

Le 20 juillet 2015

**M. Hubert Gagné**

Direction des évaluations environnementales des projets terrestres  
Ministère du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs  
675, boul. René-Lévesque Est, 6e étage, boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7


**Objet :** **Éléments de réponse à votre 1<sup>ère</sup> série de questions et commentaires** (5 juin 2015)  
Élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la  
Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les Villes de  
Brossard et Longueuil  
Étude d'impact sur l'environnement  
N/Réf. M03426A  
V/Réf. 3211-05-465

Monsieur Gagné,

La présente lettre fait suite à la réception de votre série de questions et commentaires pour le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, sur le territoire des villes de Brossard et de Longueuil.

Dans le but de faciliter le traitement de l'information, nos réponses ont été insérées à la suite de chacune des questions et commentaires contenus dans le document transmis le 5 juin 2015.

Nous espérons le tout à votre entière satisfaction et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

  
Jean-François Mouton, ing.f., M.Sc.

## TABLE DES MATIERES

2.3	PROCESSUS DE CONSULTATION ET RÉSULTATS DES CONSULTATIONS	4
5.1	ANALYSE DES OPTIONS D'ÉLARGISSEMENT ET D'AMÉNAGEMENT DE LA GRANDE ALLÉE	5
6.2	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU NATUREL	7
6.3	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU HUMAIN	11
7.	ACTIVITÉS DU PROJET	18
9.1.2.	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LE NIVEAU SONORE AMBIANT	19
9.1.3	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LA QUALITÉ DES SOLS	22
9.1.6	DESCRIPTION DES EFFETS SUR L'HABITAT DU POISSON	23
9.1.7	DESCRIPTION DES EFFETS SUR L'HERPÉTOFAUNE	24
9.1.8	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LA FAUNE AVIENNE ET SON HABITAT	25
9.1.10	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LES ESPÈCES FAUNIQUES À STATUT PRÉCAIRE	26
9.1.11	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LA VÉGÉTATION TERRESTRE	26
10.2	ÉLARGISSEMENT DE LA GRANDE ALLÉE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE	29
11.2	PLAN DES MESURES D'URGENCE	30
13.	SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	30
14.	SUIVI ENVIRONNEMENTAL	33
	DIVERS	33

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe A :** Le secteur C : Aménager un véritable quartier urbain à Brossard – Rapport du Groupe de travail sur le secteur C. Brossard, décembre 2014.
- Ensemble vers une ville humaine – Plan stratégique de développement durable – Ville de Longueuil
- Annexe B :** Brossard- Plan d'action 2014-2017, septembre 2014.
- Annexe C :** Annexe C- Programme triennal d'immobilisation 2015-2016-2017 de la Ville de Brossard
- Annexe D :** Figure 1 : Conditions anticipées de circulation une voie de virage à gauche vers l'A-30 – heure de pointe du matin
- Figure 2 : Conditions anticipées de circulation une voie de virage à gauche vers l'A-30 – heure de pointe de l'après-midi



Figure 3 : Conditions anticipées de circulation deux voies de virage à gauche vers l'A-30 – heure de pointe du matin

Figure 4 : Conditions anticipées de circulation deux voies de virage à gauche vers l'A-30 – heure de pointe de l'après-midi

Mise à jour de l'étude de circulation – Réfection du Boulevard Grande-Allée entre l'A-30 et 100 m au-delà du chemin de fer

- Annexe E** Liste des principales espèces floristiques inventoriées dans chacun des milieux humides
- Annexe F :** Croquis des ateliers mécaniques et des stations-services en bordure du boulevard Grande-Allée.
- Annexe G :** Figure 5 : trajet d'autobus actuels
- Annexe H:** Étude de circulation pour l'évaluation des impacts de l'autoroute 30

## **2.3 Processus de consultation et résultats des consultations**

**Q-1.** Pourquoi aucune consultation n'a été réalisée concernant ce projet? La page 3 de la directive mentionne que le MDDELCC encourage fortement l'initiateur de projet à mettre à profit la capacité des individus, des groupes et des communautés à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport aux projets qui les concernent. À cet effet, le MDDELCC appuie les initiatives de l'initiateur de projet en matière de consultation publique. Il serait préférable que des consultations soient menées et que les éléments de la section 1.2 de la directive soient répondus.

**R-1.** La Ville de Brossard a constitué le Groupe de travail sur le secteur C, en mars 2014, pour réfléchir à l'aménagement de ce secteur appelé à un développement important au cours des prochaines années. Indépendant de la Ville, ce groupe a été consulté pour définir la vision globale de développement à long terme pour le secteur C (infrastructures routières, transport collectif, déplacements actifs, espaces publics, développements immobiliers, etc.). Le comité était formé de citoyens résidant dans le secteur C et de représentants de différentes parties concernées, tels que l'Association des gens d'affaires de Brossard, Vivre en ville, Réseau de transport de Longueuil (RTL), ville de Longueuil, ville de Brossard, Agence métropolitaine de transport (AMT). Paul Lewis, doyen de la Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal, agissait à titre de président. Le groupe a également rencontré des promoteurs actifs dans le secteur et invité des citoyens et organismes intéressés à le rencontrer pour partager leurs visions, points de vue, attentes et préoccupations face au développement du secteur C.

Les orientations et les lignes directrices issues du rapport de ce groupe de travail (décembre 2014 – Voir Annexe A) font ressortir l'importance stratégique du boulevard Grande-Allée pour :

- L'implantation d'une desserte rapide en autobus entre la Rive-Sud et l'île de Montréal;
- le désenclavement du secteur C au niveau de la circulation automobile;
- et les déplacements actifs à la marche et en vélo.

Par ailleurs, la réfection du boulevard Grande-Allée a également été mise de l'avant dans notre *Planification stratégique 2013-2030*. Il est à noter que l'exercice de planification stratégique avait lui-même fait l'objet d'une vaste démarche de consultation du public (questionnaire via Internet, rencontres de style groupes-témoins, sondage téléphonique, participation de citoyens à un comité avisé). Le point 4.3.4 du *Plan d'action 2014-2017* (septembre 2014 – Voir Annexe B) qui a suivi soulignait la nécessité de « Procéder à la réfection du boul. Grande-Allée et évaluer la possibilité d'ajouter des voies réservées pour le transport collectif » afin de « Compléter le réseau routier artériel pour soutenir les déplacements des personnes et des marchandises tout en réduisant les conflits de circulation et les débordements sur le réseau local ». (Axe 4 : une mobilité active, sécuritaire et durable : soutenir le développement de nouvelles habitudes de vie en valorisant des modes de déplacements actifs et collectifs)

Par conséquent, même s'il n'y a pas eu de consultation spécifique sur le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande-Allée, nous pouvons affirmer que nous avons répondu :

- aux orientations et aux lignes directrices de plusieurs parties intéressées consultées dans le cadre du Groupe de travail sur le secteur C;
- aux attentes des citoyens consultés dans le cadre de l'élaboration de la *Planification stratégique 2013-2030* de la Ville de Brossard;
- aux orientations du « Plan stratégique de développement durable de la ville de Longueuil, qui a fait elle-même l'objet de consultation publique » (voir annexe A).

### **5.1 Analyse des options d'élargissement et d'aménagement de la Grande Allée**

**Q-2.** Quel est l'historique des accidents (nature, gravité, etc.) sur ce tronçon de la Grande Allée?

**R-2.** L'historique des accidents a été demandé au service de police de l'Agglomération de Longueuil. Depuis les trois dernières années soit depuis 2012, il y a eu 5 accidents avec blessé et 37 accidents sans blessé sur le tronçon à l'étude.

**Q-3.** Dans cette section, il est mentionné que l'élargissement prévu des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier a été considéré. De quelle façon? Par ailleurs, à la section 13, il est mentionné que le projet d'élargissement de la Grande Allée est le seul projet routier d'envergure identifié dans l'aire d'étude et qu'il n'amènera pas d'effet cumulatif. Doit-on conclure que, selon votre évaluation, le projet d'élargissement prévu des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier n'amènera aucun impact cumulatif en lien avec le projet d'élargissement de la Grande Allée? Est-ce que le projet d'élargissement des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier pourrait entrer dans la définition de projet connexe spécifiée dans la section 1.5 de la directive? Est-ce que cela pourrait être le cas pour d'autres projets en planification dans le secteur (par exemple, le développement des phases 1 et 2 du Quartier DIX30)? Si tel est le cas, vous devrez fournir l'information exigée par cette section de la directive.

**R-3.** Selon le *Programme triennal d'immobilisations 2015-2016-2017* de la ville de Brossard (voir annexe C), les travaux d'élargissement du boulevard du Quartier sont prévus en 2017. Cependant, ces travaux ont été devancés en 2016 pour répondre aux développements futurs dans le secteur ainsi que pour permettre l'implémentation d'une voie réservée. Les chantiers de Grande Allée et du Quartier seront coordonnés pour ne pas causer de congestion ou de conflit lors des travaux. De plus, la circulation sera maintenue en tout temps sur les deux chantiers. De cette manière, il n'y aura pas d'effet cumulatif lors des travaux. En ce qui concerne le boulevard Moïse-Vincent de la ville de Longueuil, le projet est présentement suspendu. Une étude d'impact doit être réalisée.

Les élargissements prévus des boulevards du Quartier et Moïse-Vincent ont été considérés afin d'intégrer la géométrie projetée de ces boulevards à la géométrie

du projet actuel d'élargissement de Grande Allée. De plus, les déplacements prévus sur le boulevard Quartier faisant l'objet d'études déjà réalisées ont été inclus à la présente analyse.

**Q-4.** Concernant les développements à venir, la carte 3.1 de l'annexe B (reprise à divers endroits dans l'étude d'impact) présente plusieurs projets indiqués comme étant « en développement » ou « à venir ». Quel est le niveau d'avancement ou de confirmation de ces projets en date de mai 2015? Cette mise à jour des données a-t-elle des répercussions sur les prévisions (par exemple, sur le climat sonore et la circulation routière) faites dans le cadre du présent projet?

**R-4. **Brossard :**** Les travaux du viaduc du Quartier sont prévus pour 2017 selon le *Programme triennal d'immobilisation 2015-2016-2017* et le Plan d'action 2014-2017. Toujours selon le *Programme triennal d'immobilisation* de la ville, les travaux d'élargissement du boulevard du Quartier sont prévus en 2017. Cependant, ces travaux ont été devancés en 2016 pour répondre aux développements futurs dans le secteur ainsi que pour permettre l'implémentation d'une voie réservée. En ce qui concerne les développements résidentiels dans le secteur, certains promoteurs ont soumis des projets à la ville et la Direction de l'urbanisme procède à leur évaluation, conformément aux étapes prévues à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU). Puisque les projets sont à l'étude, la Ville n'a pas encore d'information officielle sur les intentions des promoteurs quant aux dates envisagées de début de chantier.

**Longueuil :** Selon la carte 3.1 présentée à l'annexe B, Le projet E est en discussion avec l'entrepreneur, les travaux de construction devraient débuter d'ici 0 à 5 ans. Le projet G est présentement en construction. Les projets H, I et J sont présentement sur la glace, en attente de l'étude environnementale et requiert la planification ainsi que la construction du boulevard Moïse-Vincent qui nécessite une étude d'impact. De plus, près du point J, La compagnie Agropur est actuellement en construction afin d'accueillir 800 employés. L'ouverture du bâtiment est prévue pour janvier 2016.

Les impacts de ces développements en termes de circulation et du climat sonore ont été intégrés à la présente étude en considérant la génération et la distribution des déplacements engendrés par ces développements.

**Q-5.** La conception, l'évaluation et la justification du projet reposent en partie sur plusieurs développements urbains à venir. Des autorisations environnementales seront nécessaires pour la réalisation partielle ou complète de ces développements. L'élargissement de la Grande Allée (augmentation du facteur de mobilité) ne doit pas constituer un élément qui puisse, a posteriori, justifier des impacts environnementaux déraisonnables que pourraient causer ces projets de développement dans les milieux naturels résiduels. La zone d'étude n'englobe pas les superficies identifiées pour ces projets. Il est donc difficile d'évaluer les interactions de ces projets avec le milieu et le projet d'élargissement de la Grande Allée.

**R-5.** La réponse à la question 4 permet de mieux comprendre le choix de la zone d'étude étant donné l'incertitude devant certains projets.

**Q-6.** Sur les cartes présentées à l'annexe A, certaines intersections semblent demeurer problématiques (cotes D et E) malgré l'ajout de voies et de feux de

circulation. Avez-vous songé à des solutions qui pourraient s'ajouter dès maintenant au projet, dans la perspective du développement à long terme du secteur?

- R-6.** Une mise à jour a été effectuée afin de réduire les problématiques rencontrées à certaines intersections, soit par l'ajout d'une voie de virage à droite à l'approche ouest (Quartier) de l'intersection du Quartier et l'ajout d'une voie de virage à gauche à l'approche nord de l'intersection des bretelles de l'autoroute 30 (faisant présentement l'objet de démarches auprès du ministère des Transports du Québec). De plus, la gestion des feux de circulation en mode libre plutôt que synchronisé a été effectuée à l'exception des intersections J-A-Bombardier et les bretelles de l'autoroute 30 Ouest qui sont coordonnées. Les résultats obtenus sont représentés aux figures 1,2, 3 et 4 de l'annexe D. Les niveaux de service moyens par approche obtenus varient de A à D (moyenne par approche), donc acceptables. Certains mouvements présentent un niveau de service E, toutefois les retards sont attribuables à la longueur du cycle, et non à de la congestion. Il s'agit également de mouvements peu achalandés en comparaison aux autres mouvements.

La mise à jour de l'étude de circulation est présentée à l'annexe D.

## **6.2 Description des composantes du milieu naturel**

- Q-7.** Dans l'étude d'impact, vous affirmez que la présence ou l'absence de milieux humides a été déterminée selon la méthode énoncée dans le guide « [\*Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional\*](#) » (ci-après le guide). Cela n'est pas tout à fait vrai, dans la mesure où le guide recommande que des travaux de photo-interprétation soient effectués préalablement à l'inventaire, afin de planifier un échantillonnage adéquat. Or, si de tels travaux ont été réalisés, il n'en est pas fait mention dans l'étude d'impact. Néanmoins, au vu du caractère urbain de la zone d'étude, il est raisonnable de penser que la totalité des milieux humides peut être repérée lors de simples visites de terrain. Le travail de photo-interprétation n'apparaît donc pas essentiel. Le guide fait également des recommandations sur l'effort d'échantillonnage et sur la nature de l'information devant être notée au terrain. Encore une fois, il est difficile d'établir si vous avez réalisé un nombre de stations d'inventaire adéquat, ou si vous avez correctement jugé de la présence d'un milieu humide. En effet, les résultats fournis ne donnent aucune information sur l'abondance des différentes espèces ni sur la nature des sols en place. Cette dernière lacune est particulièrement problématique. En effet, en l'absence 1) d'une planification préalable de l'inventaire et 2) d'un inventaire des sols en place, comment un initiateur de projet peut-il espérer repérer les milieux humides qui ne présenteraient pas, pour diverses raisons, une végétation typique de ces écosystèmes? Comment pourrait-il repérer, par exemple, un marécage arborescent dont le sol est nettement hydromorphe, mais dont la végétation a été perturbée par l'activité humaine? Le caractère fortement urbanisé de la zone d'étude réduit le risque que l'inventaire soit erroné. Il existe si peu de milieux naturels dans la zone d'étude que la probabilité qu'un milieu humide soit passé inaperçu est pratiquement nulle. Ce n'est cependant pas une raison pour que les validations d'usage soient escamotées. L'initiateur d'un projet est tenu de fournir une information précise concernant l'identification, la délimitation et la

caractérisation détaillée de tous les milieux humides qui seront impactés par les composantes d'un projet. À cet effet, divers documents du MDDELCC peuvent être consultés. En plus du guide ci-dessus mentionné, il y a le « [Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides](#) » qui énumère un ensemble de critères pouvant servir de base à l'étude de la valeur écologique et hydrologique d'un milieu humide. Aussi, le document « [Les milieux humides et l'autorisation environnementale](#) » définit les étapes de la séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » utilisée par les analystes du MDDELCC lors de l'étude d'une demande de certificat d'autorisation. Nous vous demandons donc de fournir plus d'information sur la méthodologie utilisée pour caractériser et délimiter les milieux humides.

- R-7.** Lors des inventaires effectués par CIMA+, l'ensemble de la zone d'étude restreinte a été marché et des stations d'échantillonnage ont été effectuées aléatoirement dans chacune des associations végétales identifiées au préalable à l'aide de photographie aérienne. Des ajustements aux limites des associations végétales ont été effectués lors des inventaires sur le terrain. À l'intérieur de chacun des milieux humides identifiés, une seule station d'échantillonnage a été effectuée en raison de leur faible superficie et de leur homogénéité. Des transects ont également été effectués autour des milieux humides afin d'identifier leur limite avec plus de précision.

Deux milieux humides, nommés MH1 et MH2, ont été recensés à l'intérieur de la zone d'étude restreinte. Ils correspondent à des marais. En bordure nord de la zone d'étude restreinte, un troisième milieu humide, nommé MH3, a été recensé. Il correspond à un marécage arborescent.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des milieux humides MH1, MH2 et MH3.

*TABLEAU 1 : Caractéristiques du milieu humide MH1*

<b>Milieu humide MH1</b>	
<i>Caractéristiques</i>	
<b>Complexe de différents types de milieux humides</b>	Non
<b>Type de milieu humide</b>	Marais
<b>Mosaïque de milieux humides</b>	Non
<b>Superficie</b>	733 m <sup>2</sup>
<b>Perturbations</b>	Situé dans un milieu anthropique Ancienne terre agricole
<b>Eau libre de surface</b>	Non
<b>Lien hydrologique de surface</b>	Non (isolé)
<b>Type de lien hydrologique de surface</b>	Aucun cours d'eau
<b>Espèces végétales dominantes</b>	Roseau commun, graminée sp.
<b>Présence d'espèces exotiques envahissantes</b>	Roseau commun, alpestre roseau
<b>Présence d'espèces à statut particulier</b>	Aucune
<i>Indices d'identification</i>	
<b>Clé 1 : Nature du sol (Procédure P1)</b>	Sol minéral composé d'argile
<b>Clé 2 : Végétation (Procédure P2)</b>	Dominance d'espèces hydrophytes
<b>Clé 3 : Indicateurs hydrologiques</b>	Primaires : Aucun observé Secondaires : Aucun observé

TABLEAU 2 : Caractéristiques du milieu humide MH2

Milieu humide MH2	
Caractéristiques	
Complexe de différents types de milieux humides	Non
Type de milieu humide	Marais
Mosaïque de milieux humides	Non
Superficie	979 m <sup>2</sup>
Perturbations	Situé dans un milieu anthropique Ancienne terre agricole
Eau libre de surface	Non
Lien hydrologique de surface	Non (isolé)
Type de lien hydrologique de surface	Aucun cours d'eau
Espèces végétales dominantes	Roseau commun
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Roseau commun, alpiste roseau, salicaire pourpre, valériane officinale
Présence d'espèces à statut particulier	Aucune
Indices d'identification	
Clé 1 : Nature du sol (Procédure P1)	Sol minéral composé d'argile
Clé 2 : Végétation (Procédure P2)	Dominance d'espèces hydrophytes
Clé 3 : Indicateurs hydrologiques	Primaires : Aucun observé Secondaires : Aucun observé

TABLEAU 3 : Caractéristiques du milieu humide MH3

Milieu humide MH3	
Caractéristiques	
Complexe de différents types de milieux humides	Non
Type de milieu humide	Marécage
Mosaïque de milieux humides	Non
Superficie	5 128 m <sup>2</sup>
Perturbations	Situé dans un milieu anthropique Ancienne terre agricole
Eau libre de surface	Non
Lien hydrologique de surface	Relié à un fossé de drainage
Type de lien hydrologique de surface	Aucun cours d'eau
Espèces végétales dominantes	Frêne noir
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Érable à Giguère, roseau commun, alpiste roseau, salicaire pourpre
Présence d'espèces à statut particulier	Aucune
Indices d'identification	
Clé 1 : Nature du sol (Procédure P1)	Sol minéral composé d'argile
Clé 2 : Végétation (Procédure P2)	Dominance d'espèces hydrophytes
Clé 3 : Indicateurs hydrologiques	Primaires : Odeur de soufre Secondaires : Aucun observé

- Q-8.** Selon notre direction régionale, l'utilisation du critère du pourcentage des espèces obligées ou facultatives des milieux humides est irrecevable. Dans le contexte de délimitation et de caractérisation des milieux humides, il convient d'utiliser la notion de pourcentage de recouvrement des espèces au lieu de la notion de pourcentage du nombre d'espèces
- R-8.** Le pourcentage de recouvrement des espèces floristiques recensées dans les milieux humides MH1, MH2 et MH3 est présenté à l'annexe E.



- Q-9.** Selon notre direction régionale, la zone d'étude élargie comprend un seul cours d'eau et non deux comme l'indique l'étude d'impact. Le second cours d'eau présent en partie dans le golf de Brossard ne serait pas, selon ses données, représenté tel qu'il est sur le terrain. En effet, il débiterait plutôt dans le fossé qui longe la partie est du golf et de là, il s'écoulerait vers l'autoroute 30. Le lac dans le terrain de golf serait isolé du cours d'eau et son trop-plein s'écoulerait vers l'ouest (vers le ruisseau Daigneault). Pouvez-vous valider?
- R-9.** Selon les relevés terrains supplémentaires de CIMA+, effectués le 30 juin 2015, il y a effectivement qu'un seul cours d'eau dans la zone d'étude élargie. Il s'agit du ruisseau Daigneault. Dans le golf de Brossard, l'étang est isolé de tout cours d'eau.
- Q-10.** En ce qui concerne la caractérisation des sols, pouvez-vous identifier sur la carte de l'annexe B les éléments susceptibles de contaminer les sols, tels que les ateliers de mécanique, les stations services, etc.? De plus, pouvez-vous analyser les composés organiques volatils en face de ces activités à risque (dans les sondages en face de ces terrains)?
- R-10.** Le croquis de localisation est joint à l'annexe F. La position du laboratoire qui a fait les analyses est la suivante :

Aucun échantillon n'a été retenu aux fins d'analyses chimiques en ce qui a trait aux COV. Nous n'avons pas jugé pertinent de procéder aux analyses des COV en considérant qu'aucune évidence en chantier n'a suggéré la présence de produits pétroliers (exemple : essence) dans les sols aux emplacements des sondages.

Rappelons que l'ensemble des résultats analytiques ont démontré le respect des valeurs du critère générique « A » de la Politique du MDDELCC à la détection des hydrocarbures pétroliers, suggérant par le fait même l'absence vraisemblable de produits pétroliers dans les sols échantillonnés. Si des évidences de produits pétroliers avaient été observées, et dans la mesure où les résultats en HAP et en HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> avaient démontré des teneurs significatives, des analyses pour les COV auraient alors été réalisées.

En ce qui a trait aux ateliers de mécaniques présents dans le secteur (sans station-service), de façon générale, et en supposant la présence possible de vérins souterrains (huiles hydrauliques lourdes), les activités de changements d'huile, etc., ce type de propriété aurait donc principalement fait ressortir des teneurs en HAP ou en HPC<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, mais pas nécessairement des teneurs en COV.

Dans le même sens, en se référant au rapport d'ÉES Phase I, trois (3) terrains seraient enregistrés sur le registre des terrains contaminés du MDDELCC dans le secteur immédiat. Ces terrains seraient essentiellement l'objet d'une contamination par des huiles usées ou des hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, laissant par le fait même croire que si des produits pétroliers devaient se trouver dans les sols lors des forages, des évidences dans les résultats analytiques (HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, HAP) auraient aussi été observées. Si tel était le cas, les analyses pour les COV n'auraient pas non plus nécessairement été détectées, mais bien principalement les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> et les HAP.



En conséquence, en considérant les résultats analytiques et les observations en chantier, il est de notre avis que des analyses pour les paramètres des COV n'étaient pas pertinentes dans le cas présent.

### **6.3 Description des composantes du milieu humain**

**Q-11.** Combien de trajets d'autobus utilisent présentement la Grande Allée? Est-ce que le projet permettra d'augmenter l'offre de service de transport en commun? Pouvez-vous fournir un inventaire des infrastructures de transport en commun et actif dans le secteur d'étude?

**R-11.** Les trajets actuels empruntant la rue Grande-Allée sont représentés à la figure 5 jointe à l'annexe G. Sept circuits empruntent actuellement en partie la Grande-Allée, soit les circuits 21, 32, 38, 132, 521, 532, 640. Le projet d'élargissement de Grande-Allée va permettre d'ajouter des voies réservées pour autobus dans les deux directions et ainsi contribuer à l'augmentation de la part de transport en commun. Ces aménagements sont en concordance avec les orientations d'implantation d'un axe RRA (réseau rapide d'agglomération) sur l'axe Grande-Allée.

L'axe de la Grande Allée a été identifié dans le projet du Réseau Rapide d'Agglomération (RRA) du Réseau de Transport de Longueuil (RTL). Le RRA possède des abris-bus distinctifs et consiste en une ligne d'autobus express qui parcourra l'axe Grande Allée. Le RRA utilisera les voies réservées prévues dans le cadre du projet de l'élargissement de la Grande Allée. Les villes de Brossard et Longueuil sont en contact avec le RTL pour planifier l'installation des abris-bus aux endroits désirés par le RTL.

**Q-12.** Certaines données des sections 6.3.3.2 et 6.3.5 sont tirées du 1<sup>er</sup> projet de schéma révisé de l'agglomération de Longueuil, adopté en 2014, qui n'est pas entrée en vigueur. La référence au schéma d'aménagement et de développement est erronée et devrait se lire comme suit : « projet de règlement CA-2014-210 ». Selon le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), il aurait été préférable de clarifier ces sections en présentant ce qui est en vigueur sur le territoire et de référer ensuite à ce qui est planifié ou projeté par l'agglomération.

**R-12.** La correction sera apportée pour se lire « projet de Règlement CA-2014-210 ».

Il est important de noter que les règlements municipaux et d'agglomération en vigueur au moment de la présente étude sont désuets. Notamment, le Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'agglomération de Longueuil est en vigueur depuis 2006, tandis que les plans d'urbanisme de Brossard et de Longueuil sont entrés en vigueur en 2001. À ce titre, la présente section fait référence non seulement à ces règlements, mais également au premier projet du nouveau SAD (projet de Règlement CA-2014-210). Ce dernier offre une meilleure indication des intentions d'aménagement actuelles de l'agglomération. Toutefois, le contenu du projet du nouveau SAD pourra faire l'objet de modifications dans les moutures subséquentes du règlement et n'a conséquemment aucune valeur légale.

### Le SAD et plans d'urbanismes en vigueur

Le caractère multifonctionnel et l'importance économique du secteur à l'étude reflètent les orientations et interventions préconisées par les règlements municipaux et d'agglomération actuellement en vigueur. Notamment, le SAD de 2006 fait de l'élargissement de la Grande Allée un enjeu d'intérêt<sup>1</sup>. Par ailleurs, au Plan d'urbanisme de la Ville de Brossard, le secteur avoisinant le tronçon à l'étude de la Grande Allée est divisé en trois pôles, soit un pôle d'expansion de la fonction résidentielle (le secteur « C »), un pôle récréatif privé (terrain de golf) et un pôle d'emplois, bureaux, hautes technologies et activités non polluantes (en bordure de l'autoroute 30)<sup>2</sup>. Du côté de Longueuil, le Plan d'urbanisme préconise la consolidation et la spécialisation du parc industriel de Saint-Hubert en tant que secteur de haute technologie et de haute performance environnementale. Il propose également de supporter ces activités industrielles en favorisant l'implantation de commerces dont la clientèle serait composée des employés et usagers<sup>3</sup>.

### Le projet de règlement du nouveau SAD (CA-2014-210)

Selon le projet de nouveau SAD, plusieurs interventions sont prévues sur le réseau routier de l'agglomération de Longueuil. Notamment, l'élargissement de la Grande Allée sur le tronçon à l'étude est identifié comme projet intermunicipal doté d'une enveloppe budgétaire<sup>4</sup>. Le réaménagement de l'échangeur Grande Allée/autoroute 30 est préconisé afin d'améliorer la fluidité de la circulation à cet endroit. Le tronçon de la Grande Allée faisant l'objet de la présente étude est également identifié comme futur corridor au sein du réseau rapide de transport collectif de l'agglomération.

Le projet de nouveau SAD reconnaît plusieurs sites structurants de développement et de redéveloppement au sein de la zone d'étude élargie. Notamment, un secteur situé au nord de la Grande Allée entre les rues Canon et Jonergin, ainsi qu'un autre secteur au sud de la Grande Allée entre l'avenue Baudelaire et le boulevard Chevrier, sont voués au redéveloppement. Dans la partie de la zone d'étude élargie située à Longueuil, trois secteurs ont été ciblés pour le développement industriel et d'affaires. Le développement résidentiel est préconisé sur une partie de la zone non exploitée située à l'est de la rue Nantel ainsi que sur les deux côtés du boulevard du Quartier. Trois secteurs voués au développement multifonctionnel sont prévus sur le côté sud de la Grande Allée entre le boulevard du Quartier et l'autoroute 30.

---

<sup>1</sup> Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil (Règlement CA-2006-9). Section 3.8.8.6.

<sup>2</sup> Plan d'urbanisme de la Ville de Brossard (2001). Plan concept d'aménagement.

<sup>3</sup> Plan d'urbanisme de la Ville de Longueuil (St-Hubert) (2001).

<sup>4</sup> Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil (Règlement CA-2014-210, 1<sup>er</sup> projet). Tableau 49.

## **Les grandes affectations**

### **Schéma d'aménagement et de développement en vigueur**

Le SAD en vigueur identifie quatre différentes affectations au sol au sein de la zone d'étude élargie, notamment les suivantes<sup>5</sup> :

**Résidentielle** : L'affectation « Résidentielle » est la plus importante en terme d'espace occupé sur le territoire. Les principaux projets visent tant le développement des secteurs vacants que la valorisation et le redéveloppement des secteurs bâtis. Des projets de redéveloppements sont prévus dans le secteurs C.

Les commerces et services, bureaux, équipement communautaire, industries compatibles et autres usages complémentaires sont autorisés afin de promouvoir la création de milieux de vie complets.

**Industrielle** : En raison de la présence de l'aéroport de Saint-Hubert, de dessertes autoroutière et routière exceptionnelles, de la proximité du centre-ville de Montréal et de l'existence des pôles d'activités industrielles diversifiés déjà en place, le territoire de l'agglomération est particulièrement favorisé pour l'implantation de nouvelles industries.

Le schéma d'aménagement et de développement reconnaît l'importance des activités dans les parcs et zones prévus à cette fin. Des espaces affectés à la fonction industrielle sont notamment identifiés en bordure de l'autoroute 30 tant à la Ville de Brossard qu'à la Ville de Longueuil. Enfin, des espaces industriels sont aussi identifiés de part et d'autre de la voie ferrée dans Longueuil.

Les commerces et services, bureaux, équipement communautaire, écocentres et autres usages complémentaires sont aussi autorisés.

**Récréative** : L'affectation « récréative » s'inscrit dans une vision métropolitaine et montréalaise traduite dans un plan de développement touristique ainsi que dans un concept récréotouristique. Alors que le plan de développement touristique vise à mettre en valeur des espaces dont les caractéristiques récréatives, écologiques, paysagères ou culturelles sont susceptibles d'intéresser une clientèle touristique, le concept récréotouristique a comme objectif de relier entre eux les principaux attraits par des voies cyclables.

Seul le terrain de golf à Brossard fait partie de cette affectation. Les usages complémentaires autorisés sont les commerces de support, écocentre, services d'utilités publiques et équipement de transport en commun.

**Commerciale et de services à vocation locale et intermunicipale** : Le concept d'organisation spatiale indique les principaux pôles de commerces et de services à vocation locale et intermunicipale privilégiés dans la stratégie de consolidation et de redéveloppement. Complétant l'offre commerciale et de services à vocation régionale, ces artères et pôles commerciaux et de services, de par leur dimension, la concentration ou la nature des places d'affaires qu'ils renferment ou leur implantation sur des artères moins régionales, desservent avant tout une clientèle locale ou intermunicipale. On propose au SAD de

---

<sup>5</sup> Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil (Règlement CA-2014-210, 1<sup>er</sup> projet).

renforcer les activités commerciales sur la Grande Allée tant à Brossard qu'à Longueuil.

Les industries compatibles, les activités récréatives intensives et extensives et autres sont des usages complémentaires permis dans l'affectation.

Projet de Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil (Règlement CA-2014-210, 1er projet)

Le projet de nouveau SAD identifie six différentes affectations au sol au sein de la zone d'étude élargie, notamment les suivantes<sup>6</sup> :

**Résidentielle** : L'affectation « résidentielle » est réservée aux secteurs principalement résidentiels situés hors des corridors et points d'accès au transport collectif. Les commerces, services et autres usages complémentaires sont autorisés afin de promouvoir la création de milieux de vie complets.

Les secteurs résidentiels « B » et « C » de Brossard, ainsi que les quartiers résidentiels existants sur le territoire de Longueuil, sont dotés d'une affectation résidentielle au sein de la zone d'étude élargie.

**Industrielle** : L'affectation « industrielle » vise les pôles économiques ayant une vocation principalement industrielle. Elle est complémentaire aux affectations « industrielle et affaires » et « zone aéroportuaire » et vise les activités industrielles générales ainsi que les industries de haute technologie, de recherche et de développement.

Deux grandes zones d'affectation industrielle sont identifiées au nord de la Grande Allée, soit le secteur encadré par les rues Jonergin et Albert-Millichamp et celui englobant la rue J.-A.-Bombardier au sein du Parc industriel de Saint-Hubert.

**Industrielle et affaires** : L'affectation « industrielle et affaires » vise les pôles économiques situés en bordure des grands axes routiers et autoroutiers, aux limites des aires d'affectation résidentielles et multifonctionnelles ou le long des corridors de transport collectif. Les entreprises génératrices d'emplois, tels que les bureaux et les sièges sociaux, sont préconisées.

Une affectation « industrielle et affaires » est assignée au secteur avoisinant le parc industriel et délimité par le prolongement du boulevard Moïse-Vincent et par la Grande Allée.

**Multifonctionnelle** : L'affectation « multifonctionnelle » favorise le développement à usages mixtes et reconnaît l'existence de pôles bénéficiant déjà de ce type de développement. Propice aux déplacements en transport collectif, cette affectation est attribuée aux secteurs situés au sein de corridors et de points d'accès au réseau régional de transport collectif structurant ainsi qu'aux noyaux villageois et aux grands pôles de commerces et de services.

L'affectation multifonctionnelle est préconisée pour une grande partie de la Grande Allée sur le territoire de Brossard aux extrémités ouest et est de la zone d'étude élargie. Cette affectation est également proposée pour le secteur commercial mixte en bordure de la Grande Allée entre la rue Albert-Millichamp et le prolongement du boulevard Moïse-Vincent sur le territoire de Longueuil.

---

<sup>6</sup> Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil (Règlement CA-2014-210, 1<sup>er</sup> projet).

**Récréative** : L'affectation « récréative » est réservée aux grands parcs urbains ainsi qu'aux aires d'activité à vocation récréative telles que les golfs.

Dans la zone d'étude élargie, seul le Golf de Brossard est doté d'une affectation « récréative ».

**Agriculture intégrée à l'environnement** : L'affectation « agriculture intégrée à l'environnement » vise les boisés et corridors forestiers métropolitains, ainsi que les terres en friches, les milieux humides et les cours d'eau. Une approche sensible est préconisée pour les activités agricoles au sein des aires d'affectation de ce type, notamment la remise en culture des terres en friche.

La bretelle de l'autoroute 30 située au nord de la Grande Allée est comprise dans une grande zone portant cette affectation.

**Q-13.** L'étude d'impact ne fait pas de lien avec la planification métropolitaine. La Communauté métropolitaine de Montréal a été créée en 2001 et son document de planification, le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD), est entré en vigueur en mars 2012. Plusieurs volets de la présente étude ne traitent pas de cette entité, de ses limites territoriales et des projets de transport identifiés. Une mise à jour de l'étude d'impact serait donc nécessaire afin d'assurer une intégration de cette échelle de planification.

**R-13.** Le projet actuel respecte le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) qui propose d'agir sur trois fronts, soit en matière d'aménagement, de transport et d'environnement. En termes d'aménagement, de transport et d'environnement, les orientations du PMAD sont respectées :

Pour l'aménagement :

- Orienter au moins 40% de l'urbanisation projetée dans un rayon d'un kilomètre autour des stations, actuelles et projetées, de trains de banlieue, service léger sur rail (SLR) et 500 m des services rapides par autobus afin de développer des quartiers de type TOD ;
- Une densification du cadre bâti est favorisée sur les terrains vacants ou à redévelopper à l'extérieur des aires TOD.

Pour le transport :

- Développer le réseau de transport en commun métropolitain afin de hausser la part modale du transport en commun favorisant ainsi la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- Assurer le parachèvement de certains tronçons du réseau routier afin d'assurer la mobilité des marchandises et la desserte des principaux pôles d'emplois métropolitains;
- Définir un réseau artériel métropolitain ainsi qu'un Réseau de vélo métropolitain qui permettra d'augmenter le transport actif.

Pour l'environnement :

- Protéger 17% du territoire du Grand Montréal en plus des rives, le littoral et les plaines inondables;
- Protéger les paysages et le patrimoine bâti d'intérêt métropolitain;

- Mettre en valeur le milieu naturel, bâti et les paysages dans une perspective intégrée et globale à des fins récréotouristiques.

En ce qui concerne l'aire d'étude, le PMAD identifie des gares pour des aires TOD dans un corridor SLR potentiel le long de l'A-10 à un peu plus de 1 km de la Grande Allée. Aucun élément de transport ou d'environnement n'est identifié expressément pour l'aire sous étude.

**Q-14.** Entre autres, le secteur à l'étude est à proximité d'une aire TOD<sup>7</sup> identifiée au PMAD. Cet aspect mériterait d'être traité dans l'étude d'impact. Pouvez-vous effectuer une mise en contexte plus substantielle afin de présenter les projets à l'étude ou projetés en lien avec le projet de TOD?

**R-14.** Il est effectivement prévu que Brossard, aménage des aires TOD dans ce secteur, conformément aux orientations du PMAD. Pour le moment, un seul promoteur a soumis un projet à la ville. Puisque ce projet est en incubation, il nous est impossible au stade actuel, d'en faire une description plus substantielle. La Direction de l'urbanisme procèdera à son évaluation, conformément aux étapes prévues à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU), au moment où celui-ci se concrétisera davantage.

**Q-15.** De quelle manière le projet répond aux orientations du PMAD ou est à tout le moins cohérent avec les objectifs d'aménagement?

**R-15.** Le présent projet d'élargissement de la rue Grande-Allée est en conformité aux orientations du PMAD puisqu'il devra desservir en partie le TOD « Quartier » projeté et les développements du secteur notamment en ce qui a trait aux ensembles résidentiels et à l'accès au Dix30 par le viaduc projeté. Il permet également d'assurer le lien aux stations actuelles et projetées de trains de banlieue, de service léger sur rail (SLR) et de services rapides par autobus.

De plus, il s'inscrit dans les projets qui permettront d'augmenter la fluidité de la circulation reliée aux différents projets tels que l'élargissement du boulevard Quartier / Moïse-Vincent.

Il contribue à favoriser la densification du milieu bâti sur les terrains vacants à l'extérieur de l'aire TOD.

Il permet de réduire les temps de congestion et les émissions de gaz à effet de serre par l'ajout de systèmes de feux de circulation et les voies de virage réduisant ainsi les délais d'attente aux approches des intersections et le nombre d'arrêt-départs.

Il contribue à mieux desservir les développements et le secteur industriel de la Ville de Longueuil.

Il permet la modernisation du réseau de transport en commun par l'implantation de voies réservées pour autobus et l'implantation d'un RRA (Réseau rapide d'agglomération).

---

<sup>7</sup> Transit-Oriented Development



Il permet de desservir le secteur TOD avec l'aménagement de liens cyclables aux différents secteurs entre autre par l'ajout de piste cyclables sur Grande-Allée, du Quartier et Moïse-Vincent. Permettant ainsi de contribuer à définir le Réseau de vélo métropolitain.

Le projet ne contient aucun élément qui permet d'accroître la protection du territoire naturel, bâti ou paysager. Par contre, il permettra de soutenir et d'encourager la réalisation de projets résidentiels à densité élevée dans les secteurs adjacents et participera ainsi à l'atteinte des objectifs de densification que s'est fixée la CMM.

**Q-16.** Le MAMOT suggère qu'il soit précisé à la section 6.3.7 que le règlement dont il est question a été adopté, entre autres, afin de se conformer au PMAD. Enfin, la référence au règlement de contrôle intérimaire (RCI) est erronée et devrait se lire comme suit : « RCI CA-2014-211 ».

**R-16.** En 2014, entre autres pour se conformer au PMAD, le conseil d'agglomération de Longueuil a adopté un règlement de contrôle intérimaire visant à imposer des seuils minimaux de densité résidentielle et de contrôler la coupe d'arbres dans les écosystèmes d'intérêt en amont de l'adoption de nouveaux règlements d'urbanisme...

Règlement de contrôle intérimaire RCI CA-2014-211 concernant les seuils de densité résidentielle minimaux applicables à l'intérieur du périmètre d'urbanisation ainsi que le contrôle de la coupe d'arbres dans les écosystèmes d'intérêt du territoire.

**Q-17.** Des projets de développement semblent être prévus pour le terrain de golf de Brossard. Pouvez-vous fournir l'information pertinente? Conséquemment, la section, 6.3.10, identifiant le golf de Brossard comme principale destination d'activité récréative, devrait-elle être mise à jour?

**R-17.** La Ville souhaite réaménager la partie non constructible de l'ancien golf, représentant près des 2/3 de la superficie, en un vaste parc incluant des aires de jeux, des espaces verts, des sentiers polyvalents et des équipements publics. L'espace constructible accueillera une nouvelle école de la Commission scolaire Marie-Victorin (CSMV), ainsi qu'un futur développement résidentiel. Aucun plan n'a encore été soumis à la direction de l'Urbanisme. *De plus, dans le cadre du projet du parc du golf, des consultations citoyennes seront réalisées afin de bien cerner les besoins et attentes des futurs utilisateurs de cet espace vert.* »

**Q-18.** En plus de la méthode d'analyse visuelle qui a été choisie pour l'intégration du projet, le ministère de la Culture et des Communications suggère que vous adaptiez votre étude en fonction du *Guide de gestion des paysages : Lire, Comprendre et Valoriser le paysage*, disponible sur son site Internet.

**R-18.** L'analyse des paysages a été évaluée en appliquant la méthode décrite dans le *Guide de gestion des paysages : lire, comprendre et valoriser le paysage*. En appliquant cette méthode, nous arrivons à des constats similaires à l'analyse du paysage basée sur la méthode d'analyse visuelle pour l'intégration des infrastructures de transport, élaborée par le ministère des Transports du Québec présentée dans l'étude d'impact.

**Q-19.** Selon le ministère des Transports (MTQ), le pourcentage de véhicules lourds pris en considération sous-estime la réalité. Les améliorations à la circulation ont ainsi pu être surévaluées. De plus, l'étude en cours de réalisation sur les impacts potentiels de l'augmentation de la circulation sur l'autoroute 30 devra être intégrée à l'étude d'impact lorsqu'elle sera complétée.

**R-19.** Les corrections ont été apportées afin de représenter ce pourcentage de véhicules lourds. Les résultats obtenus se retrouvent aux figures 1, 2, 3 et 4 de l'annexe D, lesquels démontrent que les mesures recommandées permettent l'obtention de conditions de circulation acceptables, même avec les débits ajustés de véhicules lourds. Également, l'étude de circulation pour l'évaluation des impacts à l'autoroute 30 se retrouve à l'annexe H.

## **7. Activités du projet**

**Q-20.** Allez-vous communiquer avec les propriétaires des utilités publiques avant les travaux afin de convenir des mesures de protection à mettre en place?

**R-20.** Les villes de Brossard et Longueuil ont déjà rencontré les propriétaires des utilités publiques. Nous les avons mis au courant du projet et ceux-ci travaillent présentement pour déplacer le réseau électrique présent sur la Grande-Allée. Le déplacement du réseau aérien est prévu pour cette année.

**Q-21.** Les travaux de construction sur le boulevard Grande Allée peuvent-ils affecter la circulation des trains sur la voie ferrée incluse dans la zone d'étude? Si oui, quelles sont les démarches en cours avec le CN pour limiter les impacts?

**R-21.** Les villes de Brossard et Longueuil sont en contact avec le CN. La modification du passage à niveau sera faite par le CN. La coordination avec cette compagnie fait partie du mandat.

**Q-22.** Des coupures d'alimentation en eau potable sur le réseau d'aqueduc en place sont-elles anticipées durant la phase de construction? Si oui, avez-vous prévu l'installation de conduites temporaires pour alimenter les résidents du secteur? Dans ce cas, quelles sont les modalités prévues (paramètres mesurés, fréquence des échantillonnages, transmission des résultats aux autorités compétentes, etc.) pour vérifier la qualité de l'eau potable dans ces conduites temporaires? Si l'installation de conduites temporaires n'est pas prévue, mais que des coupures d'alimentation en eau sont anticipées, quelles sont les mesures prévues pour limiter les inconvénients?

**R-22.** Aucune coupure d'alimentation d'eau potable n'est prévue.

**Q-23.** Vous n'avez pas prévu l'aménagement de trottoirs sur toute la longueur du projet du côté sud de la Grande Allée. Pourquoi?

**R-23.** L'emprise de rue ne nous permettait pas d'implanter un trottoir et une piste cyclable. Les villes de Brossard et Longueuil ont donc prévu une piste multifonctionnelle entre le boulevard du Quartier et le chemin de fer du côté de la ville de Brossard. Du côté de Longueuil, il y aura des trottoirs.



**Q-24.** Pourriez-vous indiquer, de façon approximative, les quantités de déblais et de remblais anticipées dans le cadre du projet?

**R-24.** Les déblais sont estimés à environ 75 000 m<sup>3</sup>, les remblais seront inférieurs à cette quantité, aussi aucun emprunt n'est prévu.

**Q-25.** Pouvez-vous estimer le nombre de travailleurs qui serait requis lors des travaux?

**R-25.** Le nombre de travailleurs au site en même temps dépendra de la méthode de travail de l'entrepreneur. Toutefois, au plus fort du chantier, on peut estimer avoir sur le site 4 à 5 équipes de 10 à 12 travailleurs. Lors des phases de mobilisation, préparation et finition, le nombre d'équipes sera réduit.

**Q-26.** Prévoyez-vous des phases de développement futures au projet?

**R-26.** Aucune phase future n'est prévue dans l'emprise municipale en dehors de travaux d'aménagement paysager.

### **9.1.2. Description des effets sur le niveau sonore ambiant**

**Q-27.** La méthode proposée par le MDDELCC pour surveiller un chantier de construction<sup>8</sup> diffère totalement, à première vue, de celle utilisée par le MTQ. Cette différence est, de prime abord, causée par l'utilisation d'indicateurs différents. Le MDDELCC utilise l'indicateur L<sub>Ar</sub> (Niveau d'évaluation) alors que le MTQ propose le L<sub>10</sub> (Niveau statistique 10 %). La méthode proposée par le MTQ possède l'avantage d'être plus facilement applicable, car l'utilisation d'indicateurs statistiques permet de s'affranchir de la présence d'observateur. Dans le tableau 22 (sommaire des effets appréhendés), il est mentionné : « L'horaire de travail et le bruit émis par les équipements et la machinerie respecteront les règlements municipaux. » En ce qui concerne la surveillance du niveau sonore lors de la construction, veuillez indiquer si c'est bel et bien la réglementation municipale qui sera utilisée ou plutôt les critères et méthodes proposées par le MTQ. Pouvez-vous fournir toutes les modalités de la surveillance sonore envisagée pendant les travaux?

**R-27.** Tel que mentionné à la section 10.4 de l'étude sonore présentée à l'annexe I, les niveaux maximaux recommandés par les MTQ en bordure des chantiers de construction ont été favorisés, puisque les niveaux sonores existants sont en moyenne de 64,6 dB(A) et surtout que la Ville de Brossard limite déjà les niveaux de bruit maximaux (L<sub>max</sub>) à 75 dB(A). Il faut savoir que la norme basée sur l'indice L<sub>10</sub> (Niveau statistique 10 %) du MTQ est décrite au chapitre 9.9 intitulé « Protection du milieu sonore » du cahier des normes *Tome II - Construction routière*. Les niveaux maximaux recommandés font l'objet du tableau 10.2 de l'annexe I et ont été déterminés selon les recommandations du MTQ et adaptés pour respecter la réglementation municipale, principalement en ce qui concerne l'horaire de travail.

<sup>8</sup> Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, mars 2015, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>

En pratique, un devis spécial sur la gestion du bruit devra être intégré dans l'appel d'offres du projet de manière à ce que l'Entrepreneur puisse ajuster sa façon de travailler et lui permettre de respecter les exigences. Un devis type du MTQ est disponible dans les documents contractuels via le lien suivant :

<https://www.mtq.gouv.qc.ca/centredocumentation/Documents/Partenaires-privés/Documents-contractuels/Devis-types/Gestion%20du%20bruit.doc>

Le plan de surveillance sonore est décrit à la section 4.1 « Plan de suivi acoustique » dudit devis standard et stipule ce qui suit :

*Des relevés sonores de chaque outil ou équipement utilisé sur le chantier doivent être réalisés dans le but de vérifier qu'ils n'excèdent pas les niveaux sonores spécifiés au tableau 9.9-2 « Niveaux sonores maximaux recommandés par type d'équipement » de la section 9.9 « Protection du milieu sonore » du chapitre 9 « Mesures d'atténuation environnementales temporaires » du Tome II – Construction routière de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports ou dans les fiches techniques, qu'ils sont bien ajustés et que leur entretien est adéquat. De plus, un suivi acoustique hebdomadaire des alarmes de recul à intensité variable doit être réalisé. Tout équipement non conforme devra être retiré du chantier.*

*Des vérifications des niveaux sonores doivent être effectuées régulièrement par l'entrepreneur, selon l'horaire établi au plan de suivi acoustique, le jour et la nuit, le cas échéant, dans les zones sensibles à proximité du chantier. Les niveaux sonores à respecter s'appliquent au rez-de-chaussée ainsi qu'aux étages du bâtiment.*

*Les vérifications sonores doivent être enregistrées dans un rapport journalier. Un rapport journalier écrit détaillant la date et la localisation des relevés, les niveaux sonores mesurés et les niveaux maximaux permis à ce moment doit être produit et transmis au Ministère (ou au Surveillant dans le cas du présent projet) à la fin de chaque semaine. Ce rapport doit également inclure les actions réalisées par l'entrepreneur en cas de dépassement, avec indication de la date et de l'heure de l'application des actions correctives.*

*Le plan de suivi acoustique doit prévoir que, lorsque les niveaux sonores provenant du chantier dépassent les niveaux sonores autorisés, l'entrepreneur doit cesser immédiatement les travaux et prendre les mesures qui s'imposent pour se conformer aux exigences spécifiées. Il doit également prévoir que la reprise des activités au chantier n'est permise qu'après application des interventions correctives.*

Il s'agit bien sûr d'un document de référence qui doit être adapté pour les besoins du projet, comme l'ajout d'une interdiction de réaliser des travaux ou de déplacer du matériel entre 21h00 et 7h00 la semaine.

En ce qui concerne les aspects méthodologiques de la vérification des niveaux sonores à mettre en place, elle est habituellement décrite de la façon suivante :

*Le  $L_{10}$  mesuré est moyenné sur une période de 30 minutes. [...]*

*L'appareil de mesure utilisé est un sonomètre intégrateur de classe 1, conforme à la norme ANSI S1.4 – 1983 (R 1990) « Specification for Sound Level Meters ». Les méthodes et conditions de mesure devront être conformes à celles spécifiées au document Measurement of Highway-Related Noise, mai 1996, de la FHWA (FHWA PD-96-046).*

*Les niveaux sonores maximaux recommandés sont mesurés à 5 m du bâtiment à protéger (habitation, école, hôpital, etc.) ou à la limite de propriété, si le bâtiment est situé à moins de 5 m de la route où sont effectués les travaux. Les seuils à respecter s'appliquent au rez-de-chaussée ainsi qu'aux étages des bâtiments à protéger. La limite imposée la nuit ne s'applique pas près d'un établissement scolaire.*

**Q-28.** À la page 101, les effets résiduels pour les niveaux sonores en phase d'exploitation ne semblent pas être évalués (il est seulement question d'impacts de courte durée, réversibles et temporaires). Est-ce à cause du suivi prévu qui permettra d'évaluer les impacts réels?

**R-28.** Conformément au tableau de la page 122 faisant état d'effets résiduels **non significatifs**, de nature temporaire, réversible et de courte durée, le troisième paragraphe que la page 101 concerne uniquement la phase construction.

Les effets résiduels en phase exploitation sont décrits dans les paragraphes qui précèdent (pages 100 et 101) :

*En phase exploitation, les premières années, il est peu probable que l'effet se produise, alors qu'à long terme il est probable qu'il survienne si l'ensemble des projets de développements prévus se concrétise. Quant à la fréquence, elle variera en fonction de l'avancement des travaux et des heures de pointe. Compte tenu de ces quatre critères d'évaluation, l'ampleur du dérangement est moyenne.*

*[...] En phase exploitation, des mesures d'atténuation seront mises en place si cela est pertinent. Ainsi la sensibilité accordée à cette interrelation est jugée moyenne.*

En résumé, l'étude a indiqué que le projet d'élargissement de la Grande-Allée n'était pas responsable de l'augmentation projetée des niveaux sonores, puisque la circulation automobile est déjà présente dans le milieu récepteur. Pour preuve, il n'y aurait pas d'effet négatif à court terme, étant donné que la croissance des débits de circulation dépendra de la réalisation de divers projets résidentiels en périphérie de la zone d'étude décrits dans les différentes annexes de l'étude. Ainsi, le réaménagement du boulevard n'est pas à l'origine des effets résiduels sur le climat sonore et c'est pourquoi seul un suivi pourrait permettre de valider l'importance des impacts futurs et de la croissance réelle des débits de circulation.

### **9.1.3 Description des effets sur la qualité des sols**

**Q-29.** La seconde mesure de la page 128 mentionne 30 m alors que les mesures de la liste de la page 102 mentionne plutôt 60 m. Veuillez préciser ce qui devrait s'appliquer.

**R-29.** La seconde mesure de la page 128 est remplacée par cette mesure :

«L'entretien et le nettoyage de la machinerie, ainsi que son ravitaillement en carburant et en lubrifiant seront effectués à une distance d'au moins 60 mètres d'un milieu hydrique. S'il est physiquement impossible de respecter cette distance, une enceinte confinée sur coussin absorbant ou des bacs de plastique pouvant contenir 110 % du volume des réservoirs seront utilisés pour permettre ces activités.»

**Q-30.** Dans les recommandations de l'étude de caractérisation environnementale des sols phase II (page 23 de l'annexe E), il est mentionné, à propos des teneurs en métaux lourds et en hydrocarbures aromatiques polycycliques, qu'elles pourraient être revalidées lors de la mise en œuvre des travaux. Pourquoi cette mesure ne se retrouve-t-elle pas dans la liste de la section 9.1.3.1?

**R-30.** L'utilisation des résultats de l'évaluation environnementale de site « Phase II » réalisée en septembre 2014 dans l'emprise prévue des travaux (GS Consultants, 2014b) est jugée suffisante pour gérer les sols excavés conformément à la grille intérimaire de gestion des sols contaminés excavés présentée dans la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* et aux dispositions du *Règlement sur le stockage et les centres de transferts de sols contaminés*.

Selon l'évaluation environnementale de site « Phase II », les résultats d'analyses chimiques des échantillons prélevés ont révélé des teneurs en métaux lourds se situant tout au plus dans la plage « A-B » des critères génériques de la Politique. Ces analyses ont également révélé des teneurs en hydrocarbures pétroliers C10-C50 respectant les valeurs du critère « A » de la Politique. Selon une étude géotechnique menée en 2014 par Qualitas, des teneurs en HAP se situant tout au plus dans la plage « A-B » des critères génériques de la *Politique* ont également été répertoriées.

Ainsi, selon les résultats de l'évaluation environnementale de site « Phase II », les sols excavés pourront être réutilisés dans l'assiette de chaussée (et/ou fondations de trottoir).

### **9.1.6 Description des effets sur l'habitat du poisson**

- Q-31.** Selon l'étude d'impact, aucune période de restriction n'est prévue pour les travaux qui seront réalisés dans le ruisseau Daigneault, notamment en raison du manque d'habitat de bonne qualité à proximité. L'identification systématique d'aires de fraie ou d'alevinage pour le poisson est difficilement envisageable. Toutefois, plusieurs signes de reproduction de poisson sont découverts dans des cours d'eau que l'on peut considérer comme relativement dégradés. L'absence d'herbiers importants ou de zones d'eau rapide ne signifie pas nécessairement l'absence de zones de fraie et d'alevinage pour le poisson. De plus, plusieurs espèces de poisson ont un comportement de reproduction plutôt éparse, sans concentration des géniteurs. Ces espèces peuvent utiliser des microhabitats propices dispersés dans un habitat global de moindre qualité. Par conséquent, il demeure hasardeux de présumer de l'absence d'habitats de fraie ou d'alevinage dans le ruisseau Daigneault. Ce dernier est un tributaire de la rivière Saint-Jacques qui comprend de nombreuses frayères d'importance, notamment pour tout le système du bassin de La Prairie. Il demeure nécessaire d'éviter les impacts sur cette portion sensible du cycle vital des poissons par le respect de périodes de restriction d'activités affectant l'habitat du poisson. Les travaux dans le ruisseau Daigneault devraient donc être effectués entre le 1<sup>er</sup> août et le 1<sup>er</sup> mars. Pouvez-vous vous engager à respecter ces dates de restriction?
- R-31.** Les impacts sur la portion sensible du cycle vital des poissons seront évités par l'application de plusieurs mesures de contrôle de l'érosion et de la sédimentation, en plus de maintenir le libre passage des poissons dans le ruisseau pendant la réalisation des travaux. Il est à noter que les travaux à réaliser dans le ruisseau Daigneault sont ponctuels et de courte durée. Ainsi, nous considérons qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer une période de restriction pour la réalisation de travaux dans les eaux du ruisseau Daigneault.
- Q-32.** Le tableau 20 à la page 86 présente des superficies d'empiètement permanent dans le littoral du ruisseau Daigneault de 178 m<sup>2</sup>. Ces empiètements représentent des pertes d'habitat du poisson. La séquence « éviter-minimiser-compenser » doit être appliquée à ces pertes avec l'objectif d'aucune perte nette d'habitat. Vous devrez présenter des mesures pertinentes pour tenir compte de ces empiètements dans le cadre du projet. S'ils ne peuvent être évités, ces empiètements devront être compensés. Aviez-vous envisagé mettre en place un projet de compensation? Est-ce qu'un suivi des mesures de compensation était prévu?
- R-32.** L'empiètement dans l'habitat du poisson occasionné par le remplacement du substrat argileux par des pierres et des matériaux d'excavation est considéré comme étant une modification temporaire de l'habitat du poisson et non une perte de cet habitat. En effet, les pierres et les matériaux d'excavation qui remplaceront les sols en place seront colmatés naturellement par les matériaux composant le substrat du ruisseau Daigneault (argile, limon). Après quelques saisons, la couche de surface des sites empiètrés sera similaire au substrat du ruisseau retrouvé dans la zone d'étude restreinte. À ce moment, l'habitat du poisson aura retrouvé ses conditions d'origine.

**Q-33.** Est-ce que les modifications qui seront apportées au ponceau actuel du ruisseau Daigneault sous la Grande Allée amèneront des pertes dans l'habitat du poisson?

**R-33.** Le remplacement du ponceau actuel du ruisseau n'occasionnera pas de perte d'habitat du poisson. Au contraire, cet habitat sera bonifié par :

- Le remplacement d'un ponceau avec radier par un ponceau en arche;
- La reconstitution du lit du ruisseau à l'intérieur du ponceau;
- L'augmentation de la largeur et de la hauteur du ponceau.
- Il est à noter que le remplacement du ponceau a été examiné par Pêches et Océans Canada et autorisé par la direction régionale du MDDELCC.

### **9.1.7 Description des effets sur l'herpétofaune**

**Q-34.** Dans cette section, il est mentionné que l'herpétofaune présente dans les habitats perdus sera en mesure de se trouver un autre habitat. Il est toutefois nécessaire de considérer la biologie de l'herpétofaune avant de faire une telle analyse. D'abord, l'herpétofaune est, de façon générale, très peu mobile. De plus, la plupart des espèces sélectionnent des habitats qui ont des conditions très précises (humidité, végétation, etc.) qui ne sont pas toujours présentes ailleurs dans l'habitat. Finalement, le secteur de la Grande Allée constitue un bon exemple où l'habitat, de plus en plus raréfié en raison des développements, n'est plus suffisant pour soutenir des populations viables. Ainsi, toute perte d'habitat supplémentaire est davantage susceptible de représenter une perte nette au niveau des populations. Pouvez-vous réévaluer cette section en fonction des éléments ci-dessus?

**R-34.** Afin d'évaluer les effets sur l'herpétofaune, nous avons tout d'abord déterminé si l'habitat préférentiel des amphibiens et reptiles potentiellement présents dans la zone d'étude élargie selon les données obtenues de l'Atlas des Amphibiens et Reptiles du Québec (section 6.2.2.3.3 de l'étude d'impacts) est présent sur les sites sur lesquels le boulevard sera élargi (friche herbacée) et les fossés remblayés. Voici les résultats de cette détermination :

*TABLEAU 4 : Amphibiens et reptiles potentiellement présents dans la zone d'étude élargie*

Espèces	Habitat préférentiel Présence / absence sur les sites sur lesquels le boulevard sera élargi (friche herbacée) et les fossés remblayés
Rainette crucifère ( <i>Pseudacris crucifer</i> )	Absence Son habitat d'été (la forêt) n'est pas présent à proximité.
Rainette faux-grillon de l'Ouest ( <i>Pseudacris triseriata</i> )	Absence Aucun habitat de reproduction documenté à proximité.
Grenouille verte ( <i>Lithobates (Rana) clamitans</i> )	Présence.
Grenouille léopard ( <i>Lithobates (Rana) pipiens</i> )	Absence Le ruisseau Daigneault ne correspond pas à son habitat aquatique.
Grenouille des bois ( <i>Lithobates (Rana) sylvaticus</i> )	Absence Son habitat de reproduction (la forêt) n'est pas présent à proximité.
Couleuvre rayée ( <i>Thamnophis sirtalis</i> )	Absence Son habitat d'hiver (la forêt) n'est pas présent à proximité.



Parmi les amphibiens et reptiles potentiellement présents dans la zone d'étude élargie, seul l'habitat préférentiel de la grenouille verte est présent sur les sites sur lesquels le boulevard sera élargi (friche herbacée) et les fossés remblayés. Cette espèce est commune et répandue au Québec.

La section 9.1.7.2 de l'étude d'impacts a été mise à jour en fonction de l'analyse ci-dessus et des commentaires du MDDELCC :

Malgré l'application de mesures d'atténuation, le projet pourrait entraîner une perte d'habitat pour une espèce commune d'amphibien, soit la grenouille verte.

Selon la méthode décrite au chapitre 8.1, l'ampleur du dérangement est d'intensité faible puisque la pérennité de la population de grenouille verte ne sera aucunement mise en danger. L'étendue est locale, car la perte d'habitat sera localisée dans les limites de l'emprise projetée. L'effet est probable. Compte tenu de ces trois critères d'évaluation, l'ampleur du dérangement est moyenne.

La valeur biologique du milieu récepteur est faible puisque la grenouille verte est une espèce commune et répandue au Québec et que l'habitat qui sera perdu a une faible valeur écologique. La résistance est faible, car les individus de grenouille verte pourraient ne pas trouver d'habitat de remplacement (bien que le ruisseau Daigneault et sa rive soient conservés dans le cadre du projet). Ainsi la sensibilité accordée à cette interrelation est jugée faible.

La durée de l'effet sur la grenouille verte pourrait être permanente si aucun habitat de remplacement n'est trouvé. Les effets résiduels sur l'herpétofaune sont donc considérés comme **non significatifs**.

### **9.1.8 Description des effets sur la faune avienne et son habitat**

**Q-35.** Dans cette section, il est mentionné que vous vous engagez à protéger la nidification des oiseaux migrateurs. Les oiseaux présents dans la zone d'étude ne sont pas tous considérés comme des oiseaux migrateurs. La Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF), à l'article 26, protège la nidification de l'ensemble des espèces : **26. Nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal.** Pouvez-vous ajuster votre engagement pour inclure l'ensemble des espèces d'oiseaux?

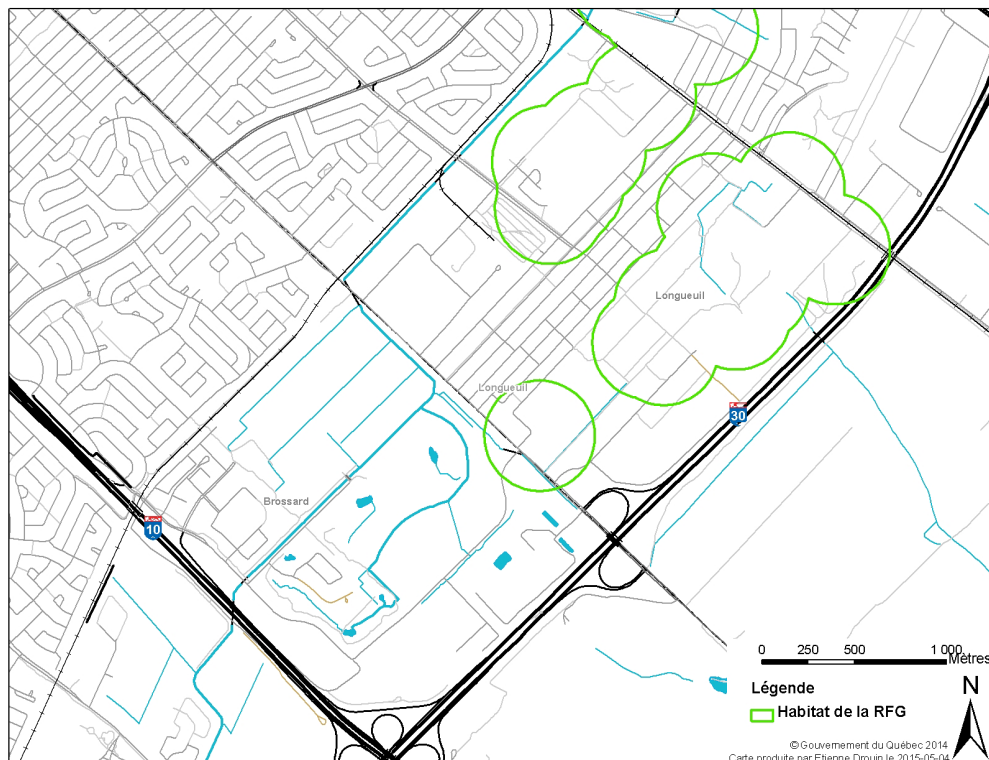
**R-35.** Bien que la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune ne soit pas applicable à ce projet, car il est réalisé sur des terres privées, la mesure a tout de même été corrigée comme suit :

La coupe de la végétation (arbre ou arbuste) sera réalisée entre le 16 août et le 31 mars. Advenant que cette mesure ne puisse être respectée, un inventaire des nids d'oiseaux sera réalisé dans les sites de déboisement, au maximum 5 jours avant le début des travaux de déboisement, par un spécialiste dans le domaine. Tout arbre ou arbuste comportant un nid actif d'oiseaux sera protégé jusqu'à ce que les oisillons aient quitté le nid.

### **9.1.10 Description des effets sur les espèces fauniques à statut précaire**

**Q-36.** Bien que la rainette faux-grillon utilise des milieux humides pour la reproduction, elle utilise un habitat plutôt terrestre entre juillet et avril. Ainsi, afin de protéger efficacement cette espèce, il importe de protéger l'ensemble des milieux naturels de son habitat. La carte ci-dessous localise l'habitat de la rainette faux-grillon dans l'aire d'étude. Pouvez-vous vous engager à modifier la liste des mesures d'atténuation de la section 9.1.10.1 en conséquence?

Carte de l'habitat de la rainette faux-grillon dans l'aire d'étude



**R-36.** Selon les inventaires supplémentaires de CIMA+, effectués le 30 juin 2015, le milieu humide MH3 ne présente pas les caractéristiques d'un habitat propice pour la reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest. En l'absence d'habitat de reproduction dans la zone d'étude restreinte, il est plus que probable que son habitat terrestre est également absent de cette zone. Ainsi, aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est requise pour protéger cette espèce.

### **9.1.11 Description des effets sur la végétation terrestre**

**Q-37.** Le déboisement du projet devrait affecter quelle superficie? Est-ce que le reboisement d'une superficie équivalente est prévu pour compenser?

**R-37.** Aucun déboisement n'est prévu dans l'emprise des travaux d'élargissement.



**Q-38.** Dans le but de réduire les îlots de chaleur et d'améliorer la qualité de vie dans le secteur, avez-vous prévu de planter des arbres sur le terre-plein central du boulevard Grande Allée et aux abords du sentier multifonctionnel?

**R-38.** Des aménagements paysagers en bordure de rue et dans l'îlot central, incluant des arbres, sont prévus dans une phase ultérieure du projet.

**Q-39.** Concernant la seconde mesure d'atténuation du haut de la page 111, est-ce que la clôture sera installée à la limite de la bande riveraine?

**R-39.** Effectivement, la clôture sera installée à la limite de la bande riveraine.

**Q-40.** La présence de nombreuses plantes exotiques envahissantes est rapportée dans les milieux humides MH-1, MH-2 et MH-3, ainsi que dans la bande riveraine du ruisseau Daigneault, soit l'érable à Giguère, le roseau commun, la salicaire commune et l'alpiste roseau. Nous souhaitons vous indiquer que la valériane officinale, l'anthriscus des bois et la saponaire officinale sont également des espèces exotiques envahissantes (EEE). Celles-ci ont aussi été observées dans la zone à l'étude et sont identifiées dans les tableaux 9 et 10 de l'étude d'impact. Nous vous demandons de nous transmettre les coordonnées géographiques de toutes ces EEE, ainsi que les données disponibles sur leur abondance.

**R-40.** Étant donné que les EEE sont présentes sur toutes les surfaces de la zone d'étude restreinte occupées par de la végétation (à l'exception des aires gazonnées), et que ces EEE sont présentes de manière éparse dans l'ensemble de cette zone, il est très difficile de fournir des coordonnées géographiques de toutes les EEE présentes.

L'abondance des EEE dans les milieux humides est présentée à l'annexe E. Dans la bande riveraine du ruisseau Daigneault, l'abondance des EEE est de :

- 1 à 5 % pour l'érable à Giguère;
- 26 à 50 % pour le roseau commun;
- 6 à 25 % pour la valériane officinale;
- <1% pour la salicaire pourpre;
- 1 à 5 % pour l'anthriscus des bois; et
- 1 à 5 % pour l'alpiste roseau.

En ce qui concerne l'abondance des EEE sur les autres surfaces occupées par de la végétation (à l'exception des aires gazonnées), elle varie généralement entre 1 et 25 %. L'abondance du roseau commun peut atteindre plus de 75 % dans les fossés.

Afin d'éviter la propagation des EEE sur le site des travaux, de même qu'à l'extérieur de ce site, les mesures proposées aux réponses R-42 et R-43 seront appliquées. Dans le cadre de l'application de ces mesures, l'ensemble des surfaces occupées par de la végétation (à l'exception des aires gazonnées) sera considéré comme étant touché par des EEE.

**Q-41.** Quelle est l'espèce de gaillet observée dans la zone à l'étude? Le gaillet mollugine est une EEE qui pourrait être propagée lors des travaux projetés.

**R-41.** Cette espèce n'a pas été observée dans la bande riveraine du ruisseau Daigneault lors des inventaires du 30 juin 2015.

**Q-42.** Vous devrez vous assurer de ne pas utiliser de déblais touchés par des EEE. Ces déblais devront être enfouis sur place puis recouvert d'au moins 1 m de matériel non touché, ou être éliminés dans un lieu d'enfouissement technique.

**R-42.** La terre utilisée comme remblai proviendra d'une source exempte de plantes exotiques envahissantes (EEE).

Les déblais comportant des fragments de EEE seront enfouis sur place, puis recouverts d'au moins 1 m de matériel exempt de EEE, ou éliminés dans un lieu d'enfouissement technique.

**Q-43.** Pouvez-vous vous engager à procéder au nettoyage de la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux afin qu'elle soit exempte de boue, de fragments de plantes et d'animaux? Si elle est utilisée dans des secteurs touchés par des EEE, elle devra être nettoyée avant d'être utilisée dans des secteurs non touchés. Le nettoyage devra être fait dans une zone non propice à la germination des graines, à une distance d'au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux humides. De plus, pouvez-vous vous engager à effectuer le suivi et le contrôle annuel, sur une période de 2 ans, des plantes exotiques envahissantes qui s'établiraient dans les secteurs végétalisés du ruisseau Daigneault? La localisation et l'abondance des EEE devraient alors nous être transmises.

**R-43.** Les mesures suivantes seront appliquées pour éviter la propagation des plantes exotiques envahissantes (EEE) :

Toutes les composantes de la machinerie excavatrice doivent être exemptes de boue et de fragments de EEE avant d'accéder au chantier;

Après son utilisation dans des secteurs touchés par des EEE, la machinerie doit être nettoyée avant d'être utilisée dans des secteurs non touchés et avant de sortir du chantier;

Le nettoyage doit être réalisé dans une zone non propice à la germination des graines, à l'aide d'eau, de jet d'air à haute pression ou à l'aide d'autres outils tels que des brosses, balais ou aspirateurs. Si le nettoyage est réalisé à l'aide d'eau, l'aire de lavage doit être située à plus de 50 m d'un cours d'eau ou d'un milieu humide.

En ce qui concerne les secteurs du ruisseau Daigneault qui seront végétalisés, aucun suivi des EEE n'est jugé nécessaire compte tenu que la propagation de ces EEE aura été atténuée par le promoteur en utilisant seulement des végétaux indigènes et de la terre exempte de EEE dans le cadre des travaux de remise en état.

## **10.2 Élargissement de la Grande Allée et le développement durable**

**Q-44.** Cette section n'explique pas de quelle manière la réalisation du projet tient compte des trois objectifs du développement durable qui sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. Elle ne fait que résumer l'importance des impacts résiduels. Veuillez ajouter de quelle manière la réalisation du projet tient compte des trois objectifs du développement durable.

**R-44.** Le développement durable a été pris en compte lors de la planification du projet au niveau de ses trois grands thèmes d'environnement, d'économique et du social.

### Social

- En visant à augmenter la part modale du transport collectif par la modernisation du réseau de transport en commun par l'implantation de voies réservées pour autobus et l'implantation d'un RRA (Réseau rapide d'agglomération), le projet offrira à toutes les classes sociales du milieu un mode de transport abordable et facile d'accès;
- L'augmentation de l'offre et la rapidité du transport collectif est un atout qui servira à soutenir une densité résidentielle plus élevée dans le milieu, densité qui permettra à son tour d'appuyer l'implantation de commerces et services pour la création de quartiers d'usages mixtes;
- Le public a été informé du projet par l'entremise de deux actions qui lui ont permis de se prononcer sur celui-ci :
  - Un groupe de travail a été formé pour réfléchir à l'aménagement du secteur C. Ce comité était formé de citoyens résidant dans le secteur C et de représentants de différentes parties concernées, tels que l'Association des gens d'affaires de Brossard, Vivre en ville, Réseau de transport de Longueuil (RTL), ville de Longueuil, ville de Brossard et l'Agence métropolitaine de transport (AMT). Paul Lewis, doyen de la Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal, agissait à titre de président. Le groupe a également rencontré des promoteurs actifs dans le secteur et invité des citoyens et organismes intéressés à le rencontrer pour partager leurs visions, points de vue, attentes et préoccupations face au développement du secteur;
  - La réfection du boulevard Grande-Allée a également été mise de l'avant dans la Planification stratégique 2013-2030 de Brossard et les citoyens ont eu l'opportunité d'exprimer leur opinion à cet égard.
- Les Villes de Brossard et de Longueuil sont les initiateurs du projet et ce palier gouvernemental, c'est-à-dire municipal, est celui le plus près des citoyens. Il leur a permis de participer plus aisément à sa planification par l'entremise des consultations mentionnées au point précédent ainsi que directement via les élus municipaux;

### Écologique

- La mise en place de voies réservées pour autobus et l'implantation d'un RRA permet la mise en place d'une densité résidentielle plus élevée et par le fait même, participe à enrayer l'étalement urbain;
- Le projet permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre en améliorant la fluidité de la circulation par l'ajout de systèmes de feux de circulation et des voies de virage réduisant les délais d'attente aux approches des intersections et le nombre d'arrêt-départs.

### Économique

- Le projet participera au développement du réseau de transport en commun métropolitain afin de hausser la part modale du transport en commun favorisant ainsi la réduction globale de consommation d'essence sur le territoire;
- Le projet permettra de réduire les temps de congestion et la consommation d'essence par une meilleure fluidité de la circulation;
- Le projet aidera à diminuer les coûts de transport de marchandises en améliorant la fluidité de ceux-ci.

## **11.2 Plan des mesures d'urgence**

**Q-45.** Le ministère de la Santé et des Services sociaux aimerait savoir si vous êtes arrimés avec les services d'urgence de l'Agglomération de Longueuil pour assurer la bonne circulation des véhicules d'urgence durant les travaux de construction?

**R-45.** Un avis de construction sera émis aux services d'urgence et également au service de transport en commun de l'Agglomération de Longueuil. L'avis de chantier comporte les éléments pertinents du chantier tel que les échéanciers (phases), les chemins de détours, la fermeture de voies s'il y a lieu et la localisation exacte du chantier. De cette manière, les services d'urgence seront au courant des interventions dans le secteur. De plus, nous organiserons une rencontre de coordination pour informer les services d'urgence du projet plus en détail et pour prendre des mesures de mitigations au cas où il y aurait des interventions à faire à proximité du chantier.

## **13. Surveillance environnementale**

**Q-46.** Cette section est plutôt courte. Veuillez fournir tous les éléments demandés par la section 6 de la directive.

**R-46.** Le contenu de la section 13 de l'étude d'impact (surveillance environnementale) est remplacé par texte ci-dessous.

La surveillance environnementale vise à vérifier l'application des mesures de protection environnementales selon le cahier des charges et devis généraux de la Ville et les prescriptions émises par les organismes approuvateurs. Des spécialistes en environnement indépendants des entrepreneurs seront désignés

pour assurer une mise en place adéquate des mesures d'atténuation et un surveillant en environnement fera des visites régulières sur le chantier.

La surveillance environnementale du projet d'élargissement du Boulevard Grande-Allée s'effectuera en trois périodes, soit les phases de pré-construction, de construction et d'exploitation.

La première période précède les travaux d'élargissement du Boulevard Grande-Allée. Elle a pour objectif de s'assurer que toutes les normes, les directives et les mesures d'atténuation des effets ou des impacts prévues dans l'étude d'impact, ainsi que toutes les exigences décrites dans les autorisations gouvernementales, incluant les directives émises par la Ville, sont incluses aux plans et devis, ainsi que dans les autres documents relatifs au projet. Également, elle a pour objectif de s'assurer que les entrepreneurs impliqués aient l'opportunité de saisir la portée environnementale du projet et de parfaire leur connaissance sur les principales préoccupations environnementales, pendant toute la durée des travaux de construction.

Cet exercice de sensibilisation s'effectuera au moyen d'une séance d'information organisée et dirigée par le promoteur (Ville de Brossard) en accordant la priorité sur les préoccupations environnementales.

Conformément au programme de surveillance environnementale, l'entrepreneur doit fournir, lors de la première réunion de chantier, un plan d'action environnemental et celui-ci devra être accepté par le surveillant de chantier avant le début des travaux de construction.

Plusieurs des mesures d'atténuation proposées concernent les impacts sur le milieu bâti longeant le chantier (bruit et dispersion des poussières), mais ce sont les travaux projetés en bordure du ruisseau Daigneault qui font l'objet de mesures d'atténuation particulières. Toutes ces mesures doivent être prises en compte dès l'élaboration des plans et devis de construction, ensuite intégrés aux documents d'appel d'offres et à tous les documents contractuels relatifs au projet d'élargissement du Boulevard Grande-Allée.

La deuxième période concerne la mise en œuvre des travaux d'élargissement du Boulevard Grande-Allée. La surveillance environnementale consiste à s'assurer que toutes les mesures et exigences environnementales contenues dans les plans et devis, les autorisations gouvernementales et les clauses contractuelles sont rigoureusement respectées.

La responsabilité de surveiller les travaux de construction, notamment le respect des prescriptions environnementales, incombe à l'ingénieur chargé du projet du promoteur (Ville de Brossard) ou à l'ingénieur de la firme mandatée par le promoteur. Le surveillant a la responsabilité de s'assurer du respect de toutes les clauses ou directives environnementales incluses au contrat, de même que les dispositions du Cahier des charges et devis généraux de la Ville. La surveillance des travaux de construction est de type «surveillance avec résidence», ce qui signifie que le responsable de la surveillance des travaux est présent sur les lieux les jours ouvrables. Le surveillant résident est appuyé par le surveillant environnemental, dont la fonction est de s'assurer que l'entrepreneur et les sous-traitants concernés connaissent, respectent et appliquent les différentes mesures d'atténuation et de protection de l'environnement inhérentes à ce projet. Lorsqu'un problème environnemental survient, le responsable de la surveillance environnementale avise sans délai le promoteur du projet (la Ville) et

recommande des mesures correctives en vertu du «Cahier des charges et devis généraux» de la Ville.

Lorsque les mesures prescrites au devis ne sont pas respectées, le gestionnaire du projet, par l'entremise de l'entrepreneur, devra assurer la mise en place avec diligence des mesures d'atténuation des impacts sur l'environnement, qui affectent l'ambiance sonore, la qualité de l'air, la qualité des sols et le milieu hydrique, produites notamment par la machinerie lourde.

En cas d'événement nécessitant des mesures d'urgence (accident), le surveillant résident a d'abord l'obligation d'informer dans les plus brefs délais et selon la nature de l'événement, la sécurité publique, les services d'urgence, le promoteur, le surveillant environnemental et le MDDELCC et ensuite, s'il y a lieu, de recommander des solutions pour atténuer ou circonscrire les impacts de l'événement fortuit.

Le responsable de surveillance environnementale procède à l'acceptation environnementale de manière récurrente des travaux non prévus et planifiés à l'endroit de milieux naturels et sensibles et il s'assure que tous les correctifs exigés ont été exécutés et de la remise en état des lieux sur et aux abords du chantier de construction.

Durant la période de construction, le surveillant environnemental rédige un rapport mensuel de surveillance environnementale décrivant l'état de la surveillance concernant le milieu hydrique, la qualité des sols, la végétation, la qualité de l'air, la circulation hors emprise, la gestion des rebuts et des matières dangereuses, le bruit et, s'il y a lieu, la découverte de vestiges archéologiques. Ce rapport présente également les recommandations du surveillant environnemental pour corriger les éléments non conformes et décrit la mise en œuvre des mesures d'atténuation initiées par l'entrepreneur.

La troisième et dernière période fait référence à la mise en service des aménagements (exploitation) soit le suivi environnemental.

**Q-47.** Quel est le mécanisme prévu pour que les usagers du secteur puissent signaler la présence de nuisances ou problèmes en lien avec le projet? Comment les usagers seront-ils avisés de l'existence d'un tel mécanisme de gestion des plaintes?

**R-47.** Un plan de communication sera élaboré pour prévenir les citoyens des travaux à l'aide de lettres et de panneaux d'informations des travaux. Les citoyens de Brossard et Longueuil pourront aller sur le site web de la ville de Brossard et émettre tout commentaire ou plainte quant aux travaux de l'élargissement. De plus, une ligne téléphonique est disponible pour permettre de recueillir les commentaires ou plaintes des citoyens. Le ou la téléphoniste transmettra l'information pour que la Ville puisse bien traiter l'information. De plus, un avis de chantier sera fait pour prévenir tous les services d'urgences et le service de transport en commun tel que décrit pour la question QC-45.

## **14. Suivi environnemental**

**Q-48.** L'étude d'impact mentionne un suivi pour le climat sonore. Veuillez fournir tous les éléments d'information demandés par la section 7 de la directive pour ce suivi (et pour les autres suivis, le cas échéant).

**R-48.** Tel que mentionné dans l'étude sonore de l'annexe I :

*Étant donné que l'évaluation du climat sonore sur un horizon à long terme dépend davantage de l'hypothèse d'accroissement de la circulation que du doublement des chaussées, il pourrait être approprié de repousser l'évaluation des mesures d'atténuation. Au besoin, il serait même possible de prévoir un suivi environnemental du climat sonore après la mise en œuvre du projet. Ce processus de vérification est d'ailleurs intégré dans la Politique sur le bruit routier du MTQ, qui effectue des vérifications 1 an et 5 ans après la fin des travaux. Il est à noter qu'un tel programme de suivi devrait également inclure des comptages de circulation, afin de confirmer le taux de croissance réel des débits de circulation.*

En pratique, il serait possible de répéter, 1 an et 5 ans après la fin des travaux, les relevés sonores sur une période de 24 heures aux points décrits dans le tableau 6.1 de l'annexe I, afin de les comparer aux résultats obtenus en 2014, qui correspondent au tableau 6.2. Cette vérification devrait permettre de valider les projections et de quantifier l'augmentation réelle des niveaux sonores. Il est entendu que la méthodologie devrait être comparable à celle décrite dans le rapport.

S'il s'avérait, contrairement aux prédictions, que les impacts sont significatifs, des mesures d'atténuation pourraient être évaluées en temps et lieu pour de corriger la situation. Ces dernières devront être ajustées en fonction de la croissance réelle des débits de circulation qui aura été observée après les travaux.

## **Divers**

**Q-49.** Dans le tableau de la page 126, pour la nature des effets appréhendés sur la faune terrestre et son habitat, le texte est le même que pour l'herpétofaune. Est-ce que l'information de la ligne du tableau des effets appréhendés sur la faune terrestre et son habitat devrait être corrigée? Pourquoi ne pas avoir inclus les effets sur la faune avienne dans le tableau?

**R-49.** Les effets appréhendés sur la faune terrestre, soit la perte, la fragmentation ou la dégradation d'habitats d'alimentation et d'abris pour les mammifères, surviendront dans la phase construction du projet. Ainsi, la ligne «Faune terrestre et son habitat», n'aurait pas dû être présentée dans le tableau à la page 126.

Quant aux effets sur la faune avienne, ils sont présentés dans le tableau, à la page 124.



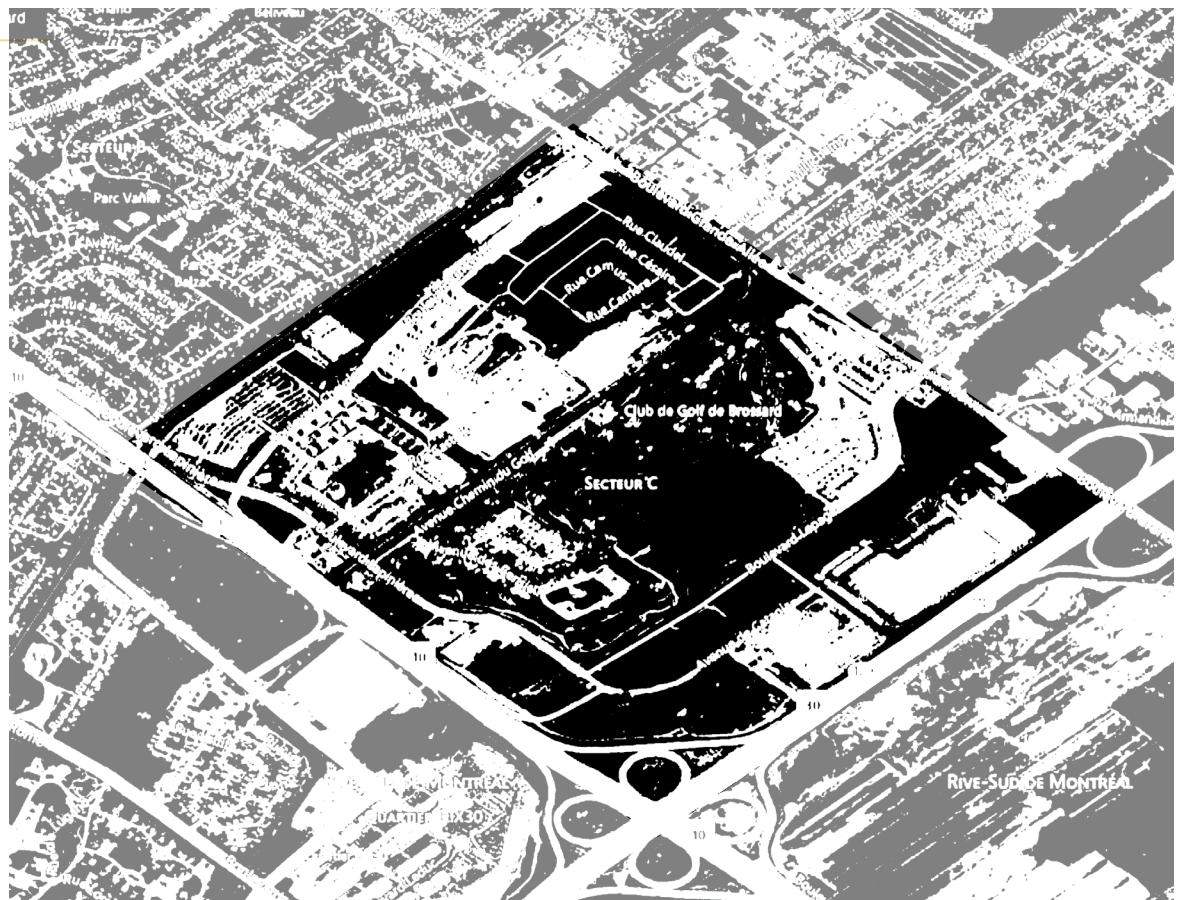
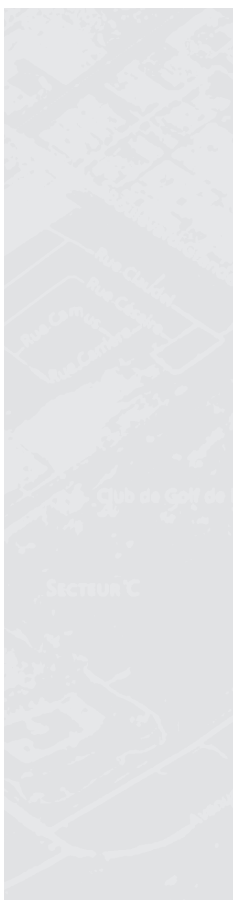


ANNEXE A



# LE SECTEUR C : AMÉNAGER UN VÉRITABLE QUARTIER URBAIN À BROSSARD

Rapport du Groupe de travail sur le secteur C  
Brossard, décembre 2014



# 2 / TABLE DES MATIÈRES

Sommaire .....	3
Introduction .....	4
1. Le Groupe de travail .....	4
1.1 La constitution du Groupe .....	4
1.2 La démarche .....	4
2. Le secteur C : caractéristiques et enjeux .....	5
2.1 Un secteur appelé à un développement important .....	5
2.2 Les principaux enjeux de développement .....	9
2.2.1 La desserte en transport collectif à haut niveau de service dans l'axe de l'autoroute 10 .....	9
2.2.2 Le golf .....	9
2.2.3 La circulation automobile .....	10
2.2.4 L'aménagement urbain .....	11
Conclusion .....	12
3. Les recommandations pour assurer le développement du secteur C .....	12
Orientation 1 : <i>La Ville doit privilégier le transport collectif pour desservir le secteur C.</i> .....	12
Ligne directrice 1 : La Ville doit défendre le projet de desserte en transport collectif à haut niveau de service dans l'axe de l'autoroute 10. ....	12
Orientation 2 : <i>Le secteur C doit être un modèle inspirant pour le Québec : un véritable quartier urbain, dense et mixte.</i> .....	13
Ligne directrice 2 : Il faut privilégier une forme urbaine qui permettra de réduire la circulation automobile. ....	13
Ligne directrice 3 : La densité doit être élevée, comme le prévoit le PMAD. ....	13
Ligne directrice 4 : Le quartier doit privilégier la fonction résidentielle et la mixité dans l'aire TOD. ....	14
Ligne directrice 5 : La Ville doit exiger des promoteurs une grande qualité architecturale. ....	14
Ligne directrice 6 : La Ville doit éviter le stationnement de surface. ....	14
Orientation 3 : <i>Des espaces publics de qualité doivent être aménagés dans le secteur C.</i> .....	14
Ligne directrice 7 : La Ville doit aménager un grand parc, en remplacement du golf. ....	14
Ligne directrice 8 : La Ville doit préserver le maximum des grands arbres matures du golf, de même que les plans d'eau et les milieux humides. ....	15
Ligne directrice 9 : La Ville doit aménager des espaces publics structurants. ....	15
Orientation 4 : <i>Le secteur C doit favoriser les modes alternatifs à l'automobile et limiter les externalités négatives liées à l'utilisation de l'automobile.</i> .....	15
Ligne directrice 10 : La Ville doit tout faire pour limiter la circulation automobile, notamment la circulation de transit. ....	15
Ligne directrice 11 : Le pont du boulevard du Quartier doit être aménagé en priorité. ....	15
Ligne directrice 12 : La Ville doit favoriser les modes alternatifs à l'automobile, notamment la marche et le vélo. ....	15
Ligne directrice 13 : La commission scolaire doit privilégier d'aménager deux écoles plutôt qu'une seule dans le secteur C. ....	16
Ligne directrice 14 : La localisation du stationnement incitatif Chevrier doit être réévaluée. ....	17
Ligne directrice 15 : La Ville doit évaluer la possibilité de réduire les normes de stationnement résidentiel en fonction des modes de transport collectif disponibles. ....	17
Conclusion .....	17
Annexes .....	18
Annexe 1 : <i>Liste des résidents du secteur C qui ont été reçus par le Groupe de travail</i> .....	18
Annexe 2 : <i>Liste des documents consultés par le Groupe de travail</i> .....	18

La Ville de Brossard a constitué le Groupe de travail sur le secteur C, pour réfléchir à l'aménagement de ce secteur appelé à un développement. Le secteur C occupe une position stratégique : il est situé à proximité du centre-ville, face au Quartier DIX30, et d'un système rapide de transport en commun prévu par l'AMT, dans l'axe de l'autoroute 10 et du pont Champlain. Le Groupe de travail est totalement indépendant de la Ville.

Le Groupe de travail propose quatre grandes orientations pour l'aménagement du secteur :

- Premièrement, le Groupe propose que la Ville continue de défendre un transport à haut niveau de service dans l'axe de l'autoroute 10, le système actuel d'autobus ayant clairement montré ses limites<sup>1</sup>.
- Deuxièmement, le Groupe de travail recommande à la Ville d'aménager, dans le secteur C, un véritable quartier urbain, dense et mixte, conformément à ce que prévoit le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), tout en privilégiant la mise en place d'un grand parc. La Ville doit notamment travailler avec les promoteurs pour améliorer la qualité architecturale d'ensemble et limiter le plus possible la présence de stationnements de surface, surtout dans les zones les plus denses.
- Troisièmement, le Groupe de travail recommande à la Ville d'aménager des espaces publics de qualité. Le golf pourra être transformé en un grand parc (en partie du moins), comme il est prévu par les promoteurs, mais il faudra prendre soin d'y conserver le maximum d'arbres matures et de plans d'eau ou de milieux humides.
- Quatrièmement, le Groupe propose à la Ville de privilégier les modes alternatifs à l'automobile et de limiter les externalités négatives liées à l'utilisation de l'automobile. Il s'agit notamment de travailler à limiter la circulation de transit et à favoriser la fluidité de cette circulation ; il s'agit également de faciliter la marche et le vélo ou encore de limiter les espaces consacrés au stationnement.

---

<sup>1</sup> Les temps de déplacement se sont allongés, notamment à cause de la saturation des voies d'accès.

## INTRODUCTION

Le secteur C est un secteur stratégique pour la ville de Brossard. Dernier secteur d'importance encore vacant<sup>2</sup>, il est localisé à proximité du centre-ville de Montréal, à la rencontre de deux autoroutes, en face du grand pôle commercial qu'est le Quartier DIX30<sup>3</sup>. Dans son plan stratégique (2013), l'AMT propose d'implanter une desserte rapide, entre la Rive-Sud et le centre-ville, dans l'axe de l'autoroute 10. C'est pourquoi la Ville de Brossard a constitué, au début de 2014, un Groupe de travail pour réfléchir à l'aménagement de ce secteur appelé à un développement important au cours des prochaines années. Le présent document constitue le rapport du Groupe de travail. Il comprend trois parties. Dans une première partie, nous présentons la démarche. Dans une deuxième partie, nous discutons des enjeux. Puis, dans une troisième partie, nous formulons nos recommandations.

## 1. LE GROUPE DE TRAVAIL

### 1.1 La constitution du Groupe

Le Groupe de travail sur le secteur C (GTSC) a été constitué par la Ville de Brossard en mars 2014. Indépendant de la Ville, le GTSC a pour mandat de fournir des orientations à privilégier pour le secteur C, afin de permettre à la ville de Brossard d'aménager de manière exemplaire ce dernier secteur à développer. Le GTSC doit en quelque sorte définir la vision de développement à long terme. Plus précisément, il doit :

- Aider le conseil à statuer sur les principes d'aménagement, dans une perspective de développement durable ;
- Prendre en considération les préoccupations des groupes, des organismes et des citoyens.

Le comité est formé des membres suivants : Paul Lewis, Université de Montréal; Alexandre Pion, résident du secteur C; Louise Pelletier, résidente du secteur C; Ghislain Côté, Association des gens d'affaires de Brossard; David Paradis (ou Christian Savard), Vivre en ville; Charles de la Chevrotière, Réseau de transport de Longueuil (RTL); Jean Mercille, ville de Longueuil; Marie-Chantal Verrier et Mario Verville, Ville de Brossard; Philippe Dubé, Agence métropolitaine de transport (AMT). Paul Lewis agissait à titre de président et, pour l'assister dans ses travaux, la Ville de Brossard a retenu les services de l'urbaniste Jacques Chénier, de la firme AECOM, comme secrétaire du Groupe de travail.

### 1.2 La démarche

La démarche de travail du Groupe s'est déroulée en deux temps.

a) Le Groupe a d'abord pris connaissance des analyses et des propositions des différents organismes d'urbanisme et d'aménagement (Service d'urbanisme de la Ville de Brossard, Agglomération de Longueuil, Communauté métropolitaine de Montréal) et de transport (Service du génie de la Ville de Brossard, Agence métropolitaine de Montréal, Réseau de transport de Longueuil), de même que celles de la commission scolaire Marie-Victorin. Le Groupe a également rencontré les promoteurs actifs dans le secteur C (Molesini, Trigone), ainsi que les promoteurs du Quartier DIX30 (Carbonleo/Devimco), qui prévoient densifier leur pôle commercial. Le Groupe a enfin profité de l'expertise de Vivre en ville, pour examiner différentes façons de densifier le territoire, tout en améliorant l'environnement bâti. Ces rencontres ont permis de comprendre les propositions des différents organismes et ce qui les justifie, mais également ce qui peut être fait dans le secteur C.

<sup>2</sup> Exception faite des terrains situés de l'autre côté de l'autoroute 30, en zone agricole.

<sup>3</sup> Le deuxième pôle commercial en termes de superficie, après le centre-ville, dans la région de Montréal.

b) Dans un deuxième temps, le Groupe a invité les citoyens et organismes intéressés à le rencontrer pour discuter de leur vision du développement du secteur C, lors de séances de travail. Les citoyens ont eu l'opportunité de bien expliquer leurs préoccupations ; plusieurs ont d'ailleurs déposé des mémoires ou une copie de leur présentation. L'intention du Groupe de travail était de bien comprendre la diversité des points de vue quant à l'avenir de ce secteur. Tous les citoyens qui ont demandé à être reçus l'ont été. Dix citoyens (en huit interventions) ont répondu à l'invitation du Groupe. On retrouvera leurs noms en annexe. Ces rencontres ont été extrêmement utiles, pour comprendre les préoccupations des citoyens, notamment les pionniers du secteur C, et leurs attentes : la circulation automobile, et les craintes quant à la circulation de transit ; la densité résidentielle à laquelle la mauvaise qualité des projets est associée ; les espaces verts.

## 2. LE SECTEUR C : CARACTÉRISTIQUES ET ENJEUX

Ainsi que le prévoit le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), le secteur C est appelé à s'urbaniser. Après avoir examiné les caractéristiques du secteur (partie 2.1), nous nous intéressons aux principaux enjeux de développement pour le secteur.

### 2.1 Un secteur appelé à un développement important

Le secteur C occupe une superficie de 3,4 km<sup>2</sup>. Il est délimité par l'autoroute 10 et l'autoroute 30, de même que par la voie ferrée et le boulevard Grande-Allée. Outre ce dernier, trois axes majeurs le desservent : Chevrier, Lapinière et du Quartier<sup>4</sup>.

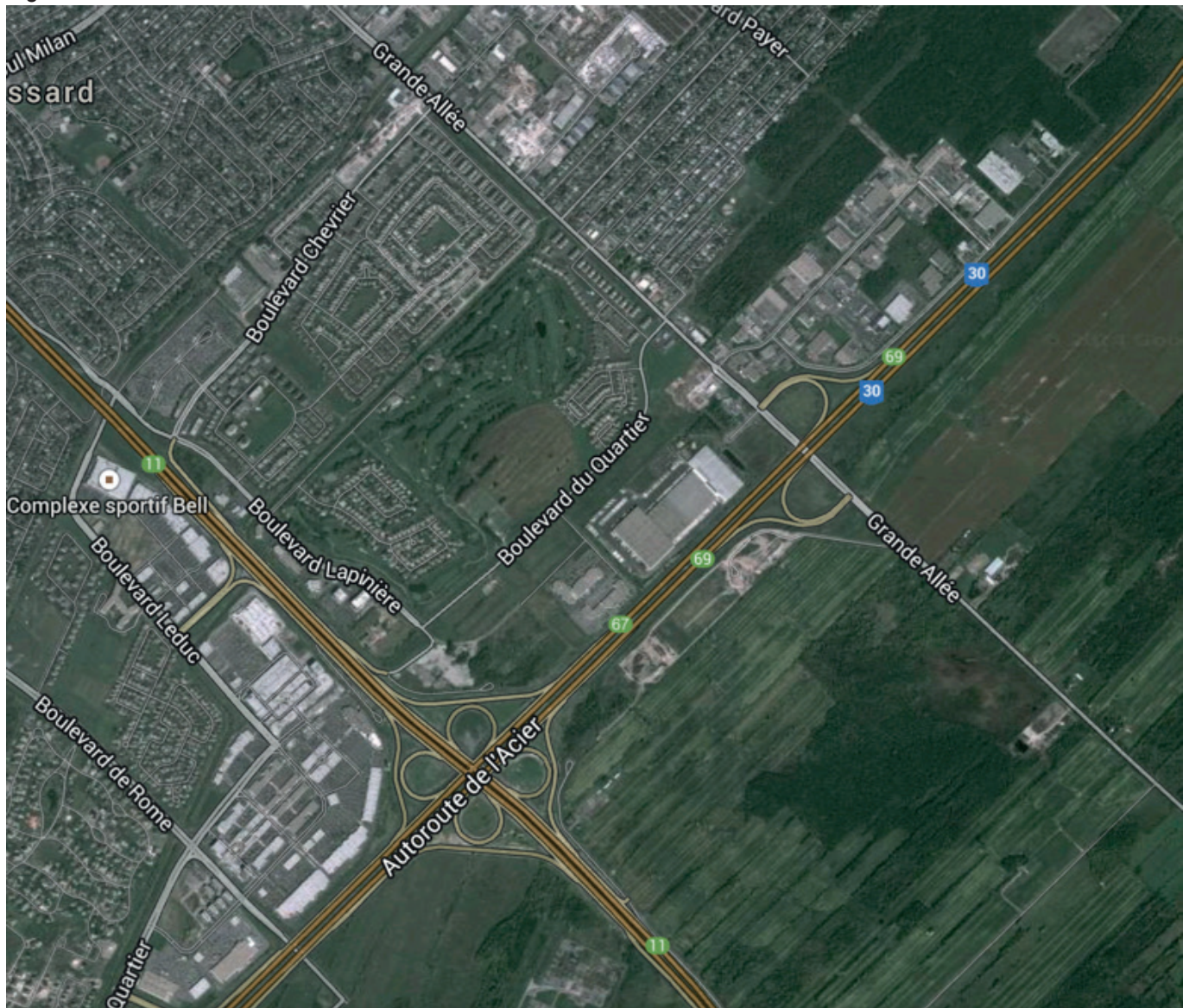
Le secteur C n'est construit qu'en partie, essentiellement sur son pourtour : on y trouve des bureaux le long de l'autoroute 10 ; des activités commerciales ou industrielles le long de l'autoroute 30, au sud du boulevard du Quartier ; et des habitations le long du boulevard Chevrier. Le secteur C est surtout connu pour le stationnement Chevrier, un des plus importants stationnements incitatifs de la région de Montréal. Les terrains vacants (environ 50 ha) sont concentrés dans la partie sud, où se retrouve le golf de Brossard. Ce golf est actuellement en activité, mais le propriétaire prévoit cesser les opérations dans un proche avenir, et aménager, sur une partie du golf, un grand parc. Le potentiel, en fait de logements, pourrait être de 5 000 unités, pour l'ensemble des terrains vacants du secteur C.

---

<sup>4</sup> On notera qu'un pont d'étagement est prévu au-dessus de l'autoroute 10 pour relier les deux tronçons du boulevard.



Figure 1 Le secteur C et ses environs



Source : Google Maps.

L'AMT prévoit d'implanter un système léger sur rail (SLR) ou une desserte rapide dans l'axe de l'autoroute 10. La mise en place d'un transport collectif à haut niveau de service modifie le potentiel de développement du secteur C. En effet, le PMAD prévoit un développement urbain de type TOD (transit oriented development) autour des principaux points d'accès du transport collectif. À Brossard, si un SLR était aménagé, la densité exigée par la CMM serait de 80 logements/ha ; pour un système rapide par bus, la densité à atteindre serait fixée à 40 logements/ha. Par le chevauchement des aires TOD, une part importante du secteur C est concernée par cette disposition du PMAD.

Le plan de zonage (figures 2 et 3) indique les usages autorisés. On voit qu'une partie du golf était déjà prévue pour de l'habitation ; les affectations ont été définies à peu près au moment où la Ville vendait le golf à ses propriétaires actuels. Au projet de schéma d'agglomération de Longueuil (adopté le 10 juillet 2014), auquel le plan d'urbanisme devra se conformer une fois en vigueur, les espaces vacants sont pour le moment affectés « Multifonctionnel, résidentiel et récréatif » (voir la figure 4).



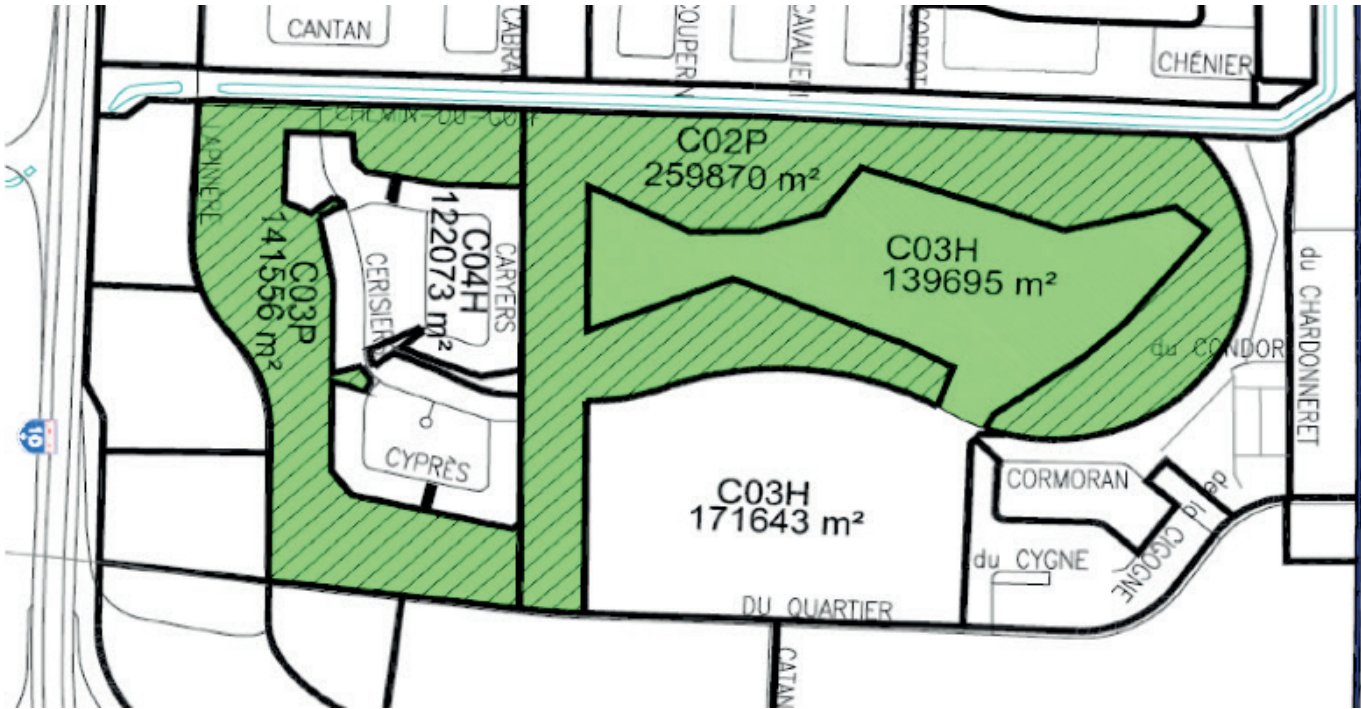
Les discussions autour des projets en cours ou projetés pour ce secteur ont permis de comprendre que les densités prévues sont significativement plus importantes que ce qui caractérise actuellement le développement du secteur C, conformément à ce que prévoit le PMAD. Les promoteurs, propriétaires des terrains vacants, prévoient un quartier principalement résidentiel. Ils sont pour l'instant ralentis par l'incertitude entourant l'aménagement d'un SLR et, surtout, par la construction du nouveau pont Champlain. Si le SLR ou une desserte rapide n'était pas aménagé, ou si une décision n'était pas prise rapidement, ils prévoient repenser leurs projets, pour réduire les densités, afin de s'adapter à une accessibilité moins grande. Cela dit, il convient de noter que le RTL et la Ville de Brossard travaillent à améliorer l'offre de transport collectif dans les environs du secteur C, notamment sur le boulevard Grande-Allée, où est prévu un service express, similaire à celui qui a été mis en place sur le boulevard Roland-Therrien.

Figure 2 Les affectations prévues au règlement de zonage actuel pour le secteur C



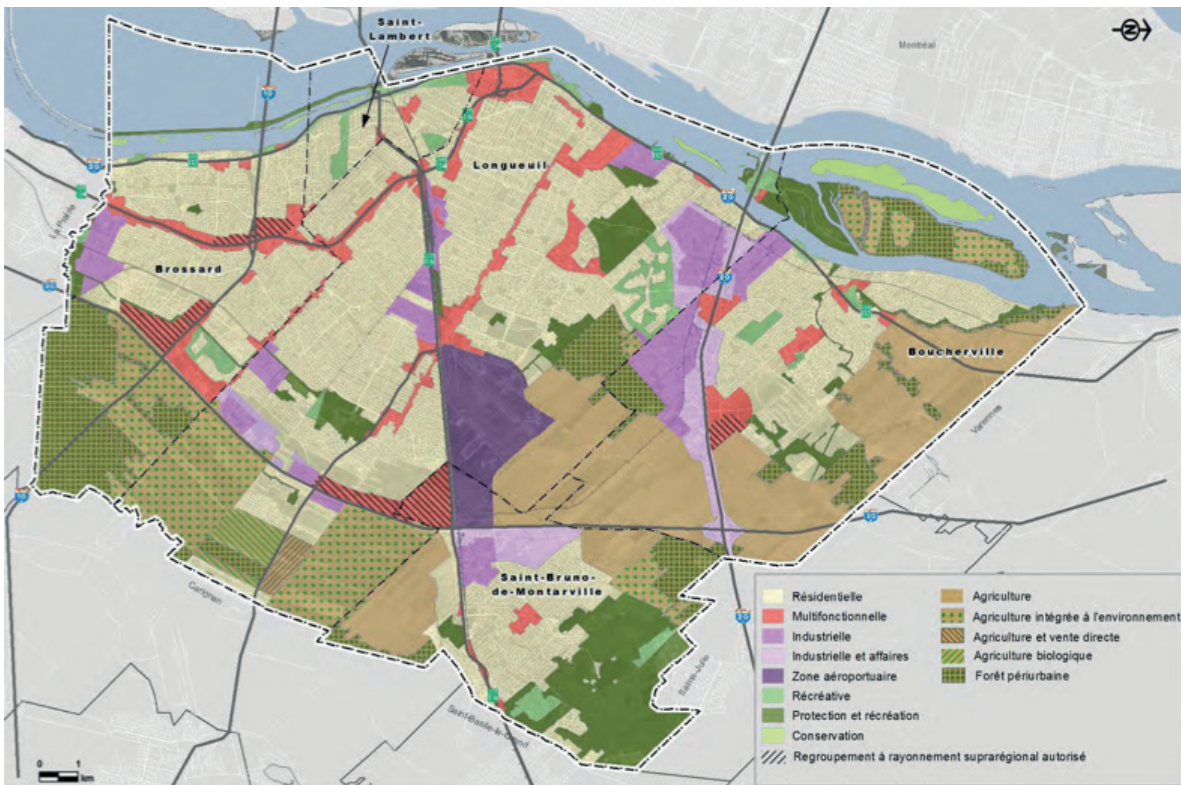
Source : Ville de Brossard.

Figure 3 Les affectations prévues pour le golf, dans le règlement de zonage actuel



Source : Ville de Brossard.

Figure 4 Les grandes affectations prévues au schéma de l'agglomération de Longueuil



Source : Agglomération de Longueuil.

Les rencontres individuelles tenues avec les citoyens ont permis de constater que plusieurs citoyens partagent les mêmes préoccupations, à l'égard du développement résidentiel dans le secteur C :

- Les citoyens sont préoccupés par la qualité de leur milieu de vie ; ils l'associent à la présence d'un espace vert important, qui serait situé à distance de marche et où la richesse environnementale pourrait être protégée.
- Plusieurs se sentent floués : ils ont été attirés dans le secteur C par Brossard sur le golf ; ils ne veulent pas voir disparaître cet espace vert. Plusieurs ont mentionné que c'est la perte de l'espace vert et sa richesse environnementale et paysagère qu'ils déplorent davantage que l'activité qui y prend place.
- Tous se disent préoccupés par l'accroissement de la circulation automobile. Ils décrivent la situation actuelle comme déjà infernale à certains moments de la semaine et craignent qu'elle ne s'aggrave avec le développement du secteur.
- Des citoyens disent ne pas être opposés à la densité dans le secteur, car ils comprennent bien les conditions qui accompagnent une station de SLR ou de desserte rapide. Cependant, ils sont nombreux à dénoncer la qualité discutable des ensembles résidentiels qui ont été construits au cours des dernières années, tant pour leur implantation que leur qualité architecturale.
- Ils sont également préoccupés par l'impact des bâtiments en hauteur sur leurs propriétés : vue cachée, perte d'intimité, etc.

## 2.2 Les principaux enjeux de développement

Quatre enjeux méritent d'être discutés.

### 2.2.1 La desserte en transport collectif à haut niveau de service dans l'axe de l'autoroute 10

L'AMT projette d'aménager une desserte rapide entre le centre-ville de Montréal et la Rive-Sud, dans l'axe de l'autoroute 10 (AMT, *Vision 2020*, 2013). En effet, les infrastructures actuelles sont saturées. Sur la voie réservée du pont Champlain transitent chaque jour plus de 40 000 déplacements, autant que sur la ligne jaune du métro ; mais ce système arrive aujourd'hui à saturation. Une autre solution s'impose permettant d'établir « une liaison rapide, libérée des aléas de la congestion et offrant une capacité accrue entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal ». Dans son plan stratégique l'AMT évoque le SLR, et a à maintes reprises défendu cette technologie, mais différentes options sont actuellement à l'étude. La recommandation de l'AMT est attendue à l'été 2015.

L'avenir du secteur C est directement lié à l'aménagement d'une desserte rapide : avec une desserte rapide, on peut imaginer une densification importante du secteur, dans la mesure où il existe une demande latente de logements accessibles en transport collectif. Mais si la desserte rapide n'était pas aménagée, ou du moins si on tardait à décider de l'aménager, le potentiel du secteur serait moindre, et les promoteurs n'auraient d'autres choix que de construire à une densité plus faible. En ce sens, tout retard dans la décision fait perdre à la région des opportunités, pour densifier, pour aménager en fonction des transports collectifs.

### 2.2.2 Le golf

Le golf de Brossard occupe une partie importante du secteur C. C'est un espace vert de très grande envergure (plus de 7 000 000 de pieds carrés), qui a amené de nombreux résidents à s'établir à Brossard, dans le secteur C<sup>5</sup>. Pendant plusieurs années, le promoteur a utilisé le golf comme élément central de sa stratégie de mise en marché. Le promoteur vendait en effet Brossard sur le golf, et le vend toujours d'ailleurs<sup>6</sup>. Toutefois, le propriétaire du golf a depuis le départ manifesté l'intention de cesser d'exploiter le golf, pour plutôt aménager un quartier résidentiel sur une partie du site. Le promoteur a peut-être décidé il y a longtemps d'abandonner le golf, mais il a beaucoup utilisé

<sup>5</sup> Avec bien sûr l'accessibilité au transport collectif, pour ceux qui vont au centre-ville de Montréal notamment.

<sup>6</sup> Le site web Brossard sur le golf était toujours accessible en novembre 2014. Voir <http://www.brossardsurgolf.com/>.



le branding Brossard sur le golf pour attirer les acheteurs<sup>7</sup>. C'est ainsi que les résidents du secteur C sont nombreux à se sentir floués, car ils ont acheté une propriété dans un quartier résidentiel aménagé autour d'un golf; ils ne veulent donc pas voir le golf disparaître.

**Figure 5 Le golf de Brossard : trois vues**



Source : www.golfbrossard.ca et Louise Pelletier.

Certains résidents voudraient que l'on conserve le golf, parce qu'il serait rentable et parce qu'il présente un intérêt au plan écologique. Le golf est-il rentable? Il est difficile de répondre à cette question, qui dépasse clairement le mandat du Groupe de travail. Mais il faut reconnaître que de nombreux golfs situés en milieu urbain sont également menacés. Pour les propriétaires, il est assurément plus intéressant de développer d'autres activités, nettement plus rentables.

La valeur écologique du golf est probablement faible, comme le reconnaissait d'ailleurs le CRE de la Montérégie, dans une analyse réalisée l'an dernier<sup>8</sup>. Mais l'intérêt du golf est probablement ailleurs : dans la végétation et les plans d'eau qu'il propose, et la faune et la flore qu'il abrite, de même que les paysages qu'il procure. Il est donc possible de s'interroger : cet espace vert mérite-t-il d'être protégé? Le PMAD prévoit de protéger les espaces verts. Trois objectifs du PMAD y font clairement référence :

- Objectif 3.1 : Protéger 17 % du territoire du grand Montréal;
- Objectif 3.3 : Protéger les paysages d'intérêt métropolitain;
- Objectif 3.5 : Mettre en valeur le milieu naturel, le milieu bâti et les paysages dans une perspective intégrée et globale à des fins touristiques.

On peut penser que ces objectifs (qui s'inscrivent dans l'orientation 3) justifient la protection du golf comme espace vert. Même si le golf n'est pas sans intérêt en tant qu'espace vert, il apparaît difficile d'imaginer que le golf puisse constituer un paysage vert d'intérêt métropolitain.

### 2.2.3 La circulation automobile

Par les autoroutes 10 et 30 qui le bordent au sud et à l'est et par la voie ferrée à l'ouest, le secteur C est enclavé. En même temps, par les voies de services il est relativement facile d'accès; il est facile d'y entrer. Par contre, il s'avère difficile de sortir du secteur C aux heures de pointe, puisque les entrées des principaux axes de circulation empruntés par les gens utilisant le terminus (autoroutes 10 et 30) sont situées loin de ce dernier, favorisant une importante circulation de transit sur les boulevards Chevrier, Grande-Allée, Lapinière et Leduc. Cette situation contribue grandement aux bouchons de circulation en fin de journée (davantage que le matin). L'absence d'un pont d'étagement reliant le secteur C au Quartier DIX30 ne facilite pas la fluidité de la circulation dans le secteur. Le secteur C subit une forte pression automobile, en partie parce que des automobilistes utilisent les rues du quartier pour se rendre ailleurs; mais aussi parce que le quartier abrite un important stationnement incitatif (le stationnement

<sup>7</sup> Précisons que le golf n'est pas zoné parc depuis très longtemps, comme on peut le voir aux figures 2 et 3. La Ville n'a jamais caché son intention de voir le golf aménagé pour d'autres fonctions que le golf.

<sup>8</sup> Il faut ici rappeler que les golfs posent de très sérieux problèmes sur le plan environnemental : faible biodiversité (à cause de l'omniprésence de gazon), utilisation de pesticides et d'herbicides.

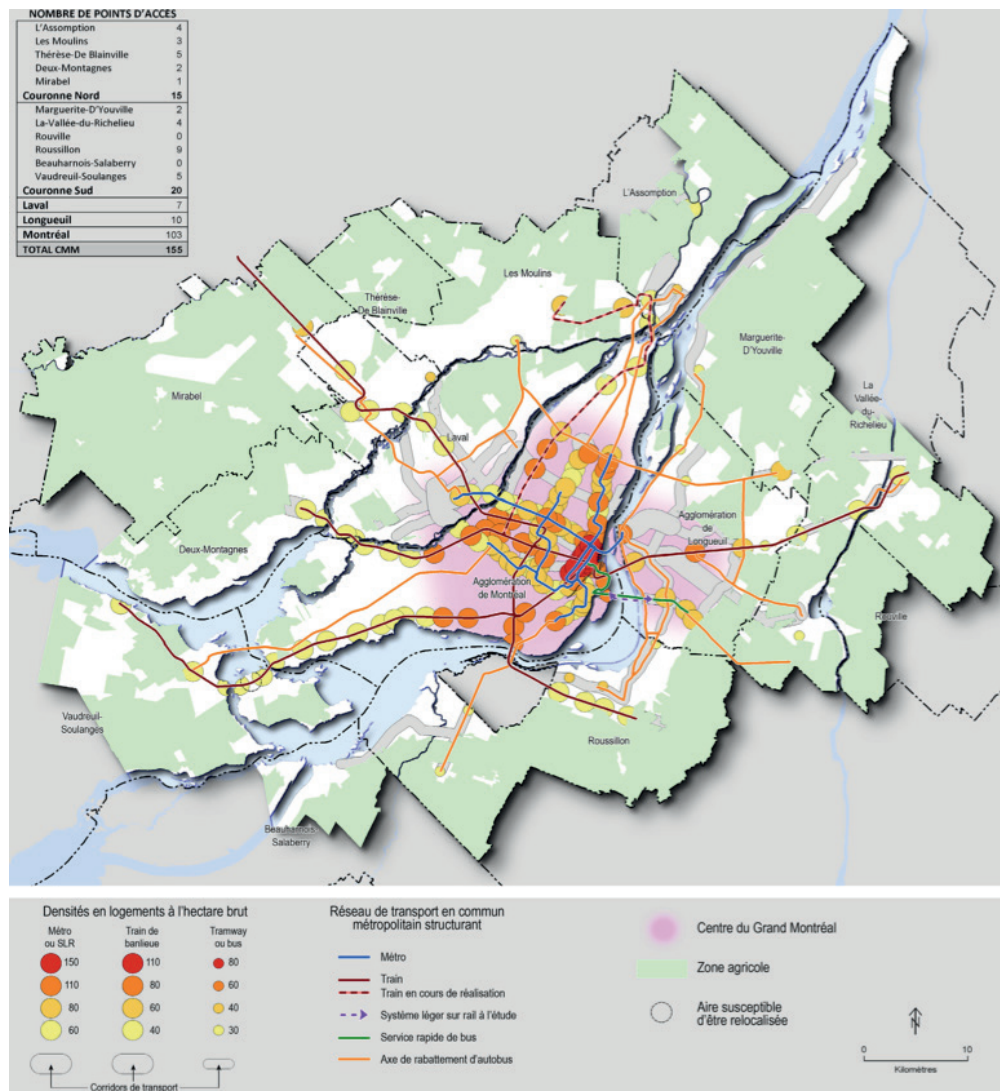
Chevrier, opéré par l'AMT, propose 2313 places, utilisées par des gens qui habitent hors du secteur C, voire hors de Brossard, pour environ 60 % d'entre eux). Il est à prévoir que cette pression augmentera, avec la construction de nouvelles unités d'habitation, si le quartier n'est pas aménagé en fonction du transport collectif et du transport actif. Les citoyens sont nombreux à redouter les projets des promoteurs, surtout parce qu'ils craignent une augmentation importante du nombre d'automobiles dans le quartier.

Comme il a été mentionné plus haut, l'avenir du secteur C est fortement conditionné par le projet de SLR et la construction du pont d'étagement au-dessus de l'autoroute 10; il en va de même pour l'avenir du stationnement incitatif Chevrier qui, pour l'heure, demeurera en opération jusqu'à ce que la desserte rapide ne soit en service dans l'axe de l'autoroute 10, qui pourrait entraîner le repositionnement des stationnements incitatifs.

### 2.2.4 L'aménagement urbain

La CMM prévoit la densification du secteur C, bien localisé, à proximité d'une infrastructure de transport collectif rapide. Les densités prévues par la CMM sont relativement élevées, comme le montre la figure 6. Les citoyens sont inquiets de cette densification, à cause de ce qu'elle entraînerait au plan de la circulation automobile, mais également pour ce qu'elle pourrait supposer pour les espaces verts existants, et la qualité de vie en général.

Figure 6 Les aires TOD : seuils minimaux de densité résidentielle



Source : CMM.

Les caractéristiques actuelles du secteur C participent à alimenter leurs inquiétudes :

- La qualité architecturale de ce qui a été construit est parfois discutable, voire inacceptable pour certains. La Ville devrait être en mesure d'exiger un certain niveau de qualité ;
- Certains secteurs connaissent des problèmes importants de stationnement : manque de places, débordement dans l'espace public, etc. ;
- Les espaces verts adaptés aux besoins des résidents sont à toutes fins utiles inexistantes.

## Conclusion

Les discussions menées ont permis de dégager au moins trois grands consensus :

- La densification semble s'imposer, surtout si elle permet de conserver un espace vert important épousant sommairement le périmètre de l'affectation publique (zone hachurée en vert sur la figure 3) du règlement de zonage existant. Le maintien de cet espace vert contribue à pouvoir cibler un marché supérieur, plus intéressant pour les promoteurs et pour la Ville : plus grande richesse foncière et meilleure qualité architecturale.
- La densification est indissociable de l'aménagement d'un transport collectif à haut niveau de service ; en ce sens, ce dernier présente un grand intérêt pour la Ville et les résidents.
- L'intérêt d'éliminer le stationnement incitatif ou d'en réduire la taille et la réduction de la circulation de transit.

## 3. LES RECOMMANDATIONS POUR ASSURER LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR C

Si la Ville de Brossard a créé le Groupe de travail, c'est parce qu'elle était préoccupée par la qualité des milieux de vie, par la qualité de l'aménagement dans le secteur C. Le Groupe de travail estime que la Ville doit faire du secteur C un quartier exemplaire, sur le plan de l'aménagement. Le fait que ce soit le dernier espace d'importance à urbaniser impose d'élever les exigences, de même que sa localisation sur un site stratégique pour la Ville, à proximité du Quartier DIX30. À cet effet, le Groupe de travail propose, pour le secteur C, les quatre orientations suivantes, qui se déclinent en 15 lignes directrices.

### Orientation 1 : La Ville doit privilégier le transport collectif pour desservir le secteur C.

#### Ligne directrice 1 : La Ville doit défendre le projet de desserte en transport collectif à haut niveau de service dans l'axe de l'autoroute 10.

Le secteur C ne pourra atteindre son plein potentiel pour ce qui est du développement que s'il est accessible par transport collectif. En ce sens, la desserte rapide prévue dans l'axe de l'autoroute 10 est déterminante. Le SLR apparaît à plusieurs comme la solution la plus adaptée dans ce corridor très important. Le Groupe de travail ne se prononce pas sur la technologie à privilégier<sup>9</sup>, mais constate que le système actuel ne suffit plus à la demande. Il a atteint sa capacité maximale en plus d'être source de nombreux inconvénients, surtout aux stations terminales : pollution visuelle, pollution sonore, etc. Une autre solution doit être envisagée. La solution qui sera choisie aura un impact déterminant sur le développement du quartier. Une technologie plus performante permettra d'augmenter de manière conséquente les densités, comme le prévoit d'ailleurs le PMAD ; une technologie moins performante

<sup>9</sup> Il faut sans doute privilégier une technologie compatible aux autres services sur rail qui pourraient émerger dans la région.

signifierait que le secteur C se développera comme on le fait depuis quelques années, sans en maximiser le potentiel. Si une desserte rapide n'est pas aménagée ou si elle tarde trop à l'être, il est clair que le potentiel de développement du secteur C devra être complètement repensé, et le territoire sera aménagé à une densité moindre, ce qui va à l'encontre de la volonté d'aménager de façon plus durable, surtout dans les secteurs situés au cœur de l'agglomération. La poursuite de l'objectif de densification des milieux urbanisés dans la région de Montréal serait ainsi compromise, et les conséquences pour la Ville de Brossard seraient alors importantes.

Le Groupe recommande à la Ville de continuer, avec ses partenaires, de défendre l'implantation d'une desserte rapide entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, comme le fait l'AMT dans son plan stratégique, pour assurer le service dans le corridor de l'autoroute 10. La Ville doit également travailler au déploiement d'un réseau de bus rapide en lien avec cette desserte rapide, afin de répondre aux besoins des résidents du secteur C qui ne se rendent pas au centre-ville ; le service express prévu sur le boulevard Grande-Allée par le RTL et la Ville de Brossard s'inscrit parfaitement dans cette orientation.

## **Orientation 2 : Le secteur C doit être un modèle inspirant pour le Québec : un véritable quartier urbain, dense et mixte.**

### **Ligne directrice 2 : Il faut privilégier une forme urbaine qui permettra de réduire la circulation automobile.**

Le Groupe de travail estime que la Ville doit porter une grande attention à la forme urbaine du quartier qui sera aménagé sur les terrains vacants du secteur C. Le Groupe de travail recommande que la forme urbaine soit pensée pour réduire la circulation automobile, favoriser les autres modes de transport, permettre l'accès aux équipements, tout en réduisant la circulation de transit.

### **Ligne directrice 3 : La densité doit être élevée, comme le prévoit le PMAD.**

Le PMAD prévoit densifier les territoires situés près des points d'accès du transport collectif. L'objectif 1.1 précise que la CMM entend « orienter 40 % de la croissance des ménages aux points d'accès du réseau de transport en commun métropolitain structurant ». Or, le golf est couvert, en partie du moins, par les deux aires TOD définies par le PMAD.

La densité ne signifie pas que l'on construise en hauteur, mais que l'espace doit être mieux occupé. La densité n'est pas un problème, si elle est bien pensée. De nombreux exemples existent, en Amérique du Nord ou ailleurs, qui montrent que la densité est compatible avec un aménagement de qualité. Il est possible d'aller jusqu'à 80 logements/ha sans difficultés. Pour rendre acceptable une haute densité, il faut s'assurer de son échelle humaine. Pour y parvenir, la hauteur n'est pas nécessaire, mais plusieurs autres mesures doivent être prises simultanément, notamment les suivantes :

- Réduire l'emprise des rues et la largeur des chaussées, diminuer les marges avant des bâtiments, restreindre la largeur des cours latérales (la mitoyenneté des bâtiments permet de gagner de la densité facilement), réduire la profondeur des cours arrière, et éviter le dédoublement des équipements de jeu privés, au profit d'espaces publics plus diversifiés, plus vastes, etc. ;
- Limiter le nombre de cases de stationnements ;
- Exiger du stationnement en souterrain ou en structure.

Une fois réunies, ces mesures permettraient d'atteindre une densité conforme à ce qui est exigée par le PMAD, tout en conservant une échelle humaine.

Le Groupe de travail recommande à la Ville d'aménager le secteur C en respectant les densités prévues au PMAD. Les densités ne doivent pas être homogènes sur le territoire ; elles devraient être plus élevées sur les parcours de déplacements actifs conduisant vers les points d'accès au transport collectif et là où seront concentrés les services.



#### **Ligne directrice 4 : Le quartier doit privilégier la fonction résidentielle et la mixité dans l'aire TOD.**

Le quartier doit privilégier la fonction résidentielle, mais il faut le concevoir dans une optique de mixité.

Le Groupe de travail recommande que le quartier soit essentiellement résidentiel, compte tenu de ce qui existe déjà de l'autre côté de l'autoroute. Différentes fonctions pourraient être envisagées dans l'aire TOD, notamment des commerces et services de proximité. Des bureaux peuvent être envisagés le long de l'autoroute 10, de façon à constituer une interface efficace entre les habitations et l'autoroute 10 ou l'autoroute 30, mais uniquement dans la mesure où le SLR est aménagé.

#### **Ligne directrice 5 : La Ville doit exiger des promoteurs une grande qualité architecturale.**

Les bâtiments du secteur C ne se distinguent pas tous par leur grande qualité architecturale. Il est important, surtout dans un contexte où il y a densification, que l'on soigne la qualité des bâtiments, mais également des aménagements.

Le Groupe de travail recommande à la Ville de s'assurer de la qualité architecturale des bâtiments qui seront construits dans le secteur C, et de la qualité de la construction en général. Sur ce plan, le secteur C doit être exemplaire, compte tenu de sa localisation au cœur de Brossard.

#### **Ligne directrice 6 : La Ville doit éviter le stationnement de surface.**

Même si on peut espérer réduire la motorisation avec la mise en place d'un nouveau service de transport collectif dans l'axe de l'autoroute 10, il est important de prévoir suffisamment de stationnements pour les nouveaux logements qui seront construits. Compte tenu des densités prévues, le stationnement doit être en structure (idéalement en souterrain) pour les terrains les plus denses, d'abord pour permettre l'augmentation de la densité, mais également pour éviter les débordements sur l'espace public. Le stationnement, surtout en surface pour un grand nombre de voitures, est incompatible avec un quartier résidentiel, surtout si on le veut dense. En même temps, compte tenu que le nombre de cases de stationnement sera plus faible qu'ailleurs, la Ville et le RTL doivent prendre les mesures pour assurer une desserte adéquate par des lignes structurantes de transport collectif.

Le Groupe de travail recommande à la Ville d'exiger des stationnements en structures, pour les zones les plus denses du quartier, avec un traitement architectural qui s'harmonise avec les constructions qu'ils desservent.

### **Orientation 3 : Des espaces publics de qualité doivent être aménagés dans le secteur C.**

#### **Ligne directrice 7 : La Ville doit aménager un grand parc en remplacement du golf.**

Le golf possède une grande valeur, moins sur le plan écologique qu'en tant qu'espace vert. Un espace vert qui n'est pour l'instant accessible qu'à une minorité ; effectivement, la clientèle de golfeurs est plus limitée que la population qui pourrait potentiellement bénéficier d'un grand parc. Il faut chercher à constituer un grand parc urbain au cœur du secteur C, qui soit davantage qu'une zone tampon qui ne profiterait qu'à quelques-uns ; et cela d'autant plus que les densités sont appelées à augmenter. Les citoyens du secteur C ont besoin d'espaces verts de qualité. Tout n'est pas d'intérêt dans le golf actuel, mais tout n'est pas sans intérêt.

Le Groupe de travail recommande à la Ville d'aménager un grand parc et d'en faire un élément structurant du concept d'aménagement du secteur C. Le parc pourrait être conçu à partir du golf actuel, qui deviendrait ainsi un espace vert épousant sommairement le périmètre de l'affectation publique (zone hachurée en vert sur la figure 3) du règlement de zonage existant. Le parc ne doit pas être aménagé de manière homogène, mais tirer profit des caractéristiques du lieu. Le parc pourrait recevoir quelques plateaux sportifs, mais doit d'abord privilégier la promenade et le repos. À cet effet, la Ville doit lancer une réflexion sur le design, afin d'optimiser les relations avec les autres fonctions, notamment résidentielles.

**Ligne directrice 8 : La Ville doit préserver le maximum de grands arbres matures du golf, de même que les plans d'eau et les milieux humides.**

À l'exception de ses qualités d'espace vert, le golf ne présente pas un grand intérêt sur le plan environnemental, mais il offre malgré tout des espaces qui peuvent être aménagés au profit de la population du secteur C et de la ville tout entière. On y retrouve notamment (voir la figure 5) de grands arbres, des superficies non aménagées, qui permettent le jeu, et des superficies plus vierges (boisés) et des plans d'eau d'intérêt. Ces arbres et ces plans d'eau devraient être le point central du parc aménagé dans le secteur C.

Le Groupe de travail recommande à la Ville de préserver les arbres matures, les espaces boisés et les plans d'eau de même que les milieux humides, dans le grand parc qui sera aménagé.

**Ligne directrice 9 : La Ville doit aménager des espaces publics structurants.**

Hors du parc, la Ville doit privilégier l'aménagement d'espaces publics structurants : squares, places, etc. Ces espaces sont d'autant plus importants que la densité est élevée. Le Groupe recommande à la Ville de prévoir des espaces publics qui soient structurants, aménagés avec un souci de qualité.

**Orientation 4 : Le secteur C doit favoriser les modes alternatifs à l'automobile et limiter les externalités négatives liées à l'utilisation de l'automobile.****Ligne directrice 10 : La Ville doit tout faire pour limiter la circulation automobile, notamment la circulation de transit.**

La circulation de transit pose problème pour les résidents. Le Groupe de travail recommande à la Ville de limiter autant que faire se peut la circulation de transit dans le quartier. La configuration des voies de circulation et les branchements aux axes routiers principaux peuvent permettre d'atteindre cet objectif.

**Ligne directrice 11 : Le pont du boulevard du Quartier doit être aménagé en priorité.**

Le pont du boulevard du Quartier doit être aménagé rapidement, afin de désenclaver le secteur C et de désengorger les voies locales. S'il sera plus facile de sortir du secteur C, il sera également plus facile d'y entrer. Ce nouveau pont est également l'occasion de favoriser les déplacements actifs. Le Groupe de travail recommande à la Ville de l'aménager sous la forme d'un pont urbain pour assurer non seulement le passage des véhicules, mais aussi pour créer un parcours convivial pour les piétons et les cyclistes, et retisser le milieu brossardois séparé en deux parties par l'autoroute 10. La Ville devra par ailleurs travailler à atténuer les impacts de la circulation de transit qui pourraient être générés par le nouveau pont, notamment par des mesures d'apaisement de la circulation. Parmi les solutions qui peuvent être envisagées : encadrement de la rue par des bâtiments et des arbres; traitement des intersections de manière à accorder la priorité aux déplacements actifs; visibilité et sécurité des stations de transport collectif; marquage au sol; etc.

**Ligne directrice 12 : La Ville doit favoriser les modes alternatifs à l'automobile, notamment la marche et le vélo.**

Afin de favoriser l'utilisation des modes alternatifs à l'automobile, le Groupe de travail recommande à la Ville d'aménager les infrastructures nécessaires pour la marche et le vélo, pour permettre aux citoyens de se rendre à destination autrement qu'en voiture. Les rues doivent privilégier les piétons et les cyclistes. Un réseau extensif pour le vélo doit être pensé dès maintenant. Par ailleurs, des trottoirs doivent être systématiquement aménagés sur toutes les rues, permettant ainsi de favoriser la circulation des piétons. L'aménagement des voies de circulation doit être conçu de manière à favoriser les déplacements actifs plutôt que les déplacements en automobile.

La desserte rapide prévue dans l'axe de l'autoroute 10 permettra d'assurer les liens avec l'île de Montréal. Mais la Ville doit également travailler avec le Réseau de transport de Longueuil, pour améliorer la desserte en transport collectif vers d'autres destinations, soit par l'aménagement de SRB (par exemple sur les boulevards Du Quartier et Grande-Allée, les seules artères avec des emprises suffisamment larges pour accueillir de tels services) ou par l'amélioration de la desserte locale. L'amélioration de la desserte locale par bus passera principalement par une augmentation des fréquences sur les boulevards Lapinière, Grande-Allée, Du Quartier et Chevrier.

### **Ligne directrice 13 : La commission scolaire doit privilégier d'aménager deux écoles plutôt qu'une seule dans le secteur C.**

La commission scolaire a prévu d'aménager une grande école dans le secteur C<sup>10</sup>. Le Groupe de travail est d'avis que pour favoriser les déplacements à pied des élèves entre la maison et l'école, il serait préférable d'aménager deux écoles, permettant ainsi de rapprocher les écoles des lieux de résidence. Le Groupe de travail recommande à la Ville de travailler avec la Commission scolaire pour qu'elle puisse revoir son projet.

**Figure 7 Le stationnement Chevrier**



Source : Google maps.

<sup>10</sup> L'école serait du type 4-24 (4 groupes du préscolaire, 24 groupes du primaire) et accueillerait environ 650 élèves. La majorité d'entre eux viendraient en automobile ou en autobus scolaire.

**Ligne directrice 14 : La localisation du stationnement incitatif Chevrier doit être réévaluée.**

Le stationnement Chevrier pose d'importants problèmes, et cela d'autant plus qu'il est de grande taille, surtout par la circulation de transit qu'il génère. Surtout dans un quartier résidentiel. Mais le principal problème que pose le stationnement est ailleurs : il limite considérablement le potentiel d'aménagement d'un quartier TOD. Un stationnement incitatif est par définition incompatible avec l'idée même d'un TOD. Car il réduit le nombre de résidents ou de travailleurs à proximité du point d'accès au transport collectif. L'accès au transport collectif plus lourd doit d'abord se faire par autobus, à pied ou à vélo, plutôt qu'en automobile. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'on cherche à construire un TOD : permettre l'accès aux modes plus lourds autrement qu'en automobile.

Le Groupe de travail recommande à la Ville de travailler avec ses partenaires, notamment l'AMT, afin de trouver une solution aux problèmes que pose le stationnement Chevrier aux résidents du secteur C : déplacement du stationnement hors du secteur C, en lien avec la mise en place d'une desserte rapide dans l'axe de l'autoroute 10 ; réduction de la taille du stationnement ; etc.

**Ligne directrice 15 : La Ville doit évaluer la possibilité de réduire les normes de stationnement résidentiel en fonction des modes de transport collectif disponibles.**

La Ville exige à l'heure actuelle 1,5 stationnement/logement. Selon les promoteurs, le marché pourrait maintenant accepter entre 1 et 1,25 stationnement/logement, dans l'aire de desserte des points d'accès au transport collectif. Le Groupe de travail recommande à la Ville d'évaluer sérieusement la possibilité de diminuer les exigences maximales, en lien avec l'aménagement de la desserte rapide ; il faut notamment s'assurer que cette diminution n'entraîne pas de débordements sur les rues ou places publiques. En attendant qu'une desserte rapide ne soit en service, comme le suggérait le représentant de Vivre en ville, il serait possible d'aménager des stationnements temporaires (loués aux résidents), destinés à pallier la diminution du nombre de places de stationnement autorisés pour chaque logement. Ainsi, les résidents bénéficieraient d'espaces en nombre suffisant. Une fois le transport collectif en place, ce stationnement serait démantelé et ferait place à de nouveaux bâtiments.

## CONCLUSION

La Ville de Brossard doit aménager un véritable quartier urbain dans le secteur C. Le potentiel est là, avec le projet de SLR ou de desserte rapide et les projets de développement du Quartier DIX30. Ce quartier doit être dense, comme le prévoit le PMAD, pour les aires situées à proximité des points d'accès au transport collectif à haut niveau de service. Ce quartier doit surtout être un milieu de vie aménagé dans un souci de qualité et prévoir des espaces verts qui en feront un lieu de vie apprécié des résidents et dont la Ville pourra être fière.

## Annexe 1

### Liste des résidents du secteur C qui ont été reçus par le Groupe de travail

#### 19 septembre

Louise Raymond  
Paul Florin

#### 1<sup>er</sup> octobre

Jacques Veillette  
Antoine Casimir  
Valérie Blum  
Paolo St-Georges (et Nathalie Bombardier)

#### 8 octobre

Christian Gaudette  
Alexander Sean Wahba (et E. Wahba)

## Annexe 2

### Liste des documents consultés par le Groupe de travail

AMT, 2013, *Vision 2020. Transports collectifs d'avenir.*

Brossard, 2013, *Planification stratégique 2013-2030.*

Communauté métropolitaine de Montréal, 2011, *Un grand Montréal attractif et compétitif. Plan métropolitain d'aménagement et de développement.*

Longueuil (agglomération), 2013, *Pour une agglomération mobile et durable. Plan de mobilité et de transport.*

Longueuil (agglomération), 2013, *Vers le nouveau schéma d'aménagement et de développement. Document préparatoire.*







# ENSEMBLE VERS UNE VILLE HUMAINE



Plan stratégique de  
développement durable

longueuil

La préparation de ce Plan stratégique de développement durable a été entreprise avec le concours du Fonds municipal vert financé par le gouvernement du Canada et géré par la Fédération canadienne des municipalités. Malgré ce soutien, les points exprimés sont ceux des auteurs et n'engagent nullement la responsabilité de la Fédération canadienne des municipalités, ni celle du gouvernement du Canada.

# Dessignons ensemble notre collectivité



« Soyez le changement que vous voulez voir dans le monde », a dit un jour Gandhi. Approuvant cette idée, il est primordial pour la Ville de Longueuil de mobiliser tous les acteurs de notre communauté afin de dessiner ensemble un monde meilleur.

Conscients des réalités environnementales, sociales et économiques auxquelles nous devons faire face, nous encourageons grandement le développement responsable et durable de notre communauté. Nous avons la conviction qu'il est nécessaire d'encadrer nos efforts et nos actions dans une démarche novatrice à travers un Plan stratégique de développement durable.

Cette démarche, nous ne l'avons pas entreprise seuls. Le Plan stratégique de développement durable est le fruit de nombreuses consultations avec les citoyens, les organismes locaux, les acteurs économiques, les institutions, les élus et les employés municipaux. Tous ces collaborateurs ont uni leurs forces et leurs idées afin de bâtir ce plan solide et complet. Leur apport colossal est sans conteste indissociable à la réussite de notre démarche verte et durable. Je profite d'ailleurs de l'occasion pour les remercier chaleureusement.

Ayant le souci constant d'améliorer la qualité de vie de notre collectivité, soyez assurés que notre administration veillera à la réalisation de ce plan ambitieux. Grâce à cette démarche porteuse de changement, Longueuil sera encore plus écoresponsable, viable et novatrice. Longueuil sera à l'image de ce que nous souhaitons pour notre avenir commun.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Caroline St-Hilaire'.

Caroline St-Hilaire  
Mairesse de la Ville de Longueuil

# Le développement durable dès aujourd'hui... pour demain



La direction générale d'une ville agit comme un chef d'orchestre. Son rôle est d'assurer l'harmonie des prestations des différents services municipaux dans la poursuite d'objectifs communs.

Cette responsabilité revêt un caractère particulier dans le cas d'un enjeu comme celui du développement durable, qui doit prendre en compte le caractère indissociable d'un aménagement et d'un développement respectueux de l'environnement et l'équité sociale entre nos citoyens, le respect de la diversité et une économie socialement responsable. Par « responsable », nous entendons le souci de ne pas hypothéquer l'avenir de notre milieu de vie et les rapports entre les personnes qui y vivent, pour des considérations du moment.

Pour une administration aux premières loges des gestes touchant directement nos concitoyens et leur cadre de vie, le défi du développement durable a donc ceci de particulier de nous obliger à faire d'abord une démarche de sensibilisation, pour ensuite nous amener à conjuguer l'innovation et le réexamen de nos pratiques, voire... de nos habitudes. Qu'il s'agisse des services directs à la population, des services de soutien administratif ou de planification, tous doivent adopter le réflexe d'intégrer dans leur quotidien des pratiques responsables.

Plusieurs s'y sont déjà employés, dans leur champ respectif de compétences, et ce, en référence au présent Plan stratégique de développement durable (PSDD).

Ainsi et paradoxalement, petit à petit, c'est quand la Ville de Longueuil aura fait la preuve que le développement durable n'est pas qu'une mode passagère, mais bien une préoccupation intégrée dans ses pratiques... comme une seconde nature... qu'elle aura gagné son pari. Alors, nous n'entendrons plus parler du développement durable : il aura disparu du discours pour ne se retrouver que dans l'action.

A handwritten signature in blue ink that reads "Renald Gravel".

Renald Gravel, M. A.

Directeur général de la Ville de Longueuil

# Développer en synergie des milieux de vie durables



Pour s'assurer une meilleure qualité de vie, il devient important de bien planifier le développement de notre communauté, tout en préservant et mettant en valeur notre environnement. C'est d'ailleurs ce que la Ville de Longueuil vous présente avec un plan humain, environnemental et économiquement responsable : le Plan stratégique de développement durable.

Les villes sont des organismes qui vivent et respirent au rythme de ses habitants. Leur état de santé est intimement lié, interdépendant, interconnecté. Bien plus que la construction de rues ou la gestion des déchets, les responsabilités d'une ville se sont transformées et ont muté vers la création de milieux de vie, de culture et de partage.

En encadrant sa volonté de devenir une collectivité durable par l'élaboration de son Plan stratégique de développement durable, la Ville de Longueuil a ainsi mis à contribution l'expertise de ses directions en planification, en réalisation de projets, en développement économique et du territoire pour alimenter le PSDD et s'en inspirer dans ses propres pratiques opérationnelles. Cet exercice rassembleur pour nos équipes a permis une proche collaboration et une approche multisectorielle au profit de tous.

Ce plan nous appartient à tous. Vous l'approprier, c'est vous approprier votre rue, votre quartier, votre ville. Il vous ressemble car vous l'avez inspiré. Il s'enrichit des meilleures pratiques grâce à l'expertise de nos professionnels. Cette vision ne pourra vivre sans vous, il s'agit du premier pas d'une grande marche vers un Longueuil résolument durable.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernard Bigras'.

Bernard Bigras  
Directeur général adjoint – Développement durable  
Ville de Longueuil

# Longueuil, une ville responsable



En matière de développement durable, la Ville de Longueuil veut devenir un citoyen corporatif modèle et exemplaire. Cette affirmation prend son origine dans une volonté d'agir au sein de sa propre administration, afin d'implanter de réels changements sur la façon de penser, de planifier et de réaliser les activités regroupées dans ses champs de compétences.

De par son important pouvoir d'achat, sa consommation de produits de toutes sortes, par son rôle d'employeur et de donneur d'ouvrage recherché par ses partenaires, par son empreinte environnementale effective, son accès à des ressources informationnelles variées et par l'impact social et économique de ses actions, la Ville de Longueuil a un réel pouvoir d'influence sur ses partenaires d'affaire et sa communauté en matière de développement durable.

Pour en assurer le succès, nous devons mettre en œuvre les engagements contenus au plan stratégique de façon efficiente, tout en s'assurant de maintenir un rythme progressif, soutenu et constant de nos actions afin de favoriser l'adhésion des participants, tant internes qu'externes. Nous devons surtout susciter leur implication, supporter leur créativité et entretenir leur enthousiasme.

C'est dans ce contexte de mobilisation que sont conviés l'ensemble de nos directions, mais plus particulièrement les directions administratives et de soutien par lesquelles seront initiées une grande partie de nos pratiques responsables. Elles sont déjà en action, notamment sur l'élaboration de la politique d'approvisionnement responsable, sur des projets d'accessibilité de services en mode informationnel, sur la réduction de notre empreinte environnementale et sur l'organisation des structures de mise en œuvre.

Viable, vivable et équitable sont nos références d'actions pour toutes nos directions. Elles veulent agir et saisir cette opportunité de participation au changement et sont prêtes à assumer pleinement les responsabilités incontournables impliquées. C'est tout un défi et nous sommes déterminés à y répondre favorablement.

André Lachapelle, ing.  
Directeur général adjoint – Services administratifs  
Ville de Longueuil

# Table des matières

Longueuil, notre ville durable .....	9
Longueuil présente sa démarche .....	13
Longueuil s'organise .....	15
Longueuil 2035 – Notre ville durable .....	20
Cinq directions stratégiques de développement durable .....	21
Objectifs, orientations et actions .....	22
1. Ville en santé .....	23
Objectif 2035 .....	27
Cibles, orientations et actions .....	28
2. Ville verte et bleue .....	30
Objectif 2035 .....	33
Cibles, orientations et actions .....	34
3. Ville prospère et aménagée durablement .....	37
Objectif 2035 .....	40
Cibles, orientations et actions .....	41
4. Ville mobile .....	43
Objectif 2035 .....	45
Cibles, orientations et actions .....	46
5. Ville exemplaire .....	47
Objectif 2035 .....	52
Cibles, orientations et actions .....	53
Remerciements .....	55
Vocabulaire du développement durable .....	61





# Longueuil, notre ville durable

Changements climatiques, vieillissement de la population, réduction des gaz à effets de serre (GES), transport collectif, gestion des matières résiduelles, approvisionnement responsable, transparence, saines habitudes de vie, économie verte, lutte à la pauvreté, participation citoyenne, conservation du patrimoine naturel et végétal... nombreux sont les défis que doivent et devront dorénavant relever nos sociétés. Afin de répondre aux besoins de sa communauté et de s'adapter à ces futurs changements, une planification de développement durable ajustée aux réalités de sa collectivité et innovante s'est donc imposée à l'administration de la Ville.

Ainsi, engagée et croyant fermement aux principes du développement durable, la Ville de Longueuil a décidé d'encadrer ses actions et l'avenir de sa collectivité par un Plan stratégique de développement durable 2013-2018. Afin de concrétiser ses objectifs, ce plan chapeaute et oriente tous les plans, politiques et règlements municipaux.

Aujourd'hui, nous pouvons réaliser, ensemble, l'avenir durable de notre communauté.

## **Pour le bien commun**

Longueuil est une ville à la fois jeune et expérimentée où plus de 300 ans d'histoire se combinent à un potentiel humain, environnemental et économique exceptionnel. Une ville diversifiée qui propose, sur un même territoire, une vie communautaire, sportive et culturelle active, un patrimoine végétal et naturel unique et une activité économique bien vivante !

En 2006, une nouvelle réorganisation territoriale a créé l'agglomération de Longueuil, composée des villes de Boucherville, Brossard, Longueuil, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Lambert. Les arrondissements de Greenfield Park, de Saint-Hubert et du Vieux-Longueuil (incluant le territoire de l'ancienne ville de LeMoyne) forment aujourd'hui la Ville de Longueuil. Depuis longtemps, toutes ces municipalités entretiennent des liens étroits et ont développé des services communs, notamment pour le transport collectif et le traitement des eaux.

Tout au long de la démarche, les citoyens, organismes, acteurs économiques, institutions, élus et employés municipaux de la Ville de Longueuil ont été appelés à réfléchir et à participer à l'élaboration de ce tout premier plan qui encadrera notre collectivité pour les prochaines années. Une collaboration qui fut grandement bénéfique tant à l'administration longueilloise qu'aux partenaires de la démarche.

## **Longueuil bouge**

Une consultation avec les citoyens et les parties prenantes a été amorcée en mars 2012 avec le lancement d'un sondage en ligne. Plus de 300 répondants nous ont partagé leur vision et leurs préoccupations concernant le développement durable de notre communauté. En avril, la Ville a tenu sa première plénière et a consulté plus de 200 représentants d'organisations de l'agglomération de Longueuil ainsi que des intervenants clés de la Montérégie et de Montréal. Encadrés par les professionnels de la Ville, les participants ont pu s'exprimer et partager leur expertise sur différents thèmes dont l'agriculture, le développement social et économique, l'aménagement du territoire, l'environnement, les arts, le transport collectif et la culture.

Puis en juin, une journée complète d'information et de sensibilisation, la journée Longueuil durable, a été organisée pour informer les citoyens sur les meilleurs modèles de villes durables, le transport collectif pour notre région et la biodiversité longueuilloise.

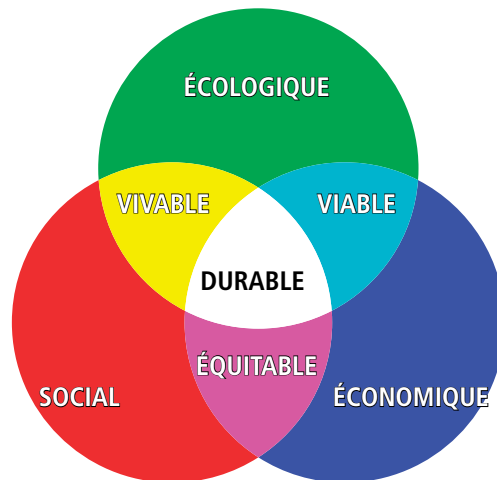
Finalement, une consultation publique sur le projet du Programme stratégique de développement durable (PSDD) s'est tenue en octobre 2012. Tous ont été invités à venir entendre les étapes de la démarche entreprise par la Ville ainsi que les grandes orientations du plan. Cette soirée a été aussi l'occasion pour l'administration de présenter deux autres plans en élaboration et chapeautés par le PSDD, soit aussi la vision d'aménagement du territoire (vision du Plan d'urbanisme) et le projet de Plan de mobilité active. Plus de 300 commentaires et mémoires ont été soumis à l'administration.

### **Démarche inclusive, accessible et intégrée**

La démarche pour doter Longueuil d'un PSDD s'est faite en complète transparence avec les citoyens et les organisations. Un travail d'arrimage entre les divers plans et politiques qu'il chapeaute a été initié dès le départ, ce qui a eu pour conséquence d'intégrer les principes du développement durable au sein des différentes planifications en cours et d'en inspirer l'administration de la Ville. De plus, le souci d'adopter un modèle de gouvernance transparent et participatif ainsi qu'une éthique organisationnelle responsable ont guidé notre équipe tout au long de cette démarche.

Le PSDD, dont la mise en œuvre est de la responsabilité de tous, nous mènera vers une collectivité où les saines habitudes de vie seront mises en valeur et le patrimoine naturel, culturel et bâti sera protégé. L'aménagement de notre territoire, densifié et compact, fera du transport collectif et actif une priorité. Notre économie sera ainsi plus verte, solidaire et novatrice.

Grâce à cette démarche porteuse de changement, Longueuil se dote des outils nécessaires à la création d'un milieu de vie où les citoyens sont au cœur des préoccupations, l'environnement est une condition à respecter et l'économie, un moyen pour y parvenir.



Il existe plusieurs définitions pour expliquer ce qu'est le développement durable. Au Québec, l'adoption de la **Loi sur le développement durable** en 2006 a apporté sa propre définition du développement durable, inspirée du Rapport Bruntland qui présentait la première définition du développement durable en 1987, lors de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. La définition québécoise s'exprime ainsi : **il s'agit d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.**

La Loi sur le développement durable définit 16 principes qui doivent être pris en compte par l'ensemble des ministères et des organismes publics dans leurs interventions. Ces principes sont en quelque sorte un guide pour agir dans une perspective de développement durable. Ils reflètent d'une manière originale les principes de la **Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement**, un texte fondamental qui affirme un engagement à l'échelle internationale pour le développement durable.

A

**Santé et qualité de vie** > les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

B

**Équité et solidarité sociales** > les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

C

**Protection de l'environnement** > pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

- D** **Efficacité économique** > l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;
- E** **Participation et engagement** > la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;
- F** **Accès au savoir** > les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;
- G** **Subsidiarité** > les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;
- H** **Partenariat et coopération intergouvernementale** > les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;
- I** **Prévention** > en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;
- J** **Précaution** > lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;
- K** **Protection du patrimoine culturel** > le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;
- L** **Préservation de la biodiversité** > la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;
- M** **Respect de la capacité de support des écosystèmes** > les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;
- N** **Production et consommation responsables** > des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficacité, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;
- O** **Pollueur payeur** > les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;
- P** **Internalisation des coûts** > la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

# Longueuil présente sa démarche

L'élaboration du Plan stratégique de développement durable (PSDD) a demandé beaucoup de planification et de concertation, tant au sein même de la Ville de Longueuil qu'avec les parties externes. Le PSDD s'est aussi révélé un outil de collaboration et de réflexion au sein des directions de la Ville, ce qui a permis d'arrimer les démarches d'autres plans et politiques en élaboration afin que tous s'imprègnent et s'inspirent des principes du développement durable.

Afin de planifier l'avenir de Longueuil sur un horizon de 25 ans, le conseil municipal s'est rapidement engagé à fournir les fonds nécessaires pour entamer la démarche et a reçu une aide de 200 000 \$ du Fonds vert municipal, fonds créé et géré par la Fédération canadienne des municipalités (FCM). Il faut préciser que la démarche longueilloise a été saluée par la FCM, notamment par son souci de travailler à une budgétisation durable de son administration et à verdir ses sources de financement pour qu'elles répondent aux principes de développement durable, une première au Québec.

Voici donc les étapes suivies pour doter la Ville d'une stratégie et d'actions pour *durabiliser* son avenir.

## ÉTAPE 1

*Portrait, diagnostic et lancement*

Mars à juin 2012

- Démarrage et lancement officiel de la démarche
- Identification et confirmation des thèmes de développement durable (agriculture, aménagement du territoire, eau, milieux naturels et parcs, transports, changements climatiques, développement économique, etc.)
- Analyse interne (plans et politiques, outils de reddition de compte, etc.)
- Analyse externe (revue des meilleures pratiques selon les thèmes et démarches de développement durable)
- Mise en ligne du sondage pour établir la vision et les orientations de la collectivité
- Plénière pour l'élaboration du PSDD (plus de 200 participants)
- Journée citoyenne Longueuil durable (présentation de la démarche, conférences, etc.)

## ÉTAPE 2

*Vision et objectif*

Juillet à septembre 2012

- Synthèse Journée Longueuil durable et compilation du sondage
- Atelier de réflexion à l'interne sur la vision et les commentaires des répondants
- Priorisation des objectifs et des orientations
- Consultation auprès des divers comités internes sur la vision et objectifs améliorés



## ÉTAPE 3

### *Rédaction du Plan stratégique de développement durable (PSDD)*

2012 à 2018

#### **Octobre 2012**

- Consultation publique sur le projet du PSDD, la vision du Plan d'urbanisme et le projet du Plan de mobilité active

#### **Novembre - décembre 2012**

- Compilation et analyse des commentaires, questions et mémoires déposés par les citoyens et organisations

#### **Décembre 2012 - juillet 2013**

- Rédaction de l'ébauche du PSDD
- Validation auprès des comités et autres instances
- Analyse des mémoires et commentaires, intégration des commentaires et propositions sélectionnés
- Présentation auprès du comité externe Longueuil durable, validation et adoption du PSDD par le conseil de ville de Longueuil
- Diffusion au sein de la collectivité, présentation auprès des partenaires

#### **2013 - 2018**

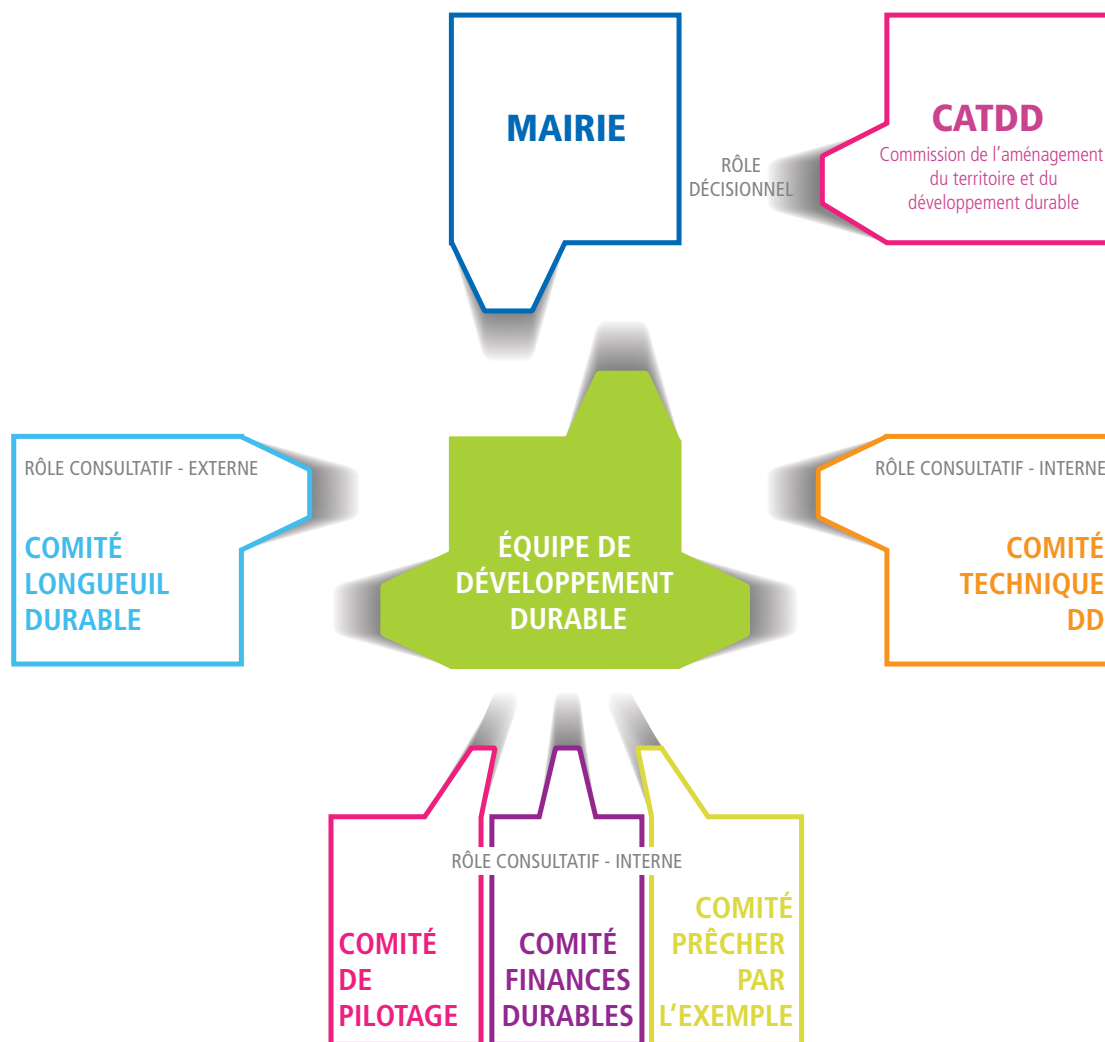
- Mise en œuvre du PSDD et ajustements pour l'atteinte de la vision Longueuil 2035

Le Plan stratégique de développement durable de la communauté longueuilloise est un plan dynamique, c'est-à-dire qu'il sera en constante évolution et fera preuve d'une flexibilité certaine. Le développement durable étant un domaine d'apprentissage et de transformation continu, la Ville réévaluera ses objectifs et orientations afin de s'assurer de l'atteinte de sa vision Longueuil 2035.

# Longueuil s'organise



## La gouvernance du PSDD



La démarche de développement durable de la Ville de Longueuil s'est voulue inclusive, dynamique et représentative de sa communauté. Le Plan stratégique de développement durable (PSDD) est sous la responsabilité du Bureau de l'environnement et du développement durable (BEDD) qui répond directement de la direction générale adjointe - développement durable. L'équipe de développement durable coordonne le travail et la mise en œuvre du PSDD avec les autres directions de l'administration longueilloise, les citoyens et les partenaires de la démarche.

Voici les rôles et responsabilités des comités qui ont travaillé à la démarche et coordonneront la mise en œuvre du plan de développement durable de la Ville de Longueuil.

### **Comité de pilotage** (interne)

Le comité de pilotage est composé de porteurs de dossiers et de responsables de plans et politiques touchés par le développement durable. Ils sont issus des directions porteuses d'autres plans de la Ville, telles que la direction de l'aménagement durable du territoire et la Direction du génie. Ce comité a été responsable, entre autres, d'enrichir la démarche et d'en imprégner ses propres dossiers. Tous les membres de cette équipe seront responsables d'assurer le suivi de la mise en œuvre du PSDD. Les membres du comité sont les garants de la transversalité de la démarche de développement durable au sein des différentes directions de la Ville.

### **Comité technique** (interne)

Le comité technique est composé des directeurs et directrices de chacune des directions de la Ville de Longueuil et d'organismes paramunicipaux. Leur rôle est de participer aux discussions, d'arrimer et de partager les enjeux de leur section. Les membres sont aussi responsables d'intégrer les objectifs de développement durable dans l'ensemble des services municipaux dont ils sont les représentants.

### **Comité Longueuil durable** (externe)

Le comité Longueuil durable regroupe différents intervenants externes recrutés en fonction de leur expérience et leadership dans leur communauté. Son mandat est de faire des recommandations au Bureau de l'environnement et de développement durable sur les orientations de développement durable qui ont servi de base à la démarche. Ce comité est permanent et joue le rôle de représentant de la communauté auprès de l'administration de la Ville.

### **Comité des finances durables** (interne)

Le comité des finances durables est composé des professionnels en finances et en développement durable de la Ville. La particularité de la démarche de Longueuil tient en son désir de ficeler son plan à un cadre financier de durabilité. Pour ce faire, la mise sur pied d'un comité de finances durables permettra de créer ces nouveaux outils et de les implanter à toute l'administration municipale dans le cadre de la mise en œuvre du PSDD. Le mandat premier de ce comité sera de rechercher les mécanismes existants, de les adapter ou d'en créer si nécessaire afin de répondre aux besoins de la municipalité.

### **Comité Prêcher par l'exemple** (interne)

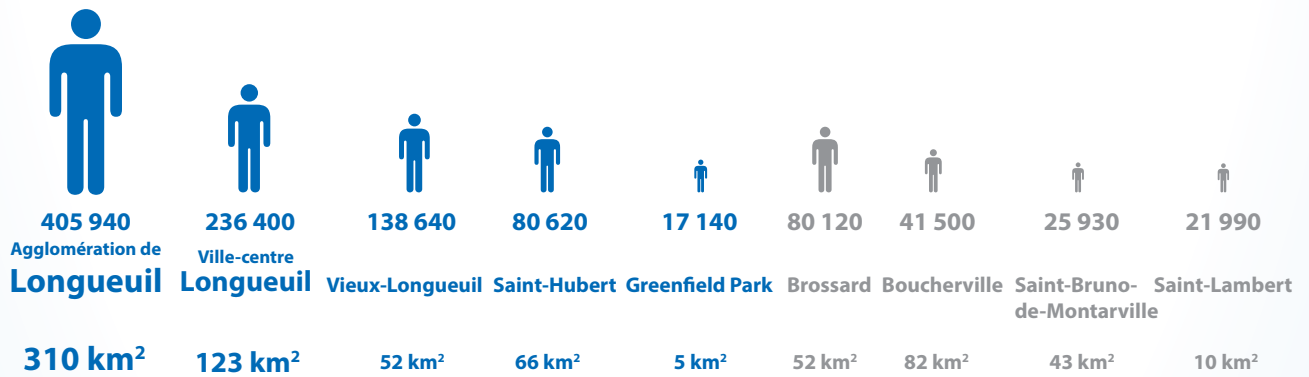
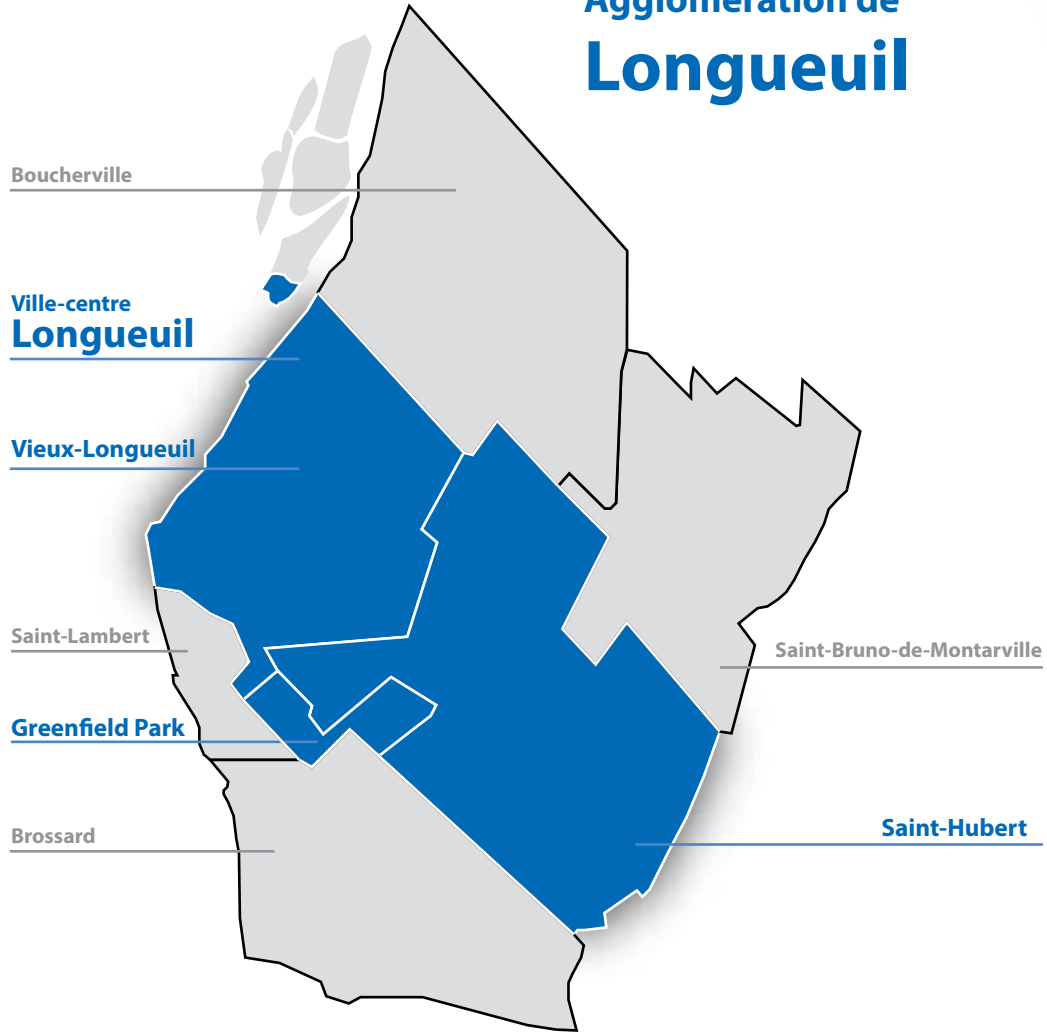
Les membres du comité Prêcher par l'exemple sont issus des directions de soutien de la Ville et du Bureau de l'environnement et de développement durable. La Ville tient non seulement à développer durablement son territoire, son économie et l'avenir de sa communauté, mais aussi sa propre administration. Plusieurs efforts sont effectués dans l'administration municipale afin d'implanter diverses mesures de gestion durable. Les enjeux incluent des pratiques d'approvisionnement responsables, l'efficacité énergétique, la communication et la transparence, la gouvernance et l'éthique, l'application des lois et règlements, etc. En tant qu'administratrice du territoire, la Ville se doit de prêcher par l'exemple relativement à ces enjeux.



# Portrait de l'agglomération de Longueuil

Source : Ville de Longueuil

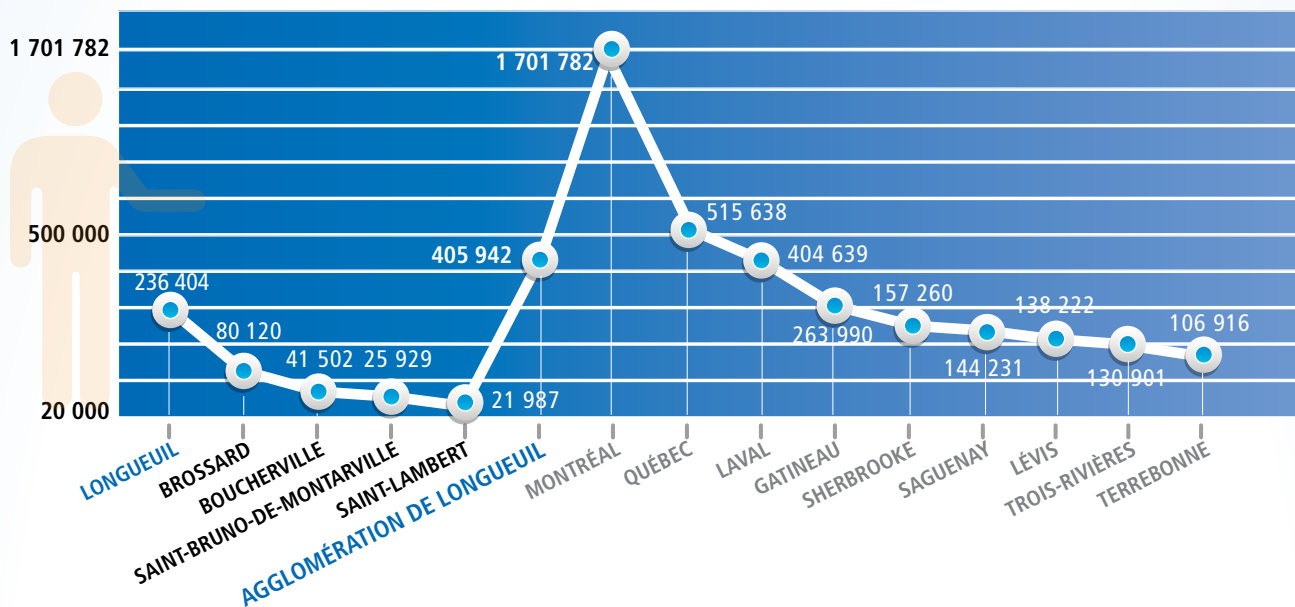
## Agglomération de Longueuil





## Population en 2012

Source : Institut de la statistique du Québec. Estimation de la population au 1<sup>er</sup> juillet 2011, Décret 495-2012, 16 mai 2012.



## Répartition de la population

Source : Statistique Canada 2011

CARACTÉRISTIQUES SELON L'ÂGE	LONGUEUIL
	<b>Total</b>
Population totale selon l'âge	231 410
0 à 14 ans	34 495
15 à 19 ans	14 965
20 à 34 ans	46 200
35 à 44 ans	29 235
45 à 54 ans	38 500
55 à 69 ans	44 795
70 à 74 ans	8 600
75 et plus	14 620
Âge médian de la population	41,9
% de la population âgée de 15 ans et plus	85,1

Source : Statistique Canada 2011



## Première langue officielle parlée

Source : Statistique Canada 2011

	Vieux-Longueuil	Greenfield Park	LeMoyne	Saint-Hubert	Total
Français seulement	112 335	8 275	4 305	63 770	188 692 (84,37 %)
Anglais seulement	3 290	5 975	295	5 495	15 055 (6,73 %)
Français et anglais	930	315	40	635	1 920 (0,85 %)
Autres	10 205	2 300	195	5 290	17 990 (8,04 %)

Source : Statistique Canada 2011





# La vision 2035

## Longueuil 2035 – Notre ville durable

Longueuil a placé le développement durable au cœur de sa planification et de ses pratiques de gestion. Ses actions s’inscrivent dans un processus continu d’amélioration de la qualité de vie de tous les citoyens. Suscitant l’innovation, elle intègre de façon équilibrée la protection de l’environnement, l’équité et la solidarité sociale ainsi qu’une économie prospère et responsable. Avec l’aide des citoyens, des organismes, des entreprises et des institutions installés sur son territoire, Longueuil s’inscrit dans une démarche en constante évolution qui profitera à tous aujourd’hui et visera à assurer les besoins et le bien-être de ceux et celles qui choisiront d’y vivre demain.

### En 2035...

- Longueuil est une ville humainement, culturellement, environnementalement et économiquement diversifiée. Notre collectivité tissée serrée analyse et applique les principes du développement durable par des actions concrètes qui profitent à tous. Grâce à cette écoute et collaboration constantes avec sa communauté, Longueuil est reconnue comme modèle de ville citoyenne, viable et active. Tous ont à cœur le bien commun longueuillois.
- Guidée par une approche de gestion intégrée du territoire, la Ville a mis en place des mécanismes et des outils adaptés pour assurer la coordination des interventions dans le respect de la capacité de support du territoire.
- Ici, tout est mis en œuvre pour que l’ensemble des citoyens ait accès à des services de qualité qui répondent à leurs besoins actuels et futurs. Consciente que sa diversité territoriale et culturelle est une richesse, Longueuil se construit autour du respect des caractéristiques propres à chaque quartier, encourage le développement de services de proximité et œuvre à la promotion et à l’implantation d’un filet social accessible à tous.
- Les citoyens, organisations et entreprises sont engagés et participent activement à la vie démocratique de Longueuil. L’action communautaire y est dynamisée et reconnue et les partenariats pour le développement du plein potentiel de la Ville y sont encouragés.
- Le savoir et le savoir-faire de la collectivité sont mis à contribution et positionnent Longueuil comme lieu d’innovation et d’économie verte.
- Le patrimoine naturel et culturel de la ville est diversifié, protégé, mis en valeur et accessible à tous.
- Consciente de l’importance de prêcher par l’exemple, l’administration municipale applique les principes du développement durable dans ses propres pratiques internes telles qu’une gestion écoresponsable de son approvisionnement.
- Longueuil est une ville exemplaire en matière de transports collectif et actif. Ses résidents peuvent ainsi se déplacer où bon leur semble, quand bon leur semble. Ensemble, ils ont réduit leur empreinte environnementale en choisissant les nombreuses alternatives du transport collectif plutôt que l’auto solo. La qualité de vie et la santé de tous s’en trouvent grandement améliorées.
- Tous ont mis l’épaulé à la roue pour s’adapter aux changements climatiques. L’empreinte écologique et les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été réduites et répondent aux plus hauts standards internationaux. L’efficacité énergétique est priorisée dans tout développement, construction ou rénovation des bâtiments et des infrastructures sur le territoire.

# Cinq directions stratégiques de développement durable

La Ville de Longueuil a identifié cinq directions stratégiques pour atteindre sa vision d'une collectivité durable. Pour chacune de ces directions, la Ville a défini un objectif, des orientations et des actions à entreprendre d'ici 2035 :



**Ville en santé**

**Ville verte et bleue**

**Ville prospère et aménagée durablement**

**Ville mobile**

**Ville exemplaire**

DIRECTION STRATÉGIQUE	VILLE EN SANTÉ	VILLE VERTE ET BLEUE	VILLE PROSPÈRE ET AMÉNAGÉE DURABLEMENT	VILLE MOBILE	VILLE EXEMPLAIRE
O B J E C T I F S	Ville en santé (sportive, saines habitudes de vie)	Un environnement en santé et de qualité	Ville prospère, chef de file économique régional	Prédominance des alternatives à l'auto solo	Administration écoresponsable
	Solidaire et conviviale	Conservation et mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité	Industrie de pointe et verte	Transport en commun performant, accessible et écologique	Gestion des changements climatiques
	Créative et rayonnante	Eau de qualité et utilisée avec efficacité	Économie sociale vivante	Mobilité active	Efficacité économique et financière
	Citoyenne et branchée (accessibilité aux ressources et services)	Zéro déchet (3RV)	Agriculture dynamique	Déplacements fluides et sécuritaires	Employeur de choix
			Milieux de vie mixtes et compacts Logements diversifiés, de qualité et accessibles		Gouvernance participative Transparence

T H È M E S	Développement social et communautaire	Qualité de l'air et émissions de GES	Développement économique	Mobilité des personnes et transport des marchandises	Prêcher par l'exemple : en matière sociale, environnementale et financière
	Arts et culture	Milieux naturels et parcs	Agriculture		
	Loisirs, promotion de la santé et de l'éducation	Eau	Aménagement du territoire		
	Patrimoine bâti, culturel et historique	Matières résiduelles			
		État de l'environnement			

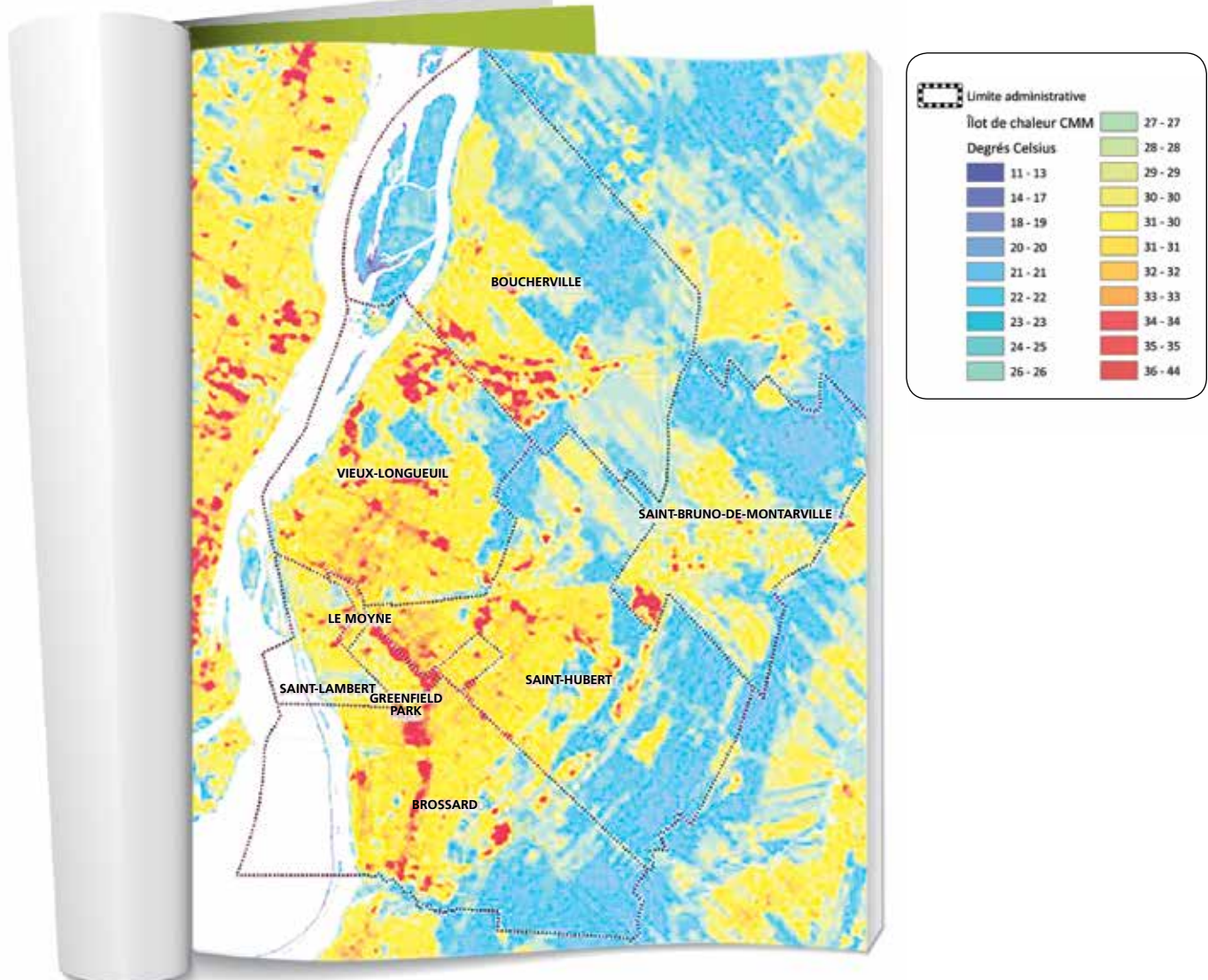
P L A N S  E T  P O L I T I Q U E S	Plan de développement social et communautaire (PDSC)	Projet de Plan directeur des parcs, espaces verts et parcs-nature	Projet de Plan d'urbanisme	Plan de mobilité active (PMA)	Politique d'approvisionnement responsable
	Politique familiale	Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels	Plan directeur d'aménagement et de redéveloppement durable (Pôles Place Charles-Le Moyne, Roland-Therrien et Pointe de la Voie Maritime)	Projet de Plan de mobilité et de transport (PMT)	Projet de Politique d'efficacité énergétique
	Municipalité amie des aînés (MADA)	Plan de conservation et de gestion des milieux naturels	Revitalisation urbaine intégrée (RUI)	Projet de Plan d'urbanisme (PU)	Projet de Politique d'événements écoresponsables
	Politique culturelle	Rapport 2011-2012 de la vérificatrice générale	Plan de conservation et de gestion des milieux naturels	Municipalité amie des aînés (MADA)	Projet de Politique de gestion de la relève
	Plan de mobilité active (PMA)	Projet de Politique de foresterie urbaine	Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels	Accessibilité universelle	Programme d'appréciation du rendement
	Plan d'intervention auprès des personnes handicapées (PIPH)	Plan directeur de gestion des matières résiduelles	Plan de mobilité active (PMA)	Plan d'intervention auprès des personnes handicapées (PIPH)	Projet de Plan d'action des GES
	Revitalisation urbaine intégrée (RUI)	Plan d'action pour répondre à la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable	Projet de Plan de développement de la zone agricole (PDZA)	Projet de Plan du réseau cyclable	Plan de mise en place de prestations électroniques de services
	Cadre d'intervention en arts urbains et lutte aux graffitis	Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)	PMAD	Plan d'intervention en sport et saines habitudes de vie	
	Politique de reconnaissance et de soutien				
Plan d'intervention en sport et saines habitudes de vie					

# 1. Ville en santé

Aujourd'hui, les enjeux sociaux, écologiques et économiques à relever pour les villes sont nombreux. Pour une ville qui souhaite être en santé, voici quelques enjeux et statistiques dont Longueuil devra tenir compte.

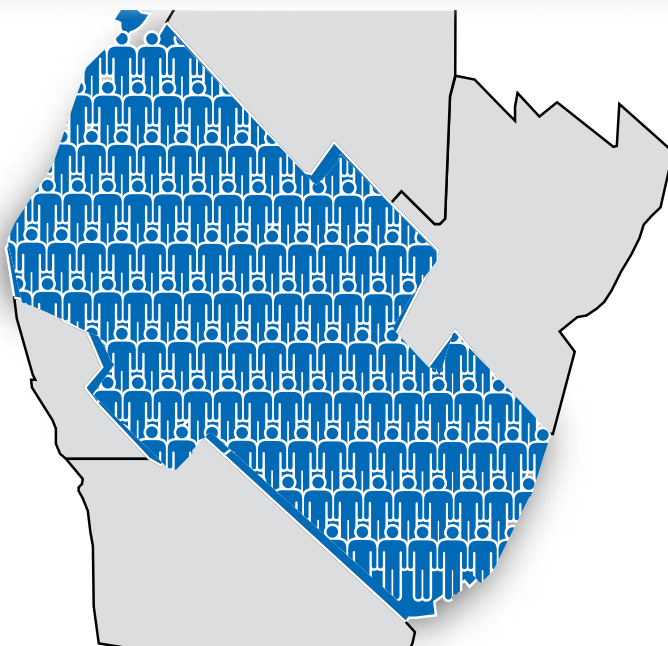
## ↑ lots de chaleur Source : Ville de Longueuil

Les îlots de chaleur sont l'élévation de température localisée en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines. Les îlots thermiques sont des microclimats artificiels provoqués par les activités humaines (centrales énergétiques, échangeurs de chaleur, etc.) et l'urbanisme (surfaces sombres qui absorbent la chaleur, comme le goudron). Ce phénomène peut aggraver les épisodes de canicule et affecter la biodiversité, en repoussant certaines espèces et en attirant d'autres espèces plus thermophiles. On note également de grands impacts sur la santé et la qualité de l'air des citoyens. Plus la couleur tend vers le rouge, plus la température est élevée.



## Densité de la population de Longueuil

Source : Ville de Longueuil



236 404 habitants sur une superficie de 116 km<sup>2</sup> = densité de 2037 habitants par km<sup>2</sup>

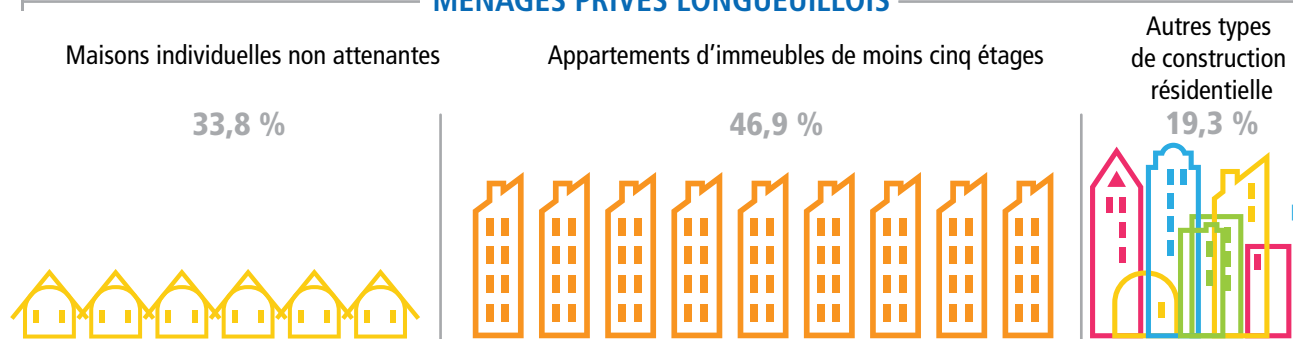
La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) comprend 82 municipalités, regroupées en cinq régions : l'agglomération de Montréal, l'agglomération de Longueuil, la Ville de Laval, la couronne Nord et la couronne Sud. En 2011, les 14 MRC et agglomérations membres regroupant ces municipalités se sont données un outil d'aménagement et de développement, soit le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Le PMAD a établi des seuils minimaux de densité pour chacune de ces MRC et agglomérations, selon leurs caractéristiques du milieu. Pour l'agglomération de Longueuil, ces seuils minimums globaux varient de 30 à 35 log./ha pour les zones situées hors des points d'accès au transport collectif métropolitain et de 40 à 110 log./ha pour les zones situées à l'intérieur de ces aires d'influence. Sur le territoire de la Ville de Longueuil, ces seuils minimaux devront être repris et adaptés à l'intérieur du plan d'urbanisme.

## Type de construction résidentielle

Source : Statistique Canada

En 2011, 33,8 % des ménages privés longueillois vivaient dans des maisons individuelles non attenantes et 46,9 % vivaient dans des appartements d'immeubles de moins cinq étages. Les autres personnes vivaient dans d'autres types de construction résidentielle.

### MÉNAGES PRIVÉS LONGUEILLOIS





Les familles longueilloises disposent d'un important réseau d'éducation. Les commissions scolaires Marie-Victorin et Riverside School Board sont responsables de 49 écoles primaires, de 13 écoles secondaires et de 3 écoles de formation professionnelle, sur le territoire de la ville de Longueuil. Il s'y trouve aussi deux cégeps et plusieurs établissements d'enseignement privé. Trois grandes universités, l'Université de Montréal, l'Université de Sherbrooke et l'Université du Québec à Montréal, ont établi un campus à Longueuil.

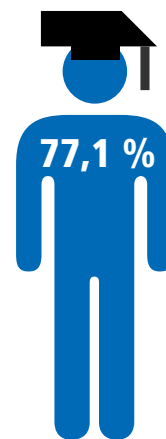
### LONGUEUIL



- Un revenu moyen personnel de 31 338 \$ à Longueuil ;
- 77,1 % de la population de la Ville de Longueuil (25 ans et plus) ont un certificat, un diplôme ou un grade (Québec : 22,9 %; données de 2006).



**REVENU MOYEN PERSONNEL**



**CERTIFICAT, DIPLÔME OU GRADE**



Longueuil compte une foule d'événements, de fêtes et de festivals qui font d'elle une ville vivante et accueillante. Temps et passion sont investis quotidiennement pour offrir aux citoyens un milieu de vie enrichissant et divertissant.

Voici un aperçu des grands événements annuels qui se déroulent dans notre ville.

### FÉVRIER

- La Fête de la lecture et du livre jeunesse

### AVRIL-MAI

- Le Printemps culturel de Longueuil
- Journée verte de Longueuil
- Jour de la Terre

### JUIN

- Fête nationale du Québec
- Festival Métiers & Traditions

### JUILLET

- Fête du Canada
- Festival International de Percussions de Longueuil

### AOÛT

- Mois de l'archéologie
- Symposium de peinture L'Art en fête
- Concert plein air de l'Orchestre symphonique de Longueuil
- Le Lac en fête
- Roulez vers la culture en Montérégie
- Festival country de Longueuil

### SEPTEMBRE

- La Fête du citoyen
- Journées de la culture
- Gala de la culture

### DÉCEMBRE











- Marché de Noël & des Traditions

# Ville en santé

## Objectif 2 35

Longueuil est une ville en santé et sécuritaire, solidaire et conviviale, créative et rayonnante, citoyenne et interconnectée, branchée et ouverte sur le monde, tout en étant fière de son patrimoine culturel, naturel et architectural.

### En 2035...

-  Le bien-être de sa collectivité se fait dans une approche intégrée, innovante et dynamique de développement social, communautaire et culturel.
-  L'amélioration de la qualité de vie des citoyens est constamment recherchée par la construction d'environnements assurant confort, sécurité, accessibilité et milieux de vie agréables.
-  La population a accès à plusieurs ressources informationnelles et éducatives tant dans le cadre de systèmes formel qu'informel (publication municipale, formation de la main-d'œuvre, institutions sociales, etc.).
-  La mixité et la cohabitation sociales favorisent la création et la conservation de noyaux de type villageois où la proximité des services crée des milieux dynamiques, des lieux de convergence naturelle et des espaces de rassemblement.
-  L'activité physique, les sports et les saines habitudes de vie sont promus par la Ville et sont accessibles à tous.
-  La présence d'un réseau sociocommunautaire fort, impliqué et reconnu facilite par ses programmes l'accueil et l'intégration sociale, culturelle et économique des nouveaux arrivants.
-  La Ville encourage les organismes de médiation citoyenne. Ces derniers permettent ainsi de favoriser la cohésion sociale, la volonté et le sens d'un vivre ensemble.
-  Longueuil est un lieu d'écoute et ouvre ses portes à l'expression citoyenne. Elle offre des occasions régulières, véritables et équitables pour tous les citoyens d'influencer l'avenir de leur collectivité.
-  La pratique artistique et culturelle est valorisée et la Ville bénéficie d'infrastructures diversifiées et adaptables (salles de spectacles de haute qualité, musées, bibliothèques, etc.) offrant une gamme d'activités et de services pouvant convenir aux personnes de tous âges autant dans les domaines de la culture que des loisirs.
-  D'abord axée sur la desserte de ses citoyens, l'offre culturelle et de loisirs est d'une ampleur et d'une qualité si grandes qu'elle rayonne au-delà du territoire, confirmant l'image de marque de Longueuil et sa place comme pôle culturel régional.

## Cibles

- Mettre en place des activités libres et gratuites pour les aînés dans la programmation régulière de la Ville, mais également dans celle des organismes du milieu d'ici 2015
- Élaborer une politique du patrimoine pour la Ville de Longueuil qui permettra de développer une vision d'ensemble en matière de patrimoine et de traiter des notions de patrimoine bâti, archéologique, immatériel, archivistique et paysager de manière intégrée d'ici 2017
- Actualiser et bonifier les inventaires des bâtiments des sites du patrimoine d'ici 2017
- Augmenter les aides au logement d'ici 2018
- Répertorier les bâtiments municipaux devant être adaptés d'ici 2015

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>1</b> Encadrer l'action de la Ville en matière de développement social et communautaire en utilisant une approche locale, globale et transversale	Mettre en place une politique-cadre structurante pour l'ensemble des plans et politiques relatifs au développement de la culture, des loisirs et de la vie communautaire	Court terme
	Favoriser les initiatives de développement local et les arrimer avec les plans et politiques concernés	Court terme
<b>2</b> Innover dans l'implication des citoyens dans l'amélioration de la qualité de vie à Longueuil	Rendre accessibles, attirantes et régulières les occasions où les citoyens pourront prendre la parole et participer à l'avenir de la collectivité	En continu
	Multiplier et diversifier les plateformes pour solliciter l'avis des citoyens	Court terme
<b>3</b> Promouvoir de saines habitudes de vie	Adhérer aux campagnes locales et nationales de sensibilisation et de promotion de saines habitudes de vie	En continu
	Favoriser et promouvoir la pratique du sport, l'activité physique et la mobilité active	En continu
	Travailler à la création d'environnements favorables pour la pratique de saines habitudes de vie	En continu
<b>4</b> Assurer l'accessibilité des citoyens à des logements de qualité, abordables, adaptables et écoénergétiques	Se donner les outils afin d'appliquer rigoureusement le code du logement et plus particulièrement les dispositions touchant la salubrité	Moyen terme
	Prévoir et mettre en place des mesures d'hébergement d'urgence	Moyen terme
	Augmenter l'offre de logement social, abordable et accessible à tous	Long terme
	Augmenter les aides au logement	Long terme
	Faire connaître les initiatives et programmes municipaux en la matière	Moyen terme
	Favoriser et encourager les projets d'habitations écoénergétiques, de coopératives et d'habitats participatifs	Moyen terme

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>5</b> Assurer la sécurité des biens et des personnes	Assurer une constante collaboration entre les services de sécurité municipaux, les directions concernées et les organismes locaux	En continu
	Encourager les initiatives et projets de médiation citoyenne	Moyen terme
	S'adapter rapidement aux impacts des changements climatiques pour assurer la sécurité de la population	En continu
	Avoir une offre de services diversifiés et accessibles à tous	En continu
<b>6</b> Stimuler et soutenir la vie sociale et communautaire pour favoriser l'inclusion sociale	Favoriser la médiation culturelle comme moyen d'intégration sociale	En continu
	Améliorer l'action et le soutien auprès des communautés culturelles et des organismes communautaires	En continu
	Attirer de futurs citoyens et assurer la mixité dans les milieux de vie	En continu
	Utiliser les outils de communication existants, compléter l'offre et s'associer aux organismes en place pour mieux informer les citoyens	En continu
	Reconnaître la lecture et l'alphabétisation à titre de valeurs fondamentales essentielles au développement de l'individu, de sa famille et de sa communauté	En continu
	Travailler à la promotion de l'éducation et de la formation pour réduire les impacts de la pauvreté	En continu
<b>7</b> Améliorer et promouvoir l'offre de services et les programmes de la Ville en matière de culture, de loisirs et de vie communautaire	Travailler à l'accessibilité universelle des outils et documents d'informations municipaux	En continu
	Améliorer de façon durable les infrastructures et équipements de culture, sport et de loisirs	Moyen terme
	Intégrer à nos planifications les orientations de l'Agenda 21 de la culture	Court terme
	Assurer la continuité du développement du réseau des bibliothèques publiques	Court terme
<b>8</b> Assurer la concertation et l'allocation des ressources pour permettre une vitalité artistique et culturelle d'exception	Stimuler et bonifier la tenue d'activités d'animation et de sensibilisation à la lecture, à l'écriture et aux livres pour tous	Court terme
	Impliquer les milieux d'affaires dans la vie artistique et culturelle	Long terme
<b>9</b> Implanter au sein des milieux de vie des infrastructures, des installations et des activités diversifiées pour répondre aux besoins de la vie de quartier	Concerter les partenaires pour la bonification et la mise à jour de la politique culturelle	Moyen terme
	Encourager l'art urbain et les infrastructures vertes dans l'aménagement des quartiers et espaces publics	Moyen terme
<b>10</b> Conserver et mettre en valeur notre patrimoine culturel, bâti et historique tant matériel qu'immatériel	Valoriser les talents locaux et soutenir les artistes longueuillois	En continu
	Se doter et mettre en œuvre la politique sur le patrimoine et les biens culturels	Court terme
	Préserver et mettre en valeur le patrimoine à Longueuil	En continu
	Sensibiliser la collectivité aux arts, à la culture et au patrimoine longueuillois	En continu
	Préserver et mettre en valeur les archives municipales	Court terme

## 2. Ville verte et bleue

Aujourd’hui, les enjeux sociaux, écologiques et économiques à relever pour les villes sont nombreux. Pour une ville qui souhaite être verte et bleue, voici quelques enjeux et statistiques dont Longueuil doit tenir compte.

### Espaces verts : superficies des parcs et milieux naturels

Source : Ville de Longueuil

#### VILLE DE LONGUEUIL

11,08 km<sup>2</sup>

Pourcentage du territoire

9,6 %



#### AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL

43,33 km<sup>2</sup>

Pourcentage du territoire

15,3 %



Taux de fréquentation des parcs-nature

- Parc de la Cité: jusqu’à 650 personnes par jour (fins de semaine, période estivale 2011);
- Parc Michel-Chartrand : jusqu’à 1 600 personnes par jour (fins de semaine, périodes hivernale et estivale 2010-2011).

### Comparaison avec d’autres villes québécoises

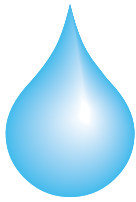
Source : Ville de Longueuil

#### SECTEURS

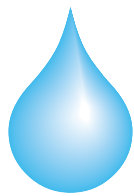
	Superficies parcs km <sup>2</sup>	Superficie territoire km <sup>2</sup>	% du territoire
Ville de Longueuil	11,08	116	9,6 %
Ville de Brossard	10,24	45	22,8 %
Agglomération de Longueuil	43,33	284	15,3 %
Ville de Laval	18,62	245	7,6 %
Ville de Québec	14,05	454,28	3,1 %
Ville de Sherbrooke	8,18	365,13	2,2 %

## Quantité d'eau distribuée (litre / par personne / par jour)

Source : Ville de Longueuil



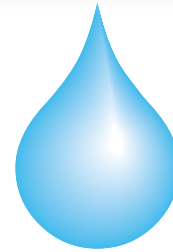
Longueuil  
607 litres



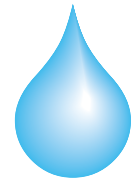
Boucherville  
565 litres



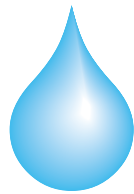
Brossard  
371 litres



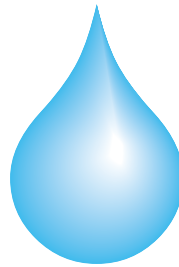
Saint-Lambert  
747 litres



Saint-Bruno-  
de-Montarville  
530 litres



Moyenne de  
l'agglomération de Longueuil  
564 litres



Moyenne  
québécoise  
795 litres



Moyenne des  
grandes villes canadiennes  
534 litres



(litre / par personne / par jour)

Volume d'eau distribuée : En 2011: Ville de Longueuil : 52 552 443 m<sup>3</sup>/année  
Agglomération de Longueuil : 82 763 766 m<sup>3</sup>/année

La source d'approvisionnement en eau de l'agglomération et de la Ville de Longueuil est le fleuve Saint-Laurent.

À Longueuil, la quantité d'eau distribuée par personne est de 607 L/pers/jour. Celle-ci se situe sous la moyenne québécoise (795 L/pers\*d). Elle est cependant 13 % plus élevée que la moyenne des grandes villes canadiennes (534 L/pers\*d) et légèrement supérieure à la moyenne pour l'agglomération (564 L/pers\*d). Il faut bien comprendre que cette quantité n'est pas uniquement que la consommation individuelle puisqu'elle inclut les consommations des industries, commerces et institutions ainsi que les pertes dues aux fuites sur le réseau et dans les systèmes de plomberie privés.

### Les coûts (traitement, distribution, collecte, maintien des infrastructures...)

En incluant les coûts de production, de distribution, d'entretien et de remplacement du réseau et des équipements, le coût de l'eau est estimé à environ 1 \$/m<sup>3</sup> (eau potable et eaux usées, car chaque m<sup>3</sup> d'eau potable non distribuée représente pratiquement autant d'eaux usées non traitées puisque seulement 1 % de l'eau produite est consommée).

On estime que la mauvaise utilisation de l'eau (ex : non-respect des périodes d'arrosage, climatisation / refroidissement à l'eau potable) et les pertes associées aux fuites sur le réseau municipal ou dans les résidences (chasse d'eau défectueuse, robinet qui fuit) peuvent représenter jusqu'à 35 % de l'eau distribuée.



# Matières résiduelles : recyclage (tonnes)

Source : Ville de Longueuil

**Longueuil - taux de diversion :  $(23\ 020\ \text{tonnes} / 23\ 020 + 76\ 292) * 100 = 23\%$**

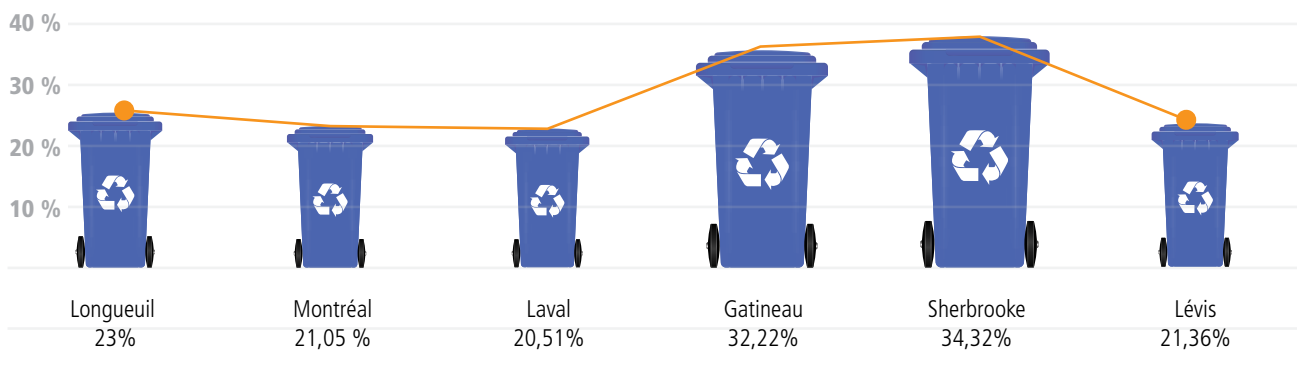


## Taux annuel de diversion

Pourcentage des matières recyclables (collecte sélective) par rapport au total des déchets domestiques et assimilés et de la collecte sélective

Nombre de tonnes métriques de matières recyclables (collecte sélective) recueillies x 100

Nombre de tonnes métriques de déchets domestiques et assimilés et de matières recyclables (collecte sélective) recueillis



- Matières recyclables : 98 kg/personne/année
- Année de référence : tonnage de 2011
- Tonnage recyclage résidentiel : 23 020 tonnes
- Population : 235 310 (population au 1<sup>er</sup> janvier 2011 - Institut de la statistique)



# Ville verte et bleue

## Objectif 2035

Longueuil est une ville verte et bleue, car elle préserve les écosystèmes d'intérêt de son territoire et les rend accessibles et attrayants à sa population. La qualité de l'air, de l'eau et des sols répond aux meilleures normes en place. La gestion des matières résiduelles respecte la hiérarchie des 3RV (réduction, réemploi, recyclage et valorisation) et ne génère aucun déchet. La Ville a réduit son empreinte écologique et a préparé sa communauté aux changements climatiques, tout en travaillant constamment à la réduction de leurs impacts et de ses émissions de gaz à effet de serre (GES).

### En 2035...

- ⊙ La Ville de Longueuil se démarque toujours au niveau de la protection et la mise en valeur de son patrimoine naturel qui englobe des milieux humides, boisés et aquatiques d'intérêt.
- ⊙ Les citoyens profitent d'espaces présentant une biodiversité unique et spécifique à Longueuil. L'aménagement est respectueux de la capacité de support de ces écosystèmes.
- ⊙ Le fleuve est reconnu comme un milieu de vie et attire tant les citoyens que les visiteurs.
- ⊙ De nombreux espaces bleus et verts de la ville sont accessibles et permettent la détente et les loisirs. Le mobilier urbain, les installations, les parcs et le fleuve sont mis en valeur et accessibles à tous.
- ⊙ La trame urbaine est agrémentée de parcs, d'espaces verts, de milieux naturels et de boisés, réduisant d'autant l'empreinte environnementale de la ville. Les services écologiques de cette ceinture verte et bleue sont nombreux et permettent à Longueuil de mieux s'adapter aux changements climatiques.
- ⊙ Longueuil est un chef de file en gestion des eaux potables et usées. La ressource d'eau est traitée et reconnue comme une richesse commune précieuse. La quantité d'eau distribuée par personne est réduite et se compare aux meilleures municipalités du Canada. Les infrastructures de gestion de l'eau potable et des eaux usées sont entretenues de façon à assurer leur pérennité et leur fiabilité. La Ville a réduit la fréquence de ses débordements d'égout au fleuve et a atteint les objectifs gouvernementaux.
- ⊙ La gestion des matières résiduelles se fait selon l'approche des 3RV. Les citoyens et les ICI (Industries, commerces et institutions) participent activement, ce qui permet de détourner les déchets de l'enfouissement et d'atteindre l'objectif zéro déchet en 2035.
- ⊙ Grâce à une réduction des émissions de GES (transports, gestion des matières résiduelles, protection du patrimoine naturel, aménagement responsable du territoire, implantation de mesures de contrôle adéquates), les qualités de l'air et de vie sur le territoire sont grandement améliorées.
- ⊙ Par une gestion intégrée de l'aménagement de la ville, Longueuil vise à assurer la protection des terrains et des eaux souterraines de son territoire.

## Cibles

- Protéger 17% du territoire de Longueuil d'ici 2035
- Réduire de 20 % l'eau distribuée par personne d'ici 2017
- Effectuer une revue des quelques 2300 sites appartenant à la Ville et les classer de façon préliminaire selon trois catégories de risque de contamination, soit élevé, moyen et faible, d'ici 2015
- Recycler 70 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels et recycler 60 % de la matière organique putrescible résiduelle d'ici 2017

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT</b>		
<b>1</b> Améliorer la qualité de l'air	Appliquer le plan d'action issu de l'inventaire des GES	Long terme
	Arrimer les démarches de réduction de GES tant au niveau des plans de transport, d'efficacité énergétique que de gestion des matières résiduelles	Court terme
	Participer aux tables régionales	En continu
	Travailler constamment à la sensibilisation et la réduction de l'empreinte écologique de la communauté	En continu
	Participer aux campagnes locales et nationales d'amélioration de la qualité de l'environnement	En continu
<b>2</b> Améliorer la qualité des eaux de surface	Intégrer des infrastructures vertes aux aménagements pour la gestion écologique des eaux de surface	Court terme
	Viser à assurer la gestion optimale des cours d'eau incluant l'entretien, l'aménagement et le suivi de la qualité de l'eau	Moyen terme
<b>3</b> Assurer la protection des terrains et des eaux souterraines	Poursuivre le travail de gestion des terrains contaminés en respect des lois, règlements et politiques de conformité environnementale et appliquer les meilleures pratiques pour la gestion des sols contaminés	Long terme
	Intégrer systématiquement la caractérisation des sols dans la réalisation de travaux municipaux	En continu
	Développer avec les partenaires privés et gouvernementaux des mécanismes de collaboration pour la gestion des terrains contaminés	Moyen terme
<b>MILIEUX NATURELS ET PARCS</b>		
<b>1</b> Développer une vision commune pour la conservation et la mise en valeur des milieux naturels et des parcs	Se doter et mettre en œuvre le Plan directeur des parcs, espaces verts et parcs-nature	Court terme
	Accroître la collaboration avec les partenaires pour la mise en œuvre du plan	Court terme
<b>2</b> Bonifier le réseau d'espaces protégés et l'inscrire dans le projet de trame verte et bleue	Poursuivre la reconnaissance des parcs-nature de Longueuil	En continu
	Mettre en valeur le boisé Du Tremblay et autres boisés d'intérêt	Court terme
	Entamer une démarche pour doter les milieux naturels d'intérêt d'un statut de protection reconnu	Long terme

# Ville verte et bleue

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>3</b> Faciliter l'accessibilité au réseau de parcs, d'espaces naturels, aux cours d'eau et au fleuve	Se doter et mettre en œuvre un plan directeur du réseau cyclable	Court terme
	Se doter et mettre en œuvre un plan d'ensemble pour les espaces publics riverains	Moyen terme
	Développer une offre de services, de sensibilisation et de loisirs sur le fleuve	Long terme
<b>4</b> Augmenter la végétalisation des espaces urbanisés	Se doter et mettre en œuvre la politique de foresterie urbaine	Court terme
	Connaître et réduire les îlots de chaleur (ICU) par une planification intégrée de l'aménagement du territoire	En continu
	Bonifier le couvert végétal et la biodiversité du domaine public en priorisant les espèces indigènes	En continu
	Encourager les initiatives de végétalisation citoyennes et des organisations	Long terme
	Encourager les initiatives de végétalisation des entreprises	Long terme
<b>5</b> Sensibiliser les citoyens au rôle et à la richesse du patrimoine naturel	Travailler à la polyvalence et à la durabilité des équipements	Court terme
	Arrimer les programmes d'activités et de sensibilisation entre le réseau de parcs et espaces verts et riverains	Moyen terme
	Établir des partenariats avec les organismes du milieu afin d'enrichir le savoir écologique commun	Moyen terme

## EAU

<b>1</b> Intégrer les meilleures pratiques en matière de gestion de l'eau potable et des eaux usées	Gérer de façon optimale les ententes de délégation d'entretien des équipements de l'agglomération	Moyen terme
	Compléter les travaux de mise aux normes des usines de production d'eau potable	Long terme
	Adopter, en collaboration avec les villes de l'agglomération, un plan d'action visant l'atteinte des nouvelles normes de qualité des effluents municipaux	Moyen terme
	Participer aux initiatives et aux tables de concertation de gestion intégrée de l'eau	En continu
<b>2</b> Réduire de 20 % l'eau distribuée par personne	Travailler à la source : sensibilisation à la réduction de la consommation	Court terme
	Poursuivre la recherche de fuites et l'entretien/remplacement des réseaux	En continu
	Appliquer une tarification de l'eau	En continu
<b>3</b> Assurer la pérennité, la performance et la fiabilité des infrastructures d'eau potable et usée	Développer des stratégies d'intervention qui maximisent les investissements et la durée de vie des infrastructures	Long terme
	Déterminer les niveaux de service à offrir aux citoyens et mettre en place un mode de financement permanent	long terme
	Assurer l'entretien et la consolidation nécessaires pour permettre le bon fonctionnement en tout temps du réseau d'eau potable	Long terme
	Mettre en place des moyens de communication efficaces pour pallier aux situations d'urgence	Court terme
<b>4</b> S'adapter aux impacts des changements climatiques	Intégrer à la planification du territoire la gestion quantitative des eaux pluviales dans tout redéveloppement, nouveau projet et renouvellement des infrastructures	Court terme
	Favoriser le drainage naturel, les aménagements paysagers, les infrastructures vertes, les équipements à faible consommation d'eau et le recyclage de l'eau pour assurer une utilisation efficiente de la ressource et réduire ainsi les surfaces imperméables	Court terme
	Uniformiser le niveau de service sur le territoire des réseaux d'égouts	Long terme
	Revoir et uniformiser la réglementation sur la rétention à la source	Moyen terme
<b>5</b> Réduire la pollution du fleuve et autres cours d'eau (ex. : eaux de ruissellement, effluents)	Adopter et mettre en œuvre un plan de réduction des débordements d'égout	Long terme
	Sensibiliser et renforcer la surveillance des industries rejetant des effluents pollués	Long terme
	Travailler à la source pour réduire les apports illicites d'eau au réseau d'égouts et aux cours d'eau	En continu

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>MATIÈRES RÉSIDUELLES</b>		
<b>1</b> Gérer les matières résiduelles de la ville selon l'approche des 3RV	Travailler avec les partenaires à une offre de services adéquate	En continu
	Renforcer la présence d'entreprises d'économie sociale et locale dans la gestion des matières résiduelles	Court terme
	Travailler à l'implantation et la promotion de la collecte des matières organiques	Moyen terme
	Élaboration de guide et d'outils de communications pour encadrer les ICI et les déchets de construction, de rénovation et de démolition (CRD)	En continu
<b>2</b> Supporter les ICI et CRD dans la gestion des matières résiduelles	Travailler à la récupération et la valorisation des CRD municipaux dans les lieux appropriés	Long terme
	Élaborer un catalogue des CRD disponibles pour leur éventuelle revalorisation	Long terme
	Intégrer dans les appels d'offres ou tout autre document municipal des exigences de disposition des déchets dans les projets de construction et de démolition	Moyen terme
<b>3</b> Encourager la participation des citoyens	Offrir des incitatifs pour encourager leur participation	Court terme
	Élaboration de guides et d'outils de communication pour informer et soutenir les citoyens dans la gestion des matières résiduelles et organiques	Court terme
<b>4</b> Tendre vers l'implantation de zones zéro-déchets	Planifier l'installation et la collecte adéquates des contenants de récupération dans les espaces publics	Court terme
	Veiller à l'aménagement du territoire dans le but d'encourager et de faciliter l'adhésion des citoyens	Moyen terme
	Travailler en collaboration avec les organisations pour l'implantation de zones zéro-déchet	En continu
	Explorer les nouvelles technologies pour atteindre nos objectifs	En continu

# 3. Ville prospère et aménagée durablement

Aujourd'hui, les enjeux sociaux, écologiques et économiques à relever pour les villes sont nombreux. Pour une ville qui souhaite être prospère et aménagée durablement, voici quelques enjeux et statistiques dont Longueuil devra tenir compte.

## Agriculture

Source : Ville de Longueuil

**LONGUEUIL** : la zone agricole couvre à elle seule 2 710 hectares, soit 23 % du territoire longueuillois.

Près du tiers du territoire de l'agglomération de Longueuil se trouve en zone agricole. Toutefois, seulement **46 % de cette zone agricole est en culture**. Les 51 exploitations agricoles présentes sur le territoire en 2010 généraient plus de 11,4 M \$ de revenus, provenant à 99 % des productions végétales. Pour la même année, les céréales et protéagineux occupaient 85 % des superficies en productions végétales, alors que les légumes en occupaient 8 %. Les exploitations ayant comme activité principale la culture des céréales représentaient 45 % de l'ensemble des exploitations agricoles. Le territoire compte très peu d'élevages, les exploitations déclarant des revenus pour les chevaux représentant la majorité de ceux-ci.

### ZONE AGRICOLE DE LONGUEUIL





## Le redéveloppement et le développement à Longueuil

Source : Ville de Longueuil

La Ville de Longueuil a de nombreux projets de redéveloppement et de développement déjà réalisés ou en voie de l'être. Pour plusieurs de ces pôles et projets, la métamorphose s'échelonne sur plusieurs années et améliorera grandement la qualité de vie des citoyens.

Longueuil détient un fort potentiel de redéveloppement (65 hectares à des fins résidentielles, 32 hectares en affectation commerciale et 234 hectares mixtes), soit un total de 331 hectares. 1075 hectares de territoire (605 hectares à des fins résidentielles, 53 hectares à des fins commerciales et 417 hectares en affectation industrielle) peuvent être développés.

Depuis 2002, la Ville a accueilli 970 nouveaux logements annuellement. Prévisions pour les prochaines années : plus de 1000 nouveaux logements pourraient être construits dans des secteurs de redéveloppement et de développement d'ici 2055.

Quant au développement en zone industrielle, il a été en moyenne de 29 hectares par année, alors que le secteur commercial a fait l'objet de consolidation dans les artères déjà existantes.

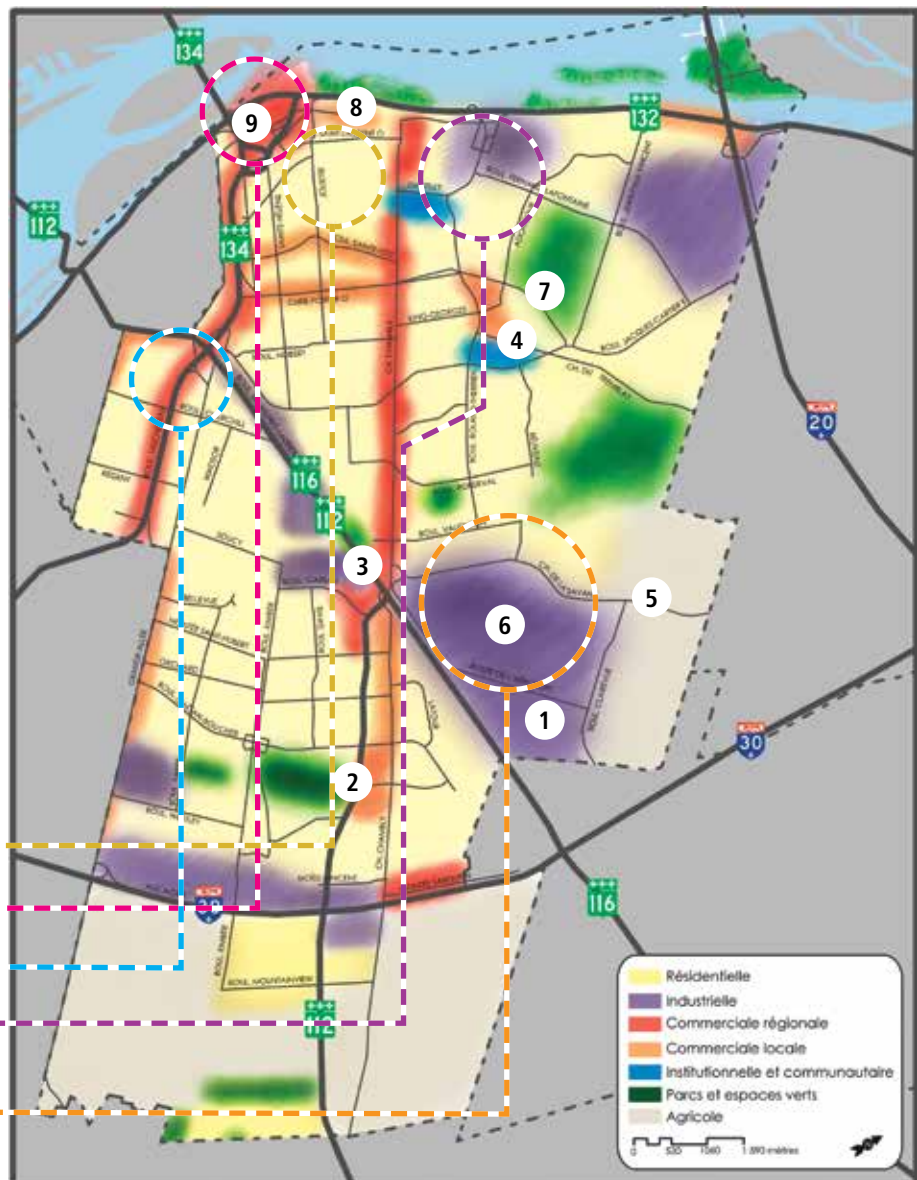
### Pôles de redéveloppement

Voici quelques exemples de projets résidentiels, commerciaux et d'infrastructures publiques réalisés, en cours de réalisation ou à venir sur le territoire de Longueuil.

- 1 Agence aérospatiale
- 2 Bibliothèque Raymond-Lévesque
- 3 Gare de l'AMT Longueuil – Saint-Hubert
- 4 Projet résidentiel – Jazz
- 5 Zone agricole
- 6 Aéroport Longueuil – Saint-Hubert
- 7 Résidence multifamiliales boulevard Curé-Poirier
- 8 HLM – Projet Bord-de-l'eau
- 9 Projet résidentiel-mixte Place Charles-LeMoine

### Pôles de développement

- PÔLE 1** ← Place Charles-Le Moine
- PÔLE 2** ← Pointe de la Voie maritime
- PÔLE 3** ← Cité Santé-universitaire
- PÔLE 4** ← Redéveloppement Roland-Therrien
- PÔLE 5** ← Central (zone aéroportuaire)



## Secteur d'emploi et répartition de l'économie

Source : Statistique Canada, recensement 2011

Les plus grandes entreprises génératrices d'emplois se trouvent du côté des industries manufacturières.

Le secteur tertiaire domine la structure économique.

Pôle universitaire dynamique : plus grand cégep de la province comptant plus de 6 300 étudiants.

Parc industriel et zone industrielle pour Longueuil (2011, recensement de DEL) :  
1 034 entreprises  
29 400 emplois (excluant les commerces et institutions)

Activité industrielle : plus de 16 000 emplois principalement dans les secteurs du transport, de l'aéronautique, de l'aérospatiale et des produits électriques et électroniques.

Valeur du parc immobilier de Longueuil : 25 G\$

Secteurs des commerces et services : 15 700 emplois dans plus de 1 100 établissements.

En 2012, la valeur totale des permis de construction a atteint le demi-milliard de dollars, précisément 444 M\$.

De 2009 à 2012 : Longueuil a accueilli 1,2 milliard de dollars d'investissement sur son territoire.

4 800 emplois au sein de l'administration publique génèrent la majeure partie des emplois de la Rive-Sud en santé.

# Ville prospère et aménagée durablement

## Objectif 2 35

Longueuil est une ville prospère, compétitive et créative tant dans son économie que dans l'aménagement de son territoire. Elle tisse une toile entre son territoire, la collectivité et les partenaires économiques afin d'y développer des milieux de vie mixtes, inclusifs, compacts, denses et verts. Sa zone agricole périurbaine est valorisée, dynamique et novatrice.

### En 2035...

- ⊙ La Ville de Longueuil a su dessiner l'aménagement de son territoire selon des choix responsables et durables qui considèrent l'évolution des besoins de ses citoyens et des prévisions démographiques. Les milieux de vie sont interconnectés, mixtes, compacts et denses grâce à l'adéquation entre la planification du développement urbain et du transport.
- ⊙ Le visage de la ville est celui d'une collectivité urbaine qui s'est redéveloppée de façon efficace et conviviale au sein de communautés déjà existantes, tout en protégeant son patrimoine architectural, naturel, végétal et agricole.
- ⊙ La Ville a su réduire son empreinte écologique par un aménagement responsable et adapté aux impacts du changement climatique.
- ⊙ Les lieux et bâtiments publics sont de plus en plus accessibles pour tous.
- ⊙ La Ville valorise la qualité des aménagements, du design et de l'architecture.
- ⊙ Les quartiers offrent une diversité en matière d'habitations pour permettre l'accès au logement à tous, en fonction des revenus et de la mixité générationnelle.
- ⊙ Le territoire longueillois inclut un réseau de corridors continus d'espaces verts et bleus. Les nouveaux aménagements urbains sont conçus de façon à réduire les îlots de chaleur et les surfaces imperméables, et à assurer une gestion écologique des eaux de pluie. L'orientation des trames de rues, l'implantation des bâtiments, la réhabilitation des infrastructures et le verdissement sont mis à contribution pour améliorer l'efficacité énergétique.
- ⊙ La compétitivité de son économie offre un environnement favorable au développement d'activités productrices, efficaces et attrayantes pour les personnes, les entreprises et les investissements, tout en permettant une progression constante du niveau de vie des résidents.
- ⊙ En concertation avec les acteurs du milieu, Longueuil est devenu un chef de file en économie verte sur la Rive-Sud et dans la grande région métropolitaine. Les entreprises profitent de ce bassin de créativité et d'innovation et offrent une vaste gamme d'emplois.
- ⊙ Les entreprises d'économie sociale bonifient l'activité économique de la ville.
- ⊙ La Ville sensibilise les citoyens aux pratiques écoresponsables en agriculture. L'agriculture urbaine et citoyenne est encouragée.
- ⊙ La zone agricole est dynamique et accessible, en raison de sa proximité avec la communauté longueilloise. Elle agit comme pôle de recherche et d'innovation et prône des pratiques et techniques écoresponsables.

# Ville prospère et aménagée durablement

## Cibles

- Augmenter d'environ 6% les surfaces cultivées d'ici 2018
- Développer les pôles et les axes structurants multifonctionnels avec des projets de mixité de manière à répondre aux objectifs de densification et d'augmentation d'emploi
- Positionner la Ville de Longueuil comme centre d'expertise en infrastructures vertes d'ici 2035
- Planifier l'aménagement du territoire afin d'augmenter le couvert forestier

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</b>		
<b>1</b> Prioriser le redéveloppement et la revitalisation des quartiers anciens et aménager les nouveaux milieux de vie de manière compacte où les services de proximité et la mixité des usages structurent le milieu de façon harmonieuse et durable	Planifier un développement urbain répondant aux meilleures pratiques en aménagement, ce qui favorise le respect de l'environnement, la qualité de vie, l'intégration, le lien social et l'efficacité économique	En continu
	Assurer, lors de la planification des projets de revitalisation, de redéveloppement et de développement, l'implantation ou le prolongement de la trame verte et bleue	En continu
	Poursuivre le travail de réduction d'îlots de chaleur	En continu
	Fixer des ratios minimaux de densité tout en respectant les capacités de réception du milieu et les caractéristiques socioculturelles	Moyen terme
	Favoriser toutes les mixités sociales dans l'aménagement du territoire	En continu
	Arrimer les planifications d'aménagement et de transport afin de redévelopper ou développer de façon viable les milieux de vie	En continu
	Développer des axes structurants bâtis autour du transport collectif et proposer une composition urbaine qui réduise les besoins de déplacement	Moyen terme
<b>2</b> Créer des pôles d'activités structurants, multifonctionnels, adaptables et accessibles où l'emploi et les services sont dominants	Intégrer la multiplicité des usages dans la planification et la réalisation des espaces, des bâtiments et des équipements afin de maintenir la vitalité et la viabilité des pôles	Court terme
	Développer les pôles d'activités autour des points d'accès au transport collectif	Moyen terme
	Redéfinir l'offre de stationnement autour des pôles afin d'inciter l'utilisation du transport collectif	Moyen terme
<b>3</b> S'assurer que les orientations d'aménagement, le zonage et les codes de construction prennent en compte la collectivité et le contexte du site	Renforcer la concertation entre les citoyens, les partenaires et l'administration municipale pour établir les besoins et responsabilités de chacun	En continu
	Harmoniser les différents plans, politiques et outils réglementaires	Moyen terme
	Se doter d'un cadre du bâtiment à haute efficacité énergétique tant pour les bâtiments publics que privés	En continu
	Travailler à l'accessibilité des bâtiments et espaces publics	En continu
	Promouvoir l'intégration des normes d'aménagement durable auprès des entreprises, commerces et institutions	En continu
<b>DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE</b>		
<b>1</b> Favoriser et inciter l'établissement de filières d'activités de recherche, industrielles ou économiques durables	Miser sur la création de centres d'expertise et de recherche respectant les principes de développement durable	Long terme
	Viser l'implantation d'industries et d'entreprises œuvrant dans les technologies vertes, tout en recherchant des créneaux à haute valeur ajoutée	Long terme
	Informers les entreprises sur les ressources disponibles et les accompagner dans leur processus d'établissement sur le territoire	En continu



# Ville prospère et aménagée durablement

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

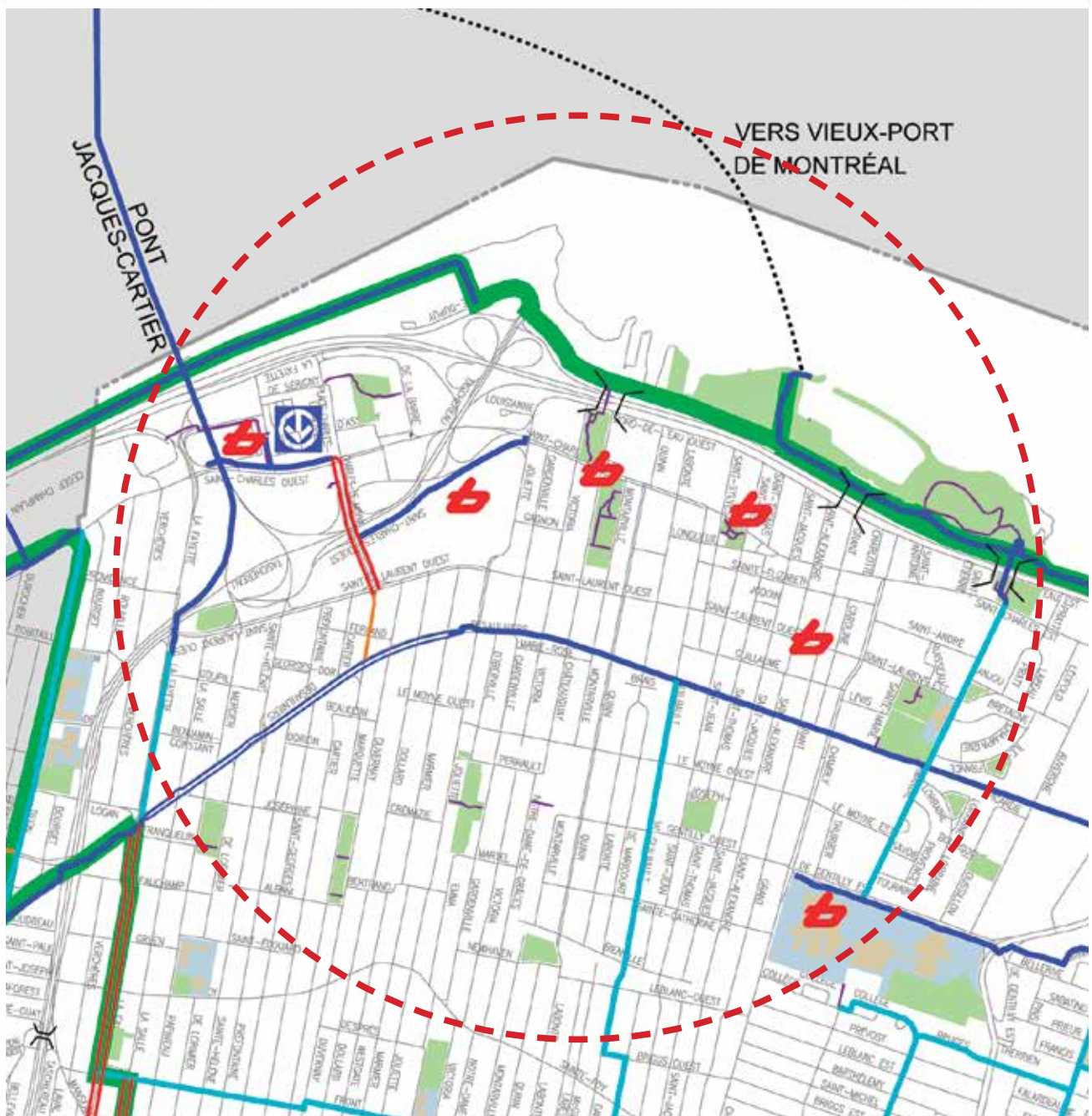
ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>2</b> Positionner l'aéroport dans l'échiquier métropolitain	Élaborer une vision de développement et de mise en valeur de l'aéroport sur les principes du développement durable	Moyen terme
	Créer un comité de gestion du bruit avec les partenaires	Moyen terme
<b>3</b> Encourager le développement de l'économie sociale	Soutenir l'implantation d'entreprises d'économie sociale et encourager le partenariat avec elles pour dynamiser l'esprit d'entreprise local	Court terme
	Encourager l'approvisionnement local et le promouvoir auprès de la communauté, entreprises et institutions	Moyen terme
	Encourager le partenariat entre les organisations, institutions et entreprises locales	En continu

AGRICULTURE		
<b>1</b> Mettre en valeur le potentiel agricole de Longueuil dans le cadre d'une gestion intégrée de la zone agricole et dans le respect des milieux naturels	Participer à l'élaboration du Plan de développement de la zone agricole	Court terme
	Élaborer une politique agroalimentaire pour encadrer et stimuler l'implantation de projets agricoles de petite, moyenne et grande envergures	Long terme
	Réaliser le projet Éco-Territoire 21 en collaboration avec les partenaires	Moyen terme
	Créer des incitatifs fiscaux pour attirer et accueillir des projets novateurs et écoresponsables	Long terme
	Entamer la réflexion pour la mise en valeur de l'agrotourisme et du paysage agricole sur le territoire	Long terme
	Saisir les occasions de développement d'une ceinture verte multifonctionnelle pour la métropole de Montréal et travailler simultanément à la protection de la zone agricole	Moyen terme
	Établir avec les partenaires agricoles et communautaires une stratégie de communication confirmant la volonté de tous à mettre en valeur la zone agricole, tout en renforçant le lien entre les citoyens et l'agriculture	Moyen terme
<b>2</b> Favoriser une agriculture destinée aux citoyens, tout en développant des produits distinctifs qui permettront le renforcement d'une agriculture longueuilloise écoresponsable	Développer un système alimentaire de proximité de manière à maintenir la qualité des écosystèmes et réduire les émissions de GES	Court terme
	Établir avec les partenaires une stratégie de communication confirmant la volonté de tous à mettre en valeur la zone agricole, tout en renforçant le lien entre les citoyens et l'agriculture	Moyen terme
	Sensibiliser la population aux saines habitudes de vie grâce à l'agriculture locale	Moyen terme
	Encadrer et promouvoir le développement de l'agriculture urbaine en tenant compte des réalités du milieu	Moyen terme
	Travailler à l'élimination des déserts alimentaires	Long terme
	Valoriser l'expertise et soutenir le rôle éducatif des agriculteurs de la zone agricole longueuilloise	Moyen Terme
	Faire de la zone agricole longueuilloise un modèle exemplaire de collaboration avec les partenaires, d'éducation, de sensibilisation, d'affaire et d'innovation	Long terme
<b>3</b> Encourager les entreprises liées au domaine agricole à innover, se diversifier et à développer une signature distinctive	Élaborer, en collaboration avec le milieu agricole et les organismes, une stratégie de développement et de soutien de l'agriculture	Moyen terme
	Favoriser le maillage entre les entreprises agricoles existantes et les canaux de distribution locaux	Long terme
<b>4</b> Développer une expertise dans le domaine des infrastructures vertes et créer une chaîne d'innovation de la recherche jusqu'à la production	Mettre en place un partenariat avec les parties concernées afin de travailler à l'implantation d'un centre d'expertise	Moyen terme
	Faire de Longueuil un laboratoire in vivo pour expérimenter les infrastructures vertes	Long terme

## 4. Ville mobile

Aujourd'hui, les enjeux sociaux, écologiques et économiques à relever pour les villes sont nombreux. Pour une ville qui souhaite être mobile dans ses déplacements en transport collectif et actif, voici quelques enjeux et statistiques dont Longueuil devra tenir compte.

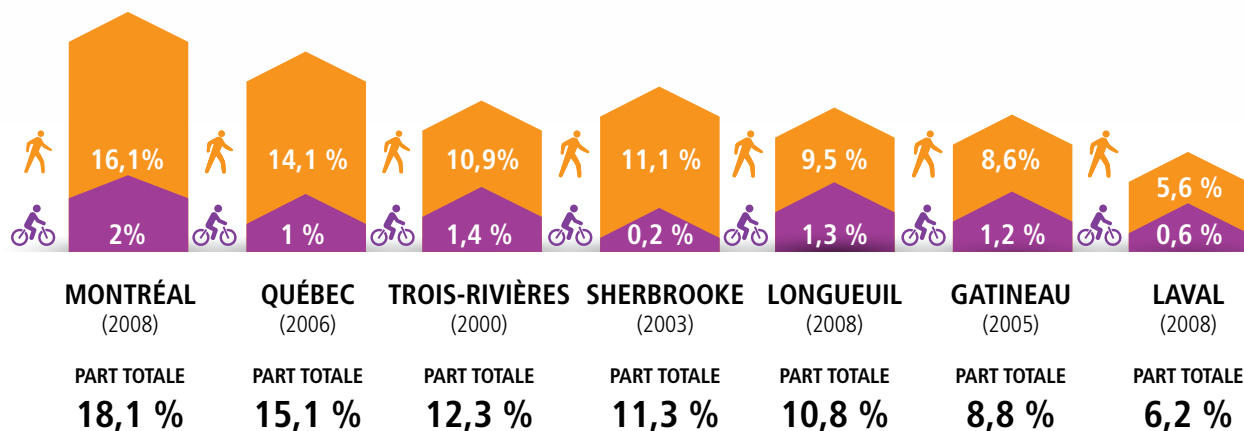
### Carte station BIXI





## Comparaison des parts modales des modes actifs

Source : Vélo Québec (2010), L'état du vélo au Québec en 2010



## Comparaison des parts modales du transport collectif

Tableau sur les parts modales 24 heures suivantes (Transport collectif / modes motorisés) pour les déplacements dont les origines sont les villes suivantes :

	PART MODALE
VILLE DE MONTRÉAL <sup>1</sup>	33,40 %
VILLE DE LONGUEUIL <sup>1</sup>	14,90 %
VILLE DE LAVAL <sup>1</sup>	11,20 %
VILLE DE QUÉBEC <sup>2</sup>	11,30 %
VILLE DE GATINEAU ACTUELLE <sup>3</sup>	10,10 %
VILLE DE SHERBROOKE <sup>4</sup>	6,70 %
VILLE DE TROIS-RIVIÈRES <sup>2</sup>	3,60 %

Sources :

<sup>1</sup> AMT(2008), Mobilité des personnes dans le région de Montréal, Enquête Origine-Destination 2008

<sup>2</sup> Ministère des transports du Québec, Enquête Origine-Destination 2011

<sup>3</sup> Ministère des transports du Québec, Enquête Origine-Destination 2005

<sup>4</sup> Ministère des transports du Québec, Enquête Origine-Destination 2003

Le transport collectif comprend les modes suivants : trains, les réseaux d'autobus publics, métro.

Les modes motorisés comprennent les automobiles, les motos, le transport adapté, les taxis, tous les types de services d'autobus (régionaux, scolaires...), etc.

# Ville mobile

## Objectif 2🎯35

Longueuil est une ville mobile et connectée qui répond aux besoins de déplacement de sa collectivité par l'implantation de modes de transport durables et accessibles sur son territoire. La communauté y est active et en santé, car l'aménagement du territoire a priorisé les modes actifs. Cet aménagement est convivial et sécuritaire, tant pour les résidents, que pour les travailleurs et visiteurs.

### En 2035...

- 🎯 Les citoyens de Longueuil profitent d'une variété sécuritaire, harmonisée et complémentaire de modes de transport. Le transport collectif permet une grande part des déplacements grâce à un réseau performant et écologique. Des alternatives de mobilité s'ajoutent à cette offre et permettent de s'adapter aux besoins diversifiés de la population.
- 🎯 La Ville tend vers l'accessibilité universelle en ce qui concerne les infrastructures, bâtiments, services, environnements, informations et équipements.
- 🎯 L'aménagement des quartiers favorise les déplacements actifs par des modes comme la marche et la bicyclette, et réduit les distances aux points d'accès du transport collectif. La continuité et la connectivité des différents réseaux confèrent aux résidents une grande accessibilité aux pôles d'emplois, de services et de divertissement.
- 🎯 Un réseau routier en bon état où la fluidité est favorisée grâce à une diminution des points de congestion facilite les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur du territoire autant pour les personnes que pour les marchandises.
- 🎯 L'aménagement d'infrastructures de transport et de mobilité conviviales, écologiques et pérennes contribue à améliorer le confort des usagers et des quartiers avoisinants, tout en réduisant les impacts du bruit de la circulation, les îlots de chaleur urbains et les eaux de ruissellement.
- 🎯 La Ville et ses partenaires ont sensibilisé les usagers à l'importance du partage de la route et aux bons comportements sécuritaires.

## Cibles

- Doubler le nombre de kilomètres des voies cyclables afin d'atteindre un total de 300 km d'ici 2035
- Augmenter de 50 % la part modale de la marche et du vélo d'ici 2035
- Hausser à 30 % la part modale des déplacements effectués en transport en commun en période de pointe d'ici 2021
- Planifier l'aménagement du territoire afin d'augmenter le couvert forestier

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

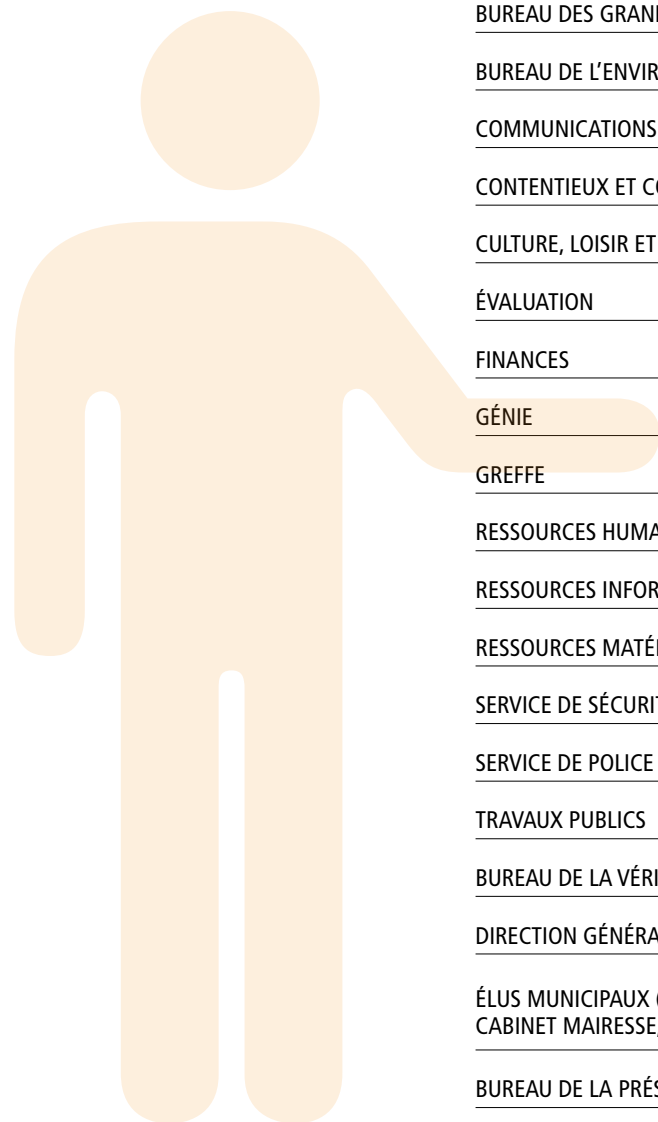
ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>1</b> Améliorer le service et le réseau de transport collectif	Travailler avec le Réseau de transport de Longueuil (RTL) à l'implantation d'un réseau de transport collectif à haut niveau de service et à une offre de services complémentaires	En continu
	Mobiliser les partenaires, militer pour le prolongement de la ligne 4 du métro et évaluer les autres opportunités de transport collectif sur le territoire	En continu
<b>2</b> Améliorer l'intermodalité et favoriser les interconnexions entre les milieux de vie	Compléter les liens pédestres et cyclables en diminuant l'impact des barrières physiques	Moyen terme
	Assurer une desserte adéquate des pôles d'emplois dans la ville afin qu'encore plus de déplacements domicile-travail soient faits en transport collectif et actif	Long terme
	Augmenter l'espace dédié aux transports actifs dès la planification des projets de développement ou de redéveloppement	Long terme
<b>3</b> Assurer la sécurité et l'accessibilité au réseau de transport pour tous les usagers	Revoir le partage de la chaussée afin de donner plus de place aux transports collectifs et actifs	Long terme
	Favoriser l'accessibilité universelle au transport collectif	Long terme
	Promouvoir la sécurité et la bonne conduite entre les divers usagers en se dotant d'une charte du piéton	Moyen terme
<b>4</b> Réduire les émissions de GES associées aux transports	Encourager l'électrification du transport collectif	Long terme
	Encourager les alternatives à l'auto solo	En continu
	Collaborer avec les partenaires à une optimisation du transport des marchandises	Moyen terme
	Améliorer la fluidité du réseau via les infrastructures de transport, la promotion et l'offre de service en transport collectif	Long terme
	Poursuivre les efforts de sensibilisation à la marche au ralenti et participer aux campagnes locales et nationales de sensibilisation à la réduction des GES	Court terme
<b>5</b> S'assurer d'un financement continu et adéquat auprès des gouvernements supérieurs	Travailler à la recherche d'un financement stable et suffisant pour le transport collectif	En continu
<b>6</b> Favoriser la mobilité active auprès des citoyens, entreprises et organismes	Se doter et mettre en œuvre le Plan de mobilité active	Court terme
	Se doter et mettre en œuvre le Plan directeur du réseau cyclable	Court terme
	Faire la promotion des modes actifs par des programmes incitatifs et des événements de sensibilisation	Moyen terme
<b>7</b> Valoriser les partenariats en transport durable et la concertation des partenaires	Favoriser les échanges d'information et la concertation des citoyens, partenaires et organisations afin d'arrimer les actions et de s'adapter aux besoins de la population	En continu

## 5. Ville exemplaire

Aujourd'hui, les enjeux sociaux, écologiques et économiques à relever pour les villes sont nombreux. Pour une ville qui souhaite être exemplaire, voici quelques enjeux et statistiques dont Longueuil devra tenir compte.

### Employés de la Ville de Longueuil par direction

Source : Ville de Longueuil



AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE	87
BUREAU DES GRANDS PROJETS	3
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE	7
COMMUNICATIONS	25
CONTENTIEUX ET COUR MUNICIPALE	53
CULTURE, LOISIR ET VIE COMMUNAUTAIRE	484
ÉVALUATION	48
FINANCES	89
GÉNIE	89
GREFFE	21
RESSOURCES HUMAINES	46
RESSOURCES INFORMATIONNELLES	54
RESSOURCES MATÉRIELLES	90
SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE DE L'AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL	350
SERVICE DE POLICE DE L'AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL	991
TRAVAUX PUBLICS	288
BUREAU DE LA VÉRIFICATRICE GÉNÉRALE	4
DIRECTION GÉNÉRALE & DIRECTIONS GÉNÉRALES ADJOINTES	10
ÉLUS MUNICIPAUX (AGGLOMÉRATION, ARRONDISSEMENTS, CABINET MAIRESSE, CABINET OPPOSITION)	53
BUREAU DE LA PRÉSIDENTE D'ÉLECTION	12
BUREAU DU PROTÉCTEUR DU CITOYEN	3
<b>TOTAL</b> (employés au 1 <sup>er</sup> avril 2013)	<b>2807</b>



C'est aussi...

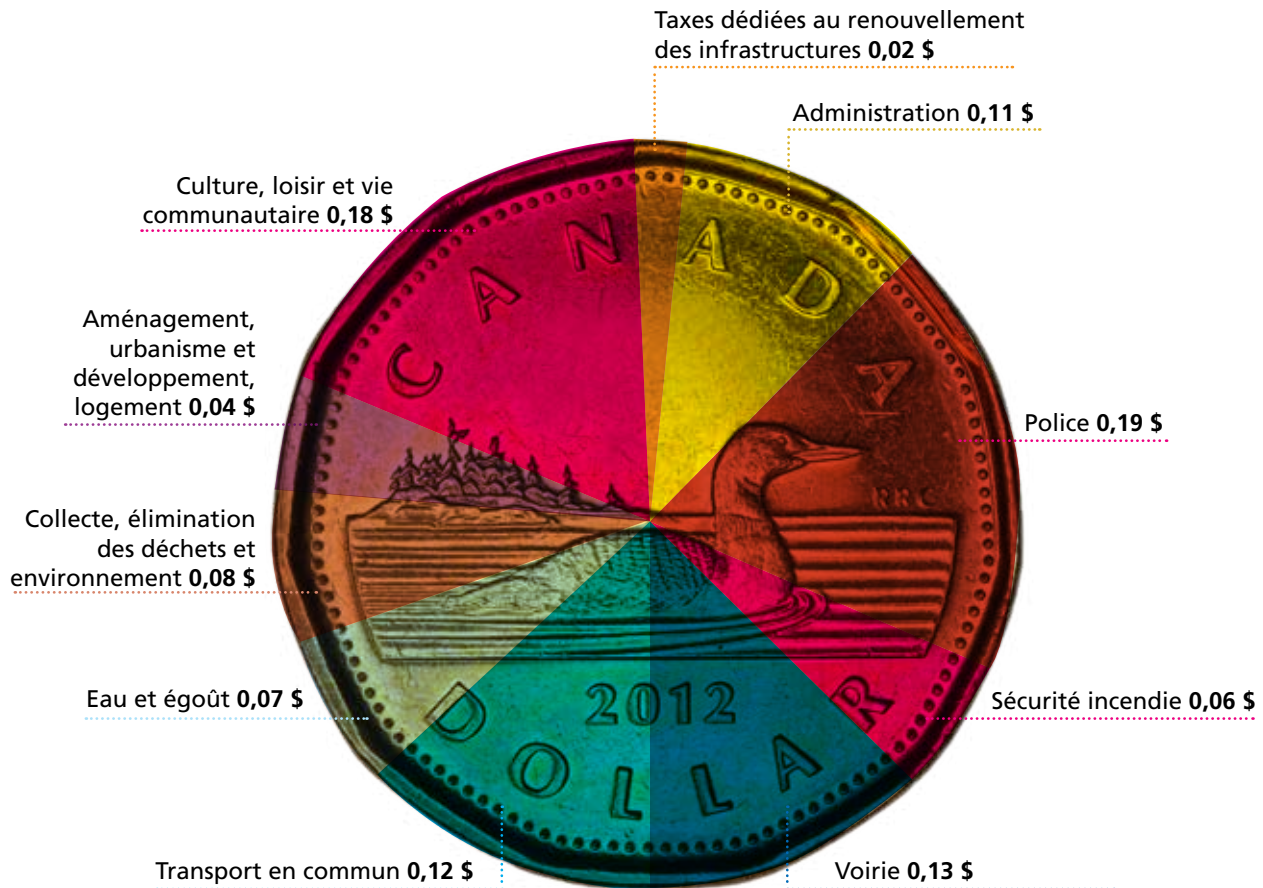


Véhicules routiers

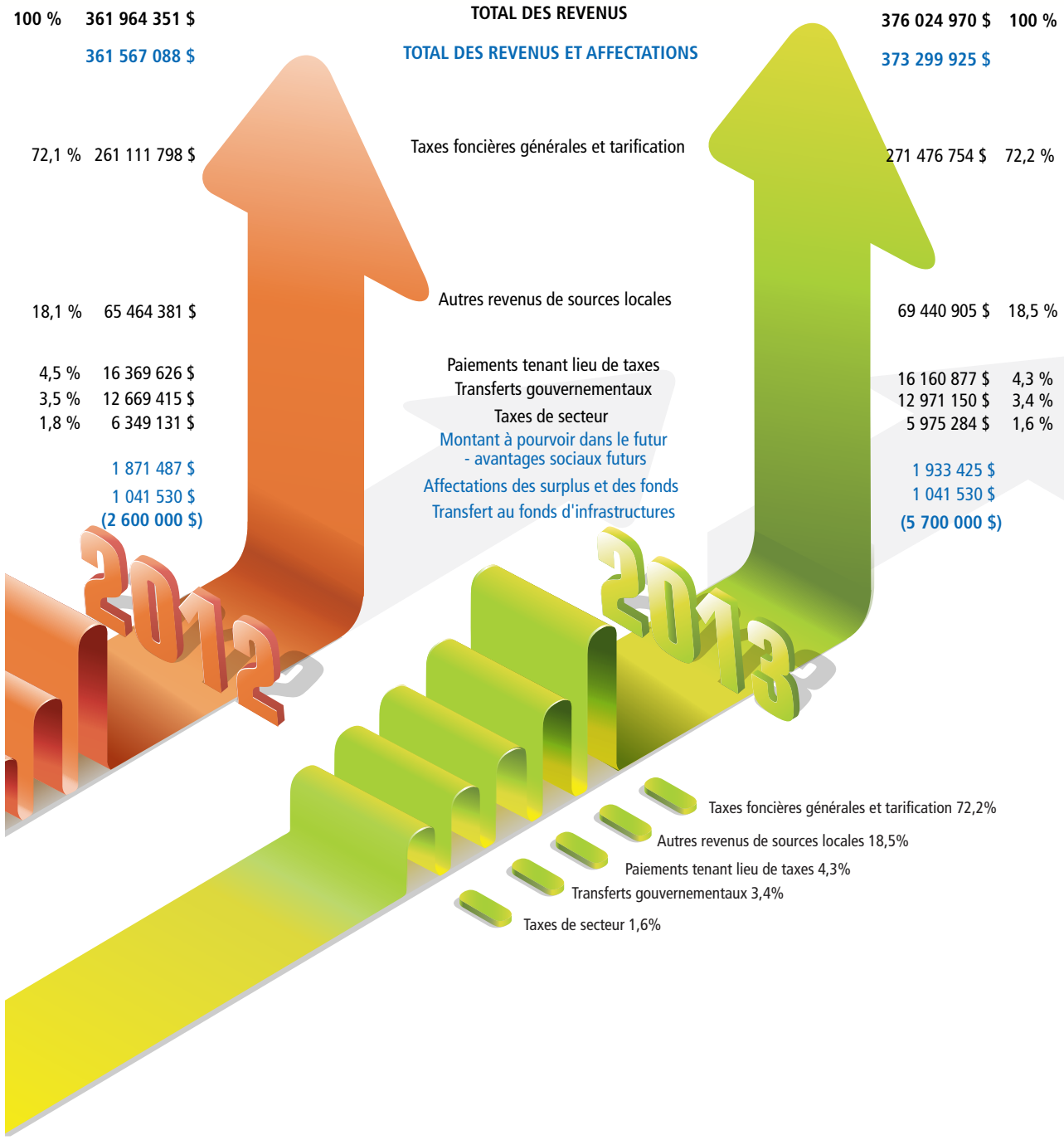


Édifices à bureaux, édifices municipaux à usages récréatifs et institutionnels, édifices d'utilité publique

**Où vont vos taxes?**  
Source : Ville de Longueuil, Budget 2013



**REVENUS**



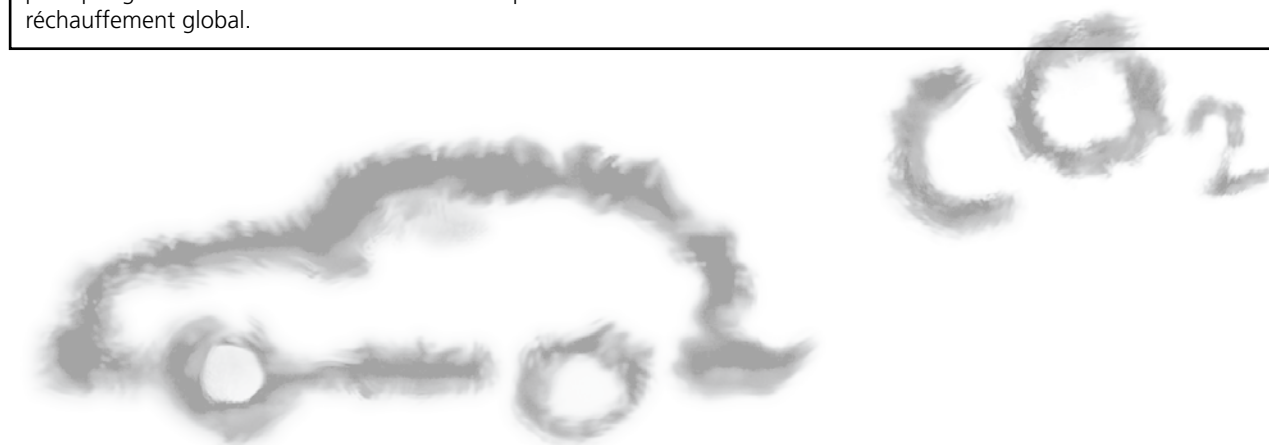


**Plusieurs GES participent aux changements climatiques : H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>, etc.**

Tous n'ont pas le même pouvoir réchauffant global (PRG), tous n'ont également pas la même durée de vie dans l'atmosphère. Pour simplifier les méthodes de calcul et comparer les gaz les uns par rapport aux autres, les scientifiques ont décidé d'utiliser la référence au dioxyde de carbone, le CO<sub>2</sub>. Ce gaz, présent dans l'atmosphère, entre dans les fonctions biologiques de respiration des êtres vivant et de photosynthèse des végétaux, et surtout il est le principal gaz issue de l'activité humaine et responsable du réchauffement global.

La Tonne équivalent CO<sub>2</sub> (TéqCO<sub>2</sub>) est donc l'unité de mesure qui prend en compte l'ensemble des gaz à effet de serre, et non pas seulement le CO<sub>2</sub>. D'une manière générale, et dans un souci d'homogénéité, nous utiliserons systématiquement des données chiffrées en équivalent CO<sub>2</sub> (noté eCO<sub>2</sub> ou eq CO<sub>2</sub>) pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre.

SOURCE : Solidarité climatique.



**Ville de Longueuil**

Le bilan corporatif est présenté pour l'année 2009, en distinguant les activités de la municipalité de Longueuil à celles de la compétence de l'agglomération de Longueuil. Les **activités sous la compétence de la Ville de Longueuil ont généré 16 135 tonnes éq. CO<sub>2</sub> (53 %)** et celles sous la gouvernance de **l'agglomération de Longueuil 14 377 tonnes éq. CO<sub>2</sub> (47 %)**. Le transport compose une part importante du bilan de GES : l'ensemble des équipements motorisés totalise 52 % du bilan de GES. En second lieu vient le traitement des eaux usées avec une proportion de 29 %. L'ensemble des bâtiments représente une proportion un peu plus faible, soit de 18 % du bilan. Plus de 95 % des émissions de GES dans la catégorie des bâtiments proviennent de l'utilisation du gaz naturel comme source d'énergie.

**Collectivité**

Les activités répertoriées dans cet inventaire en fonction de la gouvernance sont indiquées au tableau qui suit.

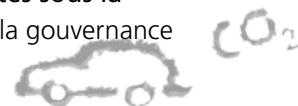


**Gouvernance des secteurs d'activités faisant partie de l'inventaire de GES**

**INVENTAIRE CORPORATIF**

Ville de Longueuil	Agglomération de Longueuil	Inventaire de la collectivité
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments municipaux</li> <li>• Éclairage et signalisation</li> <li>• Équipements motorisés (employés de la municipalité dans l'exercice de leurs fonctions, équipements motorisés servant aux activités courantes et véhicules des activités de sous-traitance)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport ern commun</li> <li>• Service de police</li> <li>• Service d'incendie</li> <li>• Direction des ressources informationnelles et matérielles (DRIM)</li> <li>• Direction du développement durable et de la planification du territoire (DDPT)</li> <li>• Traitement de l'eau potable</li> <li>• Traitement des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport routier</li> <li>• Matières résiduelles</li> </ul>

Le bilan corporatif est présenté dans le tableau ci-dessous pour l'année 2006, en distinguant les activités de la municipalité de Longueuil à celles de la compétence de l'agglomération de Longueuil. Les **activités sous la compétence de la Ville de Longueuil ont généré 16 135 tonnes éq. CO<sub>2</sub>** (36%) et celles sous la gouvernance de l'agglomération de Longueuil **26 857 tonnes éq. CO<sub>2</sub>** (64 %).



De manière générale, le transport compose une part importante du bilan de GES : l'ensemble des équipements motorisés totalise 73 % du bilan de GES. Les véhicules du service de transport en commun représentent à eux seuls 37 % du bilan, bien que ce mode de transport soit beaucoup plus durable que les déplacements en véhicules privés, comme démontré dans le bilan de la collectivité.

Le traitement des eaux usées occupe une part non négligeable avec 15 % du bilan corporatif. L'ensemble des bâtiments représente une proportion plus faible, soit de 12 % du bilan. Plus de 90 % des émissions de GES dans la catégorie des bâtiments proviennent de l'utilisation du gas naturel comme source d'énergie.

Les activités de la collectivité incluses dans cet inventaire comprennent le transport routier et les matières résiduelles. Les émissions de GES issues de la collectivité sont six fois supérieures à celles du secteur corporatif avec un total de **760 780 tonnes éq. CO<sub>2</sub>**. Signalons que ce bilan collectif inclut toutes les émissions de GES issues du transport routier sur le territoire de Longueuil, dont les émissions attribuables aux équipements motorisés de la Ville de Longueuil et de l'agglomération de Longueuil calculées dans le bilan corporatif. Les véhicules légers (automobiles camions légers et motocyclettes) sont responsables de 65 % du bilan et les véhicules lourds (excluant les autobus du RTL) de 28 %. Le transport en commun ne génère que 2 % des émissions. L'élimination des matières résiduelles représente aussi une faible part, soit 5 % du bilan de la collectivité.



### Données statistiques pour l'année 2006

	Nombre moyen de personnes par ménage	Distances médianes domicile-travail (km)	Part des navetteurs utilisant le transport en commun (%)	Taux de récupération des matières résiduelles (%)
Boucherville	2,6	11,1	14	27
Brossard	2,7	9,5	26	28
Longueuil	2,3	7,3	22	25
Saint-Bruno-de-Montarville	2,6	13,4	13	52
Saint-Lambert	2,1	5,9	26	35
Agglomération de Longueuil	2,4	N/D	21,5	28













# Ville exemplaire

## Objectif 2 35

Longueuil prêche par l'exemple. Les pratiques de développement durable sont non seulement appliquées sur le territoire, mais aussi au cœur même de son administration. Tous les services et directions travaillent à l'intégration des meilleures pratiques durables liées à son champ d'expertise afin de faire de Longueuil une ville transparente, éthique, responsable et dont la gestion du bien commun est efficace, viable et en accord avec la volonté citoyenne.

### En 2035...

-  Longueuil a développé, en collaboration avec les acteurs du milieu, des outils de participation citoyenne où tous se sentent écoutés et contribuent au bien-être de la collectivité.
-  La Ville est un exemple en matière de saines habitudes de vie.
-  La Ville de Longueuil est un employeur de choix.
-  La mise en place de nouvelles pratiques écoresponsables par la Ville dans ses opérations a contribué à réduire les émissions de gaz à effet de serre améliorant ainsi la qualité de vie sur l'ensemble du territoire.
-  Les employés municipaux sont mobilisés dans la mise en œuvre d'une collectivité durable.
-  Longueuil consomme et produit de façon responsable.
-  La Ville sensibilise de façon importante ses employés, citoyens, partenaires, fournisseurs et autres parties prenantes pour les inciter à adopter les meilleures pratiques de développement durable.
-  Les besoins en énergie de la Ville sont satisfaits, sans impact négatif significatif sur les écosystèmes et la santé humaine. Ils n'aggravent pas les changements climatiques.
-  L'efficacité économique est accrue.
-  La Ville gère le bien commun et les finances publiques avec soin et transparence.

## Cibles

- Réduire les émissions de GES de la Ville de 7,3 % d'ici 2020
- Mettre en place un monitoring à l'aide du Tableau de bord du PSDD et le communiquer aux citoyens d'ici 2015
- Sensibiliser 80 % des employés municipaux au développement durable d'ici 2018
- Former 60 % des gestionnaires et cadres municipaux au développement durable d'ici 2018
- Tenir deux rencontres annuelles avec le comité permanent Longueuil durable sur le suivi du PSDD et autres plans et politiques de la Ville

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>SOCIAL</b>		
<b>1</b> Sensibiliser et former les employés au développement durable	Maintenir une communication continue au sein de l'administration longueuilloise	Court terme
	Offrir des formations et soutenir les employés dans leur application du développement durable au travail	Court terme
	S'assurer que les employés contribuent au développement des meilleures pratiques dans leurs domaines respectifs	En continue
<b>2</b> Gérer et réduire les risques en situation d'urgence ou de risques pour la santé ou la sécurité de la population	Identifier les secteurs à risque et mettre en place des mesures de soutien et de suivi général à la population	Court terme
	Sensibiliser les employés sur les rôles et responsabilités en matière de sécurité civile	En continu
<b>3</b> Renforcer l'identité de la Ville et son image (attractivité)	Devenir un employeur de choix	Court terme
	Rendre attrayante et unique l'image de la Ville de Longueuil	Court terme
	Tendre vers les pratiques d'accessibilité universelle en matière d'information et de communications	Court terme
<b>GOUVERNANCE</b>		
<b>1</b> Favoriser la participation des citoyens et partenaires à la réalisation du PSDD et autres plans et politiques de la Ville	Appliquer les principes d'une bonne gouvernance, soit la transparence, la participation et la responsabilisation.	En continu
	Sensibiliser les citoyens et partenaires au développement durable	Court terme
	Développer les outils novateurs et accessibles, en collaboration avec les parties prenantes, pour susciter la participation citoyenne	En continu
	Prendre en compte les besoins en locaux et espaces de rassemblement lors de la planification des quartiers afin d'accueillir des activités collectives	Court terme
<b>2</b> Adopter des pratiques écoresponsables	Favoriser la gestion électronique des documents de la Ville	Court terme
	Se doter d'une politique d'évènements écoresponsables	Court terme
<b>3</b> Travailler à l'optimisation et l'efficience de l'appareil municipal	Instaurer un fonctionnement multisectoriel	Court terme

# Ville exemplaire

Court terme : environ 1 an • Moyen terme : environ 3 ans • Long terme : environ 5 ans

ORIENTATIONS	ACTIONS	ÉCHÉANCIER
<b>ENVIRONNEMENT</b>		
<b>1</b> Améliorer l'efficacité énergétique de la Ville	Se doter et mettre en œuvre la politique d'efficacité énergétique (arénas, bâtiments, flotte de véhicules, éclairage)	Moyen terme
	Se doter d'un fonds d'efficacité énergétique	Court terme
<b>2</b> Assurer une gestion responsable des achats de biens et de services	Se doter et mettre en œuvre une politique d'approvisionnement responsable	Court terme
<b>3</b> Réduire l'empreinte écologique associée à la flotte de véhicules municipaux	Se doter d'un plan encadrant la location, l'achat et l'entretien des véhicules pour écologiser la flotte municipale	Court terme
	Former les employés à l'écoconduite	En continu
<b>4</b> S'adapter aux changements climatiques	Réduire les émissions de GES de l'administration municipale	Moyen terme
	S'inspirer des meilleures pratiques pour s'adapter rapidement aux changements climatiques	En continu
<b>5</b> Améliorer la gestion des terrains contaminés municipaux	Établir un plan d'action pour la gestion des terrains contaminés (inventaire, caractérisation, plan de réhabilitation ou de mesures de mitigation)	Court terme
<b>6</b> Mettre à profit nos ressources informationnelles pour faire de Longueuil une Ville efficace et branchée	Innover dans les solutions informationnelles et technologiques pouvant contribuer à réduire l'empreinte écologique	En continu
	Mettre en commun et promouvoir les services et ressources informationnelles partagées	En continu
	Mettre à contribution nos ressources informationnelles pour la mise en place de la reddition de comptes et la mesure de nos plans et politiques	En continu
	Élaborer un plan de mise en place de prestations électroniques de services	En continu
	Évaluer la possibilité d'utiliser des logiciels libres	En continu
<b>FINANCES MUNICIPALES DURABLES</b>		
<b>1</b> Poursuivre et approfondir la démarche vers une administration financière durable	Développer des outils financiers et fiscaux écoresponsables afin de diversifier les sources de revenus de la Ville et réduire la dépendance à la taxation foncière	Long terme
	Évaluer sur le plan financier, les actions et projets municipaux en fonction de leur durabilité et leur efficacité sociale, environnementale et économique	En continu
	Intégrer le concept du coût complet dans l'évaluation des activités de la ville	Moyen terme
	Bonifier les règles en matière d'évaluation pour permettre au service de l'évaluation de contribuer à un meilleur aménagement du territoire	En continu
	Soutenir le financement de la mise en œuvre du PSDD	En continu

# Remerciements

Le Bureau de l'environnement et du développement durable tient à remercier toutes les personnes ayant contribué aux travaux entourant l'élaboration du Plan stratégique de développement durable (PSDD) de la Ville de Longueuil 2013 - 2018. Sans eux, le PSDD n'aurait pas vu le jour.

## Liste des participants à la plénière du Plan stratégique de développement durable - avril 2012

Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie	Nicole Choinière, Marie-Johanne Nadeau, Nolwenn Noisel
Agence métropolitaine de transport (AMT)	Françoise Grambin
Association forestière de la Montérégie	Luc Dumouchel
Association des gens d'affaires de Saint-Hubert	Linda Langlois Saulnier
Association des résidents du Vieux-Longueuil	Guy Bouchard
Association des usagers du transport adapté de Longueuil (AUTAL)	Colette Éthier
Association du Domaine Bellerive	Jacques Saint-Laurent
Association pour la protection du parc de la Cité	Pierrette Bergeron
Association québécoise contre la pollution atmosphérique (AQLPA)	André Belisle
Base de plein air Jean-Jeune	Mario Readman
Caisse Desjardins Pierre-Boucher	Pierre Gagnon
Carrefour le Moutier	Madeleine Lagarde
Catania	Serge Jalbert
Centre communautaire des aînés et aînées de Longueuil	Josée Plante
Centre communautaire le Trait d'union	Diane Martin
Centre d'épuration Rive-Sud (CERS)	Jean-Guy Cadorette
Centre d'action bénévole de Saint-Hubert	Patrick Thibert
Centre d'action bénévole et communautaire La Mosaique	Danielle Lavigne
Centre de Bénévolat de la Rive-Sud	Josée Dugas
Centre d'écologie urbaine de Montréal (CÉUM)	Luc Rabouin
Centre d'information sur environnement de Longueuil (CIEL)	Serge Charron, Fabienne Houie, Tommy Montpetit, Carole Lévesque, Ghislain Pothier
Centre jeunesse de la Montérégie	Camil Picard
Centre local de développement - Agglomération de Longueuil	Sonia Godbout
Centre sportif Montpetit - Collège Édouard-Montpetit	Éric Bronsard
Certex	Marie-Josée Filteau
Chambre de commerce et d'industrie de la Rive-Sud (CCIRS)	Francis Villeneuve
Club de l'âge d'or de Greenfield Park	Annette Berger
Club de l'âge d'or de Saint-Hubert	Denis Giroux
Club de natation Hippocampe	Bertrand Legault



## Liste des participants à la plénière du Plan stratégique de développement durable - avril 2012

Collège Édouard-Montpetit	Martin Leduc, Serge Brassat
Comité consultatif de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale	Jeanne Lavoie
Commission scolaire Marie-Victorin	Luc Lafrenière
Commission scolaire Riverside	Sylvain Racette
Communauté métropolitaine de Montréal	Michel Allaire, Massimo Iezzoni, Louis Morin
Compost-Montréal	Steven Mcleod
Conseil de développement bioalimentaire de l'agglomération de Longueuil	Marie Simard
Conseil des arts de Longueuil (CAL)	Christian Laforce, Louise Séguin
Conseil des entreprises de services environnementaux	Perry Niro
Conseil montérégien de la culture et des communications	Dominic Trudel
Coopérative de développement régional de la Montérégie	Claire l'Heureux
Corporation de développement communautaire de Longueuil	Maryse Drouin
Comité de concertation et de valorisation du bassin versant de la rivière Richelieu (COVABAR)	Chantale Chatelain, Marcel Comiré
Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)	Clément Desrosiers
Conférence régionale des élus de Longueuil (CRÉ Longueuil)	Mathieu Forgues
Conseil régional de l'environnement de la Montérégie (CREM)	Richard Marois, Vincent Moreau
Centre de santé et de services sociaux Champlain-Charles-Le Moyne	Nathalie Ruest, Claude Bouchard
Centre de santé et de services sociaux Pierre-Boucher	Marie Julien, Claudine Léonard
Danone	Pascal Lachance
Développement Aéroport Saint-Hubert de Longueuil (DASH-L)	Michel Beaudoin
Développement économique Longueuil (DEL)	Geneviève Bourgoing
Direction de la santé publique de la Montérégie	Élizabeth Masson
Direction de la santé publique de la Montérégie - Équipe Santé environnementale	Nathalie Brault
Équiterre	Mélanie Bisson
Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)	Bertrand Dumont
First Capital Asset Management ULC	Philippe Cholette
Forum Jeunesse Longueuil	Caroline Arsenault
Front commun québécois pour la gestion écologique des déchets	Karel Ménard
Groupe Robert Transport	Jean-Robert Lessard
Habitations communautaires Longueuil	Martin Bazinet, Mary-Claire MacLeod
Hôpital Charles-LeMoyne	Marc Duclos
Intercom Services Immobiliers	Audrey De Repentigny, Yves Maurais
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)	Gisèle Grandbois
Initiative 1,2,3 Go! Longueuil	Cathy Chabot
La Bouffe du Carrefour	Dolorès Lévesque

## Liste des participants à la plénière du Plan stratégique de développement durable - avril 2012

La Croisée de Longueuil	Nadine Malo
La Croisée de Longueuil - Jardins de la Métairie	Denis Rousseau
La Fête de la lecture et du livre de Longueuil	François Blain
L'Entraide chez nous	Jacinthe Turcotte
Les amis du parc Michel-Chartrand de Longueuil	André Valois
Les fermes Van Velzen	Patrick Van Velzen
Les Serres Lacoste	Yvon Lacoste
Ville de Longueuil	Guy Bélanger
Liberté	Maria Martinez
Loisirs Saint-Vincent-de-Paul/Champlain-Gamache	Dolorès Vaudeville
Loisirs thérapeutiques de Saint-Hubert	Marguerite Pearson-Richard
Macadam Sud	Danielle Goulet
Mail Carnaval	Philippe Leduc
Maison de la famille La Parentr'aide	Chantal Servant
Maison de la famille LeMoynes	Michèle Tanguay
Maison des Jeunes La Porte Ouverte	David Miljour
Maison des jeunes Sac-Ados	Marie-Chantal Hamel-Viau
Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) - Direction métropolitaine de l'aménagement et des affaires municipales	Louise Quilliam, Margaux St-Georges
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) - Direction régionale Montérégie secteur EST	Évelyne Vouligny
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie	Jean-François Ouellet, Stéfanos Bitzakidis, Pierre Paquin, Sylvain Primeau
Ministère des Finances et de l'Économie (MFEQ) - Direction régionale de la Montérégie	Christiane Monast
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) - Direction régionale de la Montérégie	Lise Langlois
Métiers & Traditions	Nicole Deustch
Ministère de la Culture et des Communications - Direction régionale de la Montérégie	Luc Brunelle
Ministère des Ressources naturelles - Direction générale de l'Estrie-Montréal-Montérégie	Marie-Hélène Fraser
Mountain Equipment- Coop	Hélène Lauzière
Ministère des Transports du Québec - Direction de l'Est-de-la-Montérégie	Guy Bédard
Nature-action Québec	Pascal Bigras
Office municipal d'habitations de Longueuil (OMHL)	Jocelyn Fafard
Orchestre symphonique de Longueuil	Gilles Choquet
Ordre des agronomes du Québec – Section Montréal-Rive-Sud	Jérôme-Antoine Brunelle

## Liste des participants à la plénière du Plan stratégique de développement durable - avril 2012

Pattes et Patrimoine	Monique Hains
Place Longueuil	Guy Charron
Plein Sud	Hélène Poirier
Pratt & Whitney	Francis Gauthier
Recyc-Québec	Mario Laquerre
Regroupement des récupérateurs et des recycleurs de matériaux de construction et de démolition du Québec (3R MCDQ)	Sébastien Richer
Regroupement québécois des entreprises d'économie sociale en gestion des matières résiduelles	Lucie Beaudoin
RÉSEAU Environnement	Christian Perron, Caroline Sanchez-Valero
Ressources Saint-Jean-Vianney	Benjamin Sirois
Groupe Robert Transport	Daniel St-Germain
Réseau de transport de Longueuil (RTL)	Richard Blouin
Service d'accompagnement médical intensif	Sonia Gnekpe
Service de police de l'agglomération de Longueuil	Marc Rodier
Service de sécurité incendie de l'agglomération de Longueuil	Daniel Lemonde
Société d'horticulture et d'écologie de Longueuil Inc. (SHÉLI)	Jean-René Gauthier
Société d'histoire de Greenfield Park	Paul Boudreau
Société d'histoire de Longueuil	Dominique Chambaron
Société historique et culturelle du Marigot	Michel Pratt
Société pour la nature et les parcs section Québec	Patrick Nadeau
Sport et loisir Montérégie	Mario Chamberland
Table Itinérance Rive-Sud (TIRS)	Marco Carpinteyro
Théâtre de la Ville	Daniel Collette
Tourisme Montérégie	Josée Julien
Transport 2000	Normand Parisien
Trigone	Patrice St-Pierre
Union des producteurs agricoles / Saint-Jean-de-Valleyfield	Robert Robert
Union Saint-Laurent Grands Lacs	Sylvie Trudel
Université de Sherbrooke	François Gravel, Alain Webster, Patrice Cordeau
Union des producteurs agricoles	Simon Marmen
Vélo Québec	Jean-Francois Pronovost
Vivre en Ville	Louise Levac, Christian Savard
Voyagez fûté	Bernadette Brun
ZIP Jacques-Cartier	Sylvie Bibeau
ZIP Ville-Marie	Ariane Cimon-Fortier

## Comité permanent Longueuil durable

Agence de santé et des services sociaux de la Montérégie	Élizabeth Masson
Association des usagers du transport adapté de Longueuil (AUTAL)	Colette Éthier
Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL)	Tommy Montpetit
Chambre de commerce et d'industrie de la Rive-Sud (CCIRS)	Hélène Bergeron
Commission scolaire Marie-Victorin	Eve Tremblay
Conseil des arts de Longueuil	Louise Séguin
Conseil régional de l'environnement de la Montérégie (CREM)	Vincent Moreau
Corporation de développement communautaire de Longueuil (CDC Longueuil)	Jessica Cloutier
Comité de concertation et valorisation du bassin versant de la rivière Richelieu (COVABAR)	Marcel Comiré
Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)	Bertrand Dumont
Forum Jeunesse Longueuil	Martin Turbide
Front commun québécois pour la gestion écologique des déchets	Karel Ménard
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)	Daniel Poulin
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie	Jean-François Ouellet
Métiers & Traditions	Nicole Deustch
Office municipal d'habitations de Longueuil (OMHL)	Jocelyn Fafard
Ordre des agronomes du Québec – Section Montréal-Rive-sud	Yasmina Larbi-Youcef
Recyc-Québec	Mario Laquerre
Regroupement québécois des entreprises d'économie sociale en gestion des matières résiduelles	Lucie Beaudoin
Réseau des transports de Longueuil (RTL)	Anthony D'Alba
RÉSEAU Environnement	Maxine Dandois-Fafard
Services de police de l'agglomération de Longueuil	Walter Rifornati
Service de sécurité incendie de l'agglomération de Longueuil	Daniel Lemonde
Table Itinérance Rive-Sud (TIRS)	Marco Carpinteyro
Union des producteurs agricoles UPA	Simon Marmen
Vivre en Ville	Louise Levac
Voyagez futé	Monica Gandulfo

Nous tenons à remercier les élus de la Ville de Longueuil qui se sont engagés dans cette démarche et qui en seront les fiers porteurs auprès de la collectivité longueuilloise. Toutes les directions de l'administration de la Ville ont aussi participé activement à l'élaboration du Plan stratégique de développement durable.

Ce plan reflète leurs ambitions pour le bien commun de notre communauté, mais aussi leur capacité d'action en fonction des orientations adoptées afin de réaliser cette grande marche vers le développement durable.

Nos remerciements vont aussi à l'équipe experte en développement durable et en planification de Deloitte qui nous a accompagnés tout le long de cette démarche.



# Vocabulaire du développement durable

## 1. ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Terme anglais : *Universal accessibility*

Caractère d'un produit, procédé, service, information ou environnement qui, dans un but d'équité et dans une approche inclusive, permet à toute personne de réaliser des activités de façon autonome et d'obtenir des résultats équivalents.

Source : Groupe DÉFI Accessibilité, Université de Montréal, 2011, et Ville de Longueuil.

## 2. AGRICULTURE

Terme anglais : *Agriculture*

Ensemble des actions transformant le milieu naturel en vue de le rendre plus apte à l'obtention des végétaux et des animaux utiles à l'humain.

Source : Dictionnaire Larousse

## 3. AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Synonyme : *agriculture écologique, agriculture durable*

Terme anglais : *Organic farming*

La production biologique est un système de gestion holistique qui vise à maximiser la productivité et à favoriser la santé des diverses communautés de l'agroécosystème, notamment les organismes du sol, les végétaux, les animaux et les êtres humains. Le but premier de la production biologique est de développer des exploitations durables et respectueuses de l'environnement.

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada.

## 4. AGRICULTURE DE PROXIMITÉ

L'agriculture de proximité fait référence aux circuits courts de distribution, soit les circuits où l'on retrouve au plus un intermédiaire entre l'agriculteur et le consommateur. Les kiosques à la ferme, l'agriculture soutenue par la communauté, les kiosques dans un marché public, les marchés virtuels, les épiceries spécialisées et/ou de quartier, les coopératives de producteurs sont quelques exemples de circuits courts. L'agriculture de proximité vise, entre autres, à réduire les distances parcourues par les aliments ainsi qu'à rétablir le lien entre le consommateur et l'agriculteur.

Source : Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité.

## 5. AGRICULTURE SOUTENUE PAR LA COMMUNAUTÉ

Terme anglais : *community supported agriculture*

Agriculture fondée sur un système de partenariat en vertu duquel les gens s'inscrivent et paient d'avance un producteur agricole pour recevoir, selon les conditions fixées et à un point de chute précis, une quantité déterminée de denrées.

Notes : 1. Les denrées fournies peuvent être, par exemple, des légumes, des fruits et de la viande ou des produits transformés.

2. L'agriculture soutenue par la communauté est une formule qui permet entre autres de mettre en pratique la protection de l'environnement et la solidarité sociale, et d'accepter de partager les risques et les bénéfices que représente la production agricole.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 6. AGRICULTURE PÉRIURBAINE

Terme anglais : *Peri-urban agriculture, Suburban farming, Suburban agriculture*

L'agriculture périurbaine est multifonctionnelle et remplit plusieurs rôles dont les retombées sont généralement positives pour la société. Ce type d'agriculture pourrait donc être décrit comme une activité agricole réalisée dans un espace intermédiaire entre la ville et la campagne, entretenant des liens commerciaux avec le milieu urbain en plus d'être soumise aux effets de la proximité de celui-ci. L'agriculture périurbaine assure également le maintien et la mise en valeur des paysages agricoles et d'un patrimoine culturel, des fonctions patrimoniales et esthétiques qui créent des espaces champêtres propices aux activités récréotouristiques et éducatives, et qui améliorent la qualité de vie des citoyens. Sur le plan environnemental, l'agriculture périurbaine peut jouer un rôle dans le maintien de la biodiversité à proximité des villes et dans la lutte contre l'érosion des sols par le maintien d'un couvert végétal permanent. Ses fonctions socio-économiques permettent de développer une certaine cohésion sociale et d'assurer l'approvisionnement des villes en produits frais et de proximité, ce qui joue un rôle certain dans la sécurité alimentaire.

Ainsi, bien que l'agriculture périurbaine partage certaines fonctions avec l'agriculture rurale, elle procure des services environnementaux, de proximité et d'entretien de paysages (Bertrand et autres, 2006) appréciables qui lui confèrent une importance toute particulière dans un contexte où la proximité urbaine signifie qu'un large bassin de population peut en profiter.

Source : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation



## 7. AGRICULTURE URBAINE

Synonyme : *Horticulture urbaine*

Terme en anglais : *urban agriculture, urban farm*

Il s'agit de l'ensemble des activités de production d'aliments en milieu urbain, que celles-ci soient commerciales, communautaires ou individuelles. L'agriculture urbaine joue aussi un rôle sur l'environnement urbain (lutte aux îlots de chaleur, biodiversité, gestion des déchets organiques urbains, développement de milieu de vie agréable, gestion de l'eau), sur les sociétés (santé, autonomisation sociale et politique, éducation) et sur la production alimentaire (économie sociale, sécurité alimentaire, justice alimentaire) dans une perspective de résilience urbaine.

Source : Ville de Longueuil.

## 8. AMÉLIORATION CONTINUE

Terme anglais : *continuous improvement*

Mode de gestion qui favorise l'adoption d'améliorations graduelles qui s'inscrivent dans une recherche quotidienne d'efficacité et de progrès en faisant appel à la créativité de tous les acteurs de l'organisation.

Notes : 1. L'amélioration continue touche les processus, les biens et les services. (en anglais, *continuous process improvement* dont le sigle est *CPI*) est moins fréquent dans l'usage actuel et il est plus restrictif que le terme *amélioration continue*.

2. Le concept d'« amélioration continue » a été adopté il y a plusieurs années au Japon, où il est connu sous le nom de *kaizen* (qui s'écrit parfois *kaizen* en français). Ce mot est souvent employé en anglais comme en français. On rencontre aussi l'expression descriptive *approche à petits pas* employée en ce sens. Toutefois, il est préférable d'utiliser le terme *amélioration continue* qui décrit bien cette réalité.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 9. ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Synonyme : *écobilan*

Terme anglais : *life cycle analysis, ecobalance, life cycle assessment*

Analyse visant à définir les atteintes environnementales d'un produit, d'un procédé ou d'un service tout au long du cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie.

Notes : 1. L'analyse du cycle de vie, suivant la tendance de plus en plus marquée des entreprises à assumer la responsabilité des atteintes de leurs produits sur l'environnement, leur fait prendre en compte le plus souvent l'ensemble des opérations successives inhérentes à la vie du produit, à la mise en œuvre du procédé ou à la prestation du service, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à l'élimination appropriée de tous les résidus.

2. Alors que certains auteurs considèrent comme synonymes *analyse du cycle de vie* et *écobilan*, d'autres considèrent plutôt que l'*écobilan* (*ecobalance*, en anglais) désigne une démarche plus simple d'évaluation des effets environnementaux par l'inventaire des flux d'énergie et des matières premières.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 10. APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE

Synonymes : *approvisionnement durable, approvisionnement écoresponsable*

Termes non retenus : *achat durable, achat responsable, acquisition durable, acquisition responsable*

Terme anglais : *responsible procurement*

Mode d'approvisionnement d'une organisation, qui prend en compte des critères sociaux et environnementaux dans l'optique d'un développement à long terme respectueux de l'environnement physique, social et économique.

Note : Les critères sociaux pris en compte peuvent être, par exemple, le lieu de production et les conditions des travailleurs. Les critères environnementaux peuvent toucher à la quantité de matière première nécessaire ou à la possibilité de recycler les produits dont on fait l'approvisionnement.

Notes linguistiques :

1. On rencontre souvent les termes *acquisition responsable, acquisition durable, achat responsable* et *achat durable* avec le même sens que le concept étudié ici. On utilisera préférentiellement *approvisionnement responsable, approvisionnement durable* et *approvisionnement écoresponsable*, car l'acquisition et l'achat constituent des étapes composant le processus global de l'approvisionnement.

2. Dans *écoresponsable*, le préfixe *éco-* concerne la prise en compte des trois aspects du développement durable (environnemental, social et économique). Il n'apporte donc pas de contenu sémantique nouveau par rapport à *responsable*. Dans certains syntagmes, *écoresponsable* est toutefois fréquemment employé, notamment pour insister sur l'aspect du développement durable, et possiblement pour éviter une éventuelle confusion avec les autres sens du mot *responsable*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 11. BUDGET DURABLE/BUDGÉTISATION DURABLE

La budgétisation durable respecte et inclut, dans son processus budgétaire, les principes et les objectifs de développement durable pour arrimer sa stratégie budgétaire et fiscale au plan de développement durable en place.

Source : Ville de Longueuil.

## 12. BIODÉGRADABLE

Terme anglais : *biodegradable*

Se dit d'une substance ou d'un produit durable pouvant se décomposer sous l'action des organismes vivants présents dans l'environnement.

Note linguistique :

Les mots composés avec le préfixe *bio-* s'écrivent sans trait d'union, sauf lorsque ce préfixe est suivi d'un *i* ou d'un *u*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 13. BIODIVERSITÉ

Synonyme : *diversité biologique*

Terme anglais : *biodiversity*

Ensemble des organismes vivants d'une région donnée, considérés dans la pluralité des espèces, la variabilité au sein de chaque espèce et la variabilité des écosystèmes.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 14. BOURSE DU CARBONE

Synonymes : *bourse du CO<sub>2</sub>*, *bourse du dioxyde de carbone*

Terme anglais : *carbon exchange*

Bourse où se négocient, dans le cadre des politiques de lutte contre les changements climatiques, des droits d'émission de certains polluants, en vue d'aider les industries à minimiser leurs coûts de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.

Note linguistique :

Même si le dioxyde de carbone n'est pas le seul gaz à effet de serre (GES) et que sur le plan strictement scientifique il n'est pas tout à fait exact, dans ce champ conceptuel lié aux GES, de parler de *bourse du carbone*, il est venu internationalement de faire cette métonymie puisque l'unité de mesure commune utilisée est la tonne d'équivalent en dioxyde de carbone, le dioxyde de carbone étant, en quantité, le principal gaz à effet de serre produit par l'activité humaine.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 15. CAPACITÉ DE SUPPORT

Pression maximale qui peut être exercée sur un écosystème sans porter atteinte à l'intégrité de celui-ci.

Notes : La capacité de support est exprimée en termes quantitatifs. Il peut s'agir par exemple de la quantité de phosphore que peut contenir un lac sans que ce dernier ne soit altéré. Le présent concept découle du concept de « capacité de charge », propre au domaine de l'écologie, qui désigne la « quantité maximale d'individus d'une population que peut accueillir un écosystème étant donné les ressources disponibles ». Ce concept étant inadéquat pour rendre compte des nombreux facteurs qui interviennent au sein des écosystèmes, les spécialistes l'ont opérationnalisé pour en faire un seuil calculable utile en gestion environnementale. On entend par « pression » l'exploitation des ressources renouvelables ou non renouvelables, ainsi que la production de déchets, du fait des activités anthropiques menées dans un écosystème ou à proximité de celui-ci.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 16. CAPITAL FINANCIER

Terme anglais : *financial capital*

Capital dont le stock est constitué de la monnaie, des divers dépôts bancaires, des actions et obligations, des produits dérivés, des comptes à recevoir, des fonds de pension et des réserves pour les assurances.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 17. CAPITAL HUMAIN

Terme anglais : *human capital*

Capital dont le stock est constitué des connaissances, des habiletés, des compétences et des attributs des individus, et qui contribue à déterminer la capacité de production d'une société.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 18. CAPITAL NATUREL

Terme anglais : *natural capital*

Capital dont le stock est constitué des ressources renouvelables et non renouvelables du sol et des écosystèmes.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 19. CAPITAL SOCIAL

Terme anglais : *social capital*

Capital dont le stock est constitué des réseaux, des normes et des valeurs partagées garantissant la cohésion sociale et le maintien des systèmes culturels.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 20. CARBONEUTRE

Terme non retenu : *neutre en carbone*

Terme anglais : *carbon neutral*

Qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ou à compenser les émissions qui n'ont pu être réduites, en posant des actions écologiquement responsables.

Note : Les actions écologiquement responsables comprennent notamment le covoiturage, le compostage, la plantation d'arbres et l'achat de crédits de carbone.

Notes linguistiques :

1. Même si le dioxyde de carbone n'est pas le seul gaz à effet de serre (GES) et que sur le plan strictement scientifique il n'est pas tout à fait exact, dans ce champ conceptuel lié aux GES, de parler de *carbone*, il est convenu internationalement de faire cette métonymie puisque l'unité de mesure commune utilisée est la tonne d'équivalent en dioxyde de carbone, le dioxyde de carbone étant, en quantité, le principal gaz à effet de serre produit par l'activité humaine.

2. L'élément de formation *neutre* est à associer au verbe *neutraliser* au sens de « rendre neutre, empêcher d'agir, par une action contraire qui tend à annuler les effets ».

3. On dira, par exemple, *des entreprises carboneutres, un événement carboneutre*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 21. CERTIFICATION

Attestation réalisée par une tierce partie, relative à des produits, des processus, des systèmes ou des personnes.

Note linguistique :

La certification d'un système de management est parfois désignée également sous le nom d'enregistrement.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 23. COMMERCE ÉQUITABLE

Terme anglais : *fair trade*

Partenariat commercial pour la mise en marché de produits à partir de principes qui s'inscrivent dans une perspective de développement durable en offrant de meilleures conditions commerciales et en garantissant les droits des producteurs et des travailleurs marginalisés, tout particulièrement au sud de notre planète.

Notes : 1. Les principes du commerce équitable dépassent le simple point de vue du développement économique. En effet, ils s'appuient sur le respect des travailleurs en n'exigeant aucun travail forcé de la part des adultes et des enfants, sur une pratique de l'agriculture qui respecte l'environnement, sur une gestion démocratique qui assure une juste part de profits entre les producteurs regroupés en coopérative de travail, sur un commerce direct qui limite les intermédiaires, sur un juste prix qui est fixé par rapport aux coûts de production et sur un engagement à long terme qui favorise le crédit, dont le préfinancement de projets.

2. À l'origine, le commerce équitable concernait essentiellement les produits alimentaires (café, cacao, bananes, etc.) et artisanaux, mais ses principes peuvent également s'appliquer aux produits industriels.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 24. COMPOSTABLE

Terme anglais : *compostable*

Se dit d'une matière fermentescible pouvant biologiquement se décomposer sous l'action de microorganismes agissant en aérobie sans dégager trop de substances nuisibles pour l'environnement et, par le fait même, pouvant être utilisée dans le processus de compostage.

Notes : 1. De nombreuses matières putrescibles, comme les restes de table, font partie des éléments de base du compost. Ce sont les conditions de décomposition dans lesquelles elles sont placées qui entraînent le résultat final (pourriture ou substance humique).

2. Outre les matières organiques pouvant être compostées, l'adjectif *compostable* qualifie aussi des matériaux (plastiques, cartons, etc.) faits à partir de substances végétales qui, lors de leur biodégradation, ne dégagent pas de métaux lourds ou d'autres éléments toxiques dans l'environnement.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 25. CONSOMMATION RESPONSABLE

Synonymes : *consommation durable, consommation écoresponsable*

Terme anglais : *responsible consumption*

Mode de consommation de produits et de services qui se fait en prenant en considération ou en satisfaisant des principes de respect à long terme de l'environnement physique, social et économique.

Note : Plutôt que de se fier uniquement au rapport qualité-prix, le consommateur responsable peut considérer des critères sociaux et environnementaux comme le respect des principes du commerce équitable, l'utilisation de matériaux durables et recyclables, etc.

Notes linguistiques :

Dans écoresponsable, le préfixe *éco-* concerne la prise en compte des trois aspects du développement durable (environnemental, social et économique). Il n'apporte donc pas de contenu sémantique nouveau par rapport à *responsable*. Dans certains syntagmes, *écoresponsable* est toutefois fréquemment employé, notamment pour insister sur l'aspect du développement durable, et possiblement pour éviter une éventuelle confusion avec les autres sens du mot *responsable*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 26. CORRIDOR ÉCOLOGIQUE

Terme anglais : *ecological corridor, wildlife corridor, green corridor*

De manière générale, dans le champ de l'*écologie du paysage*, le mot *corridor* désigne toute liaison fonctionnelle entre des écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces interdépendantes), permettant sa dispersion et sa migration. Les corridors assurent ou restaurent les flux d'espèces et de gènes qui sont vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative. Ils sont donc vitaux pour le maintien de la biodiversité animale et végétale et pour la survie à long terme de la plupart des espèces.

Source : Bonnin Marie. (2006), Les corridors, vecteur d'un aménagement durable de l'espace favorable à la protection des espèces, Natures Sciences Sociétés, 14 : 567-569.

## 27. CROISSANCE

Terme anglais : *growth*

Augmentation, sur une longue période, de la valeur de la production de biens et de services d'une unité économique.

Notes : 1. La croissance est généralement calculée grâce au produit intérieur brut (PIB) ou au produit national brut (PNB).

2. Les concepts de « croissance » et de « développement » sont parfois confondus. Alors que la croissance est quantitative, le développement correspond à la transformation qualitative d'une unité économique.

Décroissance : Le concept de décroissance tente de montrer qu'augmenter constamment la production de biens et services augmente nécessairement la consommation des ressources naturelles, ne faisant donc qu'accélérer le moment de leur épuisement complet. Selon les économistes de la décroissance, le taux de production et de consommation ne peut pas être durablement accru ni même maintenu, étant donné que la création de richesses mesurée par les indicateurs économiques comme le PIB repose sur l'exploitation et la destruction d'un capital naturel épuisable.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 28. DÉCHETS DE CONSTRUCTION, RÉNOVATION ET DESTRUCTION (CRD)

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles prévoit à son Plan d'action 2011-2015 mettre en place des programmes d'aide pour soutenir la récupération des matières résiduelles recyclables générées hors du foyer telles que les déchets de construction, rénovation et destruction (CRD).

Source : Recyc-Québec

## 29. CYCLE DE VIE

Terme anglais : *life cycle*

Ensemble des étapes de la vie d'un produit, d'un procédé ou d'un service.

Note : À titre d'exemple, les étapes du cycle de vie d'un produit ou d'un service sont l'extraction et la transformation des matières premières, la fabrication, l'emballage et la distribution, l'utilisation et la fin de vie.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 30. DÉVELOPPEMENT DURABLE

Terme à éviter : *développement soutenable*

Terme anglais : *sustainable development*

Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

Notes : 1. Cette définition est la reprise intégrale du texte de la Loi sur le développement durable adoptée par le gouvernement du Québec (article 2 de la Loi sur le développement durable (L.R.Q., chapitre D-8.1.1)). Par sa large diffusion au sein des différents milieux qui s'intéressent au développement durable, cette définition a le mérite d'être rassembleuse, en plus d'être historiquement marquante pour l'humanité. La notion de « développement » étant en constante évolution, on recense différents points de vue sur la question comme le caractère vague et trop général de cette définition que certains tendent à préciser et à actualiser davantage.

2. La notion de « développement » associée à l'économie d'un pays apparaît dans la langue française après la Seconde Guerre mondiale. On parle alors de *sous-développement*, de *pays en voie de développement*, etc. Le terme *développement durable*, qui en découle, a été créé dans les années 1980 par l'Union internationale pour la conservation de la nature. Il a par la suite été repris dans le Rapport Brundtland, préparé en 1987, par la Commission de l'Environnement et du Développement des Nations unies, lequel est à l'origine de la large diffusion du terme. Ce rapport avait pour objectif de susciter l'intérêt des dirigeants des divers pays du monde sur le lien univoque existant entre la protection de la biosphère et le développement dit « écologiquement durable » de l'humanité. Contrairement à l'idéologie de la décroissance, le développement durable ne remet pas en cause l'objectif de croissance économique.

Note linguistique :

Le terme anglais *sustainable development* a également été traduit par *développement soutenable*. Toutefois, l'adjectif *soutenable* ne véhicule pas en français l'idée d'une stabilité dans le temps et n'est de ce fait pas adapté pour désigner le concept en question. *Développement durable* est maintenant le terme le plus largement utilisé dans l'ensemble de la francophonie et sa diffusion a entraîné cette spécialisation du sens de l'adjectif *durable* « qui vise à satisfaire les principes du développement durable » (*tourisme durable, agriculture durable, etc.*).

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 31. DURABILITÉ

Terme anglais : *sustainability*

Qualité d'un objet, d'une action ou d'une activité qui vise à satisfaire à des principes de respect à long terme de l'environnement physique, social et économique.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 32. DURABILITÉ FAIBLE

Terme à éviter : *soutenabilité faible*

Terme anglais : *weak sustainability*

Conception selon laquelle le développement durable dépend du maintien du stock global des divers types de capitaux, lequel est rendu possible par la substituabilité parfaite des capitaux.

Note : La durabilité faible s'oppose à la durabilité forte qui, elle, affirme que la substituabilité entre les capitaux est limitée et que le développement durable dépend du maintien d'un seuil critique du stock de chacun des capitaux.

Note linguistique :

Le terme *soutenabilité faible* est à éviter, car *soutenabilité* est un calque de l'anglais *sustainability* qui n'est pas adapté pour désigner le concept en question. En effet, *soutenabilité* ne véhicule pas l'idée d'une stabilité dans le temps, contrairement à *sustainability* et à *durabilité*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 33. DURABILITÉ FORTE

Terme à éviter : *soutenabilité forte*

Terme anglais : *strong sustainability*

Conception selon laquelle le développement durable dépend du maintien d'un seuil critique du stock de chacun des capitaux, ce stock ne pouvant être substitué que de façon limitée par des éléments d'un autre capital.

Notes : 1. La durabilité forte s'oppose à la durabilité faible qui, elle, affirme que la substituabilité entre les capitaux est parfaite et que le développement durable dépend du maintien du stock global de l'ensemble des capitaux.

2. Du concept de la durabilité forte découle celui du capital critique, qui comprend l'ensemble des éléments d'un capital qui ne sont pas substituables et dont la disparition constituerait une perte irréversible.

Note linguistique :

Le terme *soutenabilité forte* est à éviter, car *soutenabilité* est un calque de l'anglais *sustainability* qui n'est pas adapté pour désigner le concept en question. En effet, *soutenabilité* ne véhicule pas l'idée d'une stabilité dans le temps, contrairement à *sustainability* et à *durabilité*.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 34. DURABLE (ADJECTIF)

Terme à éviter : *soutenable*

Terme anglais : *sustainable*

Se dit d'un objet, d'une action ou d'une activité qui vise à satisfaire à des principes de respect à long terme de l'environnement physique, social et économique.

Notes linguistiques :

1. Pour parler d'une personne « qui tient compte des principes de développement durable », on emploiera l'adjectif *responsable*. Néanmoins, dans certains syntagmes désignant des comportements ou des activités humaines, *durable* et *responsable* sont synonymes (*production responsable* et *production durable*, *consommation responsable* et *consommation durable*, etc.).

2. Le concept étudié ici est une spécialisation du sens original de l'adjectif *durable* « qui est de nature à durer longtemps », laquelle découle du sens même du terme *développement durable*.

3. *Soutenable*, de l'anglais *sustainable*, est à éviter, car il n'est pas adapté pour désigner le concept en question. En français, l'adjectif *soutenable* ne véhicule pas l'idée d'une stabilité dans le temps.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 35. ÉCOCONCEPTION

Synonyme : *conception écologique*

Terme non retenu : *écodesign*

Terme anglais : *ecodesign*

Synonymes : *design for environment DfE*

Approche de la conception de produits ou de procédés caractérisée par l'intégration de considérations environnementales, afin de réduire les atteintes à l'environnement tout au long du cycle de vie de ces produits ou procédés.

Notes linguistiques :

1. Les mots composés avec le préfixe *éco-* s'écrivent sans trait d'union, sauf lorsque ce préfixe est suivi d'un *i* ou d'un *u*.

2. Le terme *écodesign* n'a pas été retenu puisqu'en français le terme *design* signifie « activité créatrice se rapportant aux qualités formelles des objets produits industriellement en vue d'un résultat esthétique s'accordant aux impératifs fonctionnels et commerciaux » et n'est pas synonyme de *conception*. Le terme *écodesign* est toutefois légitimé en français européen, notamment par l'Association française de normalisation.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.



### 36. ÉCOEFFICACITÉ

Quasi-synonyme : *écoefficience*

Terme anglais : *eco-efficiency*

Capacité de produire des biens et des services de qualité et en quantité voulue en ayant comme objectif de réduire les atteintes à l'environnement.

Note : On peut augmenter l'écoefficacéité d'un bien ou d'un service notamment en diminuant la consommation d'énergie et de ressources naturelles, en réduisant les atteintes environnementales des matériaux utilisés et des déchets générés, et en favorisant la durabilité des produits.

Notes linguistiques :

L'emprunt à l'anglais *efficience* est d'abord un terme de gestion qui désigne le rapport entre les résultats obtenus et les ressources utilisées pour les atteindre, alors qu'*efficacité* désigne le rapport entre les résultats obtenus et les objectifs fixés. Certains perçoivent l'*écoefficience* comme rendant mieux la notion d'« écoefficacéité » puisqu'il voudrait dire « obtenir le même rendement mais en entraînant moins d'atteintes pour l'environnement ». Toutefois, sur le plan strictement linguistique, il peut très bien commuter avec le terme *écoefficacéité*, sans qu'on y voie une distinction. Il demeure que c'est le terme *écoefficacéité* qui est le plus facilement et largement compréhensible, et le plus diffusé.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 37. ÉCOFISCALITÉ

Synonymes : *fiscalité écologique, fiscalité environnementale*

Terme anglais : *environmental taxation*

Ensemble des mesures fiscales visant à limiter les atteintes à l'environnement, en incitant notamment les individus et les entreprises à modifier leurs comportements, soit par des réductions ou des exonérations fiscales, ou encore par l'imposition de taxes et de redevances sur les biens et services pouvant avoir des effets préjudiciables à l'environnement.

Source : Office québécois de la langue française.

### 38. ÉCOLOGIE

Terme anglais : *ecology*

Définition (1) : Ensemble des relations et des interactions que les organismes vivants entretiennent avec leur milieu de vie.

Définition (2) : Science qui étudie les interactions entre les organismes vivants et les relations qu'ils ont avec leur milieu de vie.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 39. ÉCONOMIE SOCIALE

Terme anglais : *social economy*

Secteur de l'économie se composant des activités productives des entreprises coopératives, des mutuelles, des associations et d'autres organisations assimilées sans but lucratif, qui poursuivent la réalisation à la fois d'une mission sociale et d'objectifs économiques.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 40. ÉCONOMIE VERTE

Terme anglais : *green economy*

Ensemble des activités économiques visant la protection de l'environnement par l'attribution d'une valeur monétaire aux services écosystémiques et aux atteintes environnementales, et l'inclusion de ces coûts dans les échanges économiques. Une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale, tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources.

Source : Office québécois de la langue française.

### 41. ÉCOSYSTÈME

Terme anglais : *ecosystem*

Ensemble dynamique formé des organismes vivants et de l'environnement non vivant dans lequel ils évoluent, leur interaction constituant l'unité fonctionnelle de base de l'écologie.

Notes : 1. Les dimensions de l'écosystème sont très variables; il peut s'agir d'un océan entier comme de la souche d'un arbre.

2. L'ensemble des organismes vivants d'un écosystème (plantes, animaux et microorganismes) s'appelle biocénose, alors que l'environnement non vivant est appelé biotope.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 42. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Quasi-synonyme : *efficience énergétique*

Terme anglais : *energy efficiency*

Capacité de maximiser un rendement énergétique tout en utilisant un minimum d'énergie.

Notes : 1. L'efficacité énergétique est déterminée par plusieurs facteurs : la sélection des formes d'énergie (mazout, électricité, biomasse, etc.), le recours aux nouvelles technologies les plus appropriées, le choix des équipements et des procédés les plus performants. Elle fait appel à des mesures de sensibilisation, notamment auprès du consommateur, de manière à influencer son comportement et à lui permettre de faire des choix éclairés.

2. Pour une entreprise, une application de l'efficacité énergétique serait par exemple de produire autant ou davantage qu'un compétiteur, mais en ayant utilisé une quantité moindre d'énergie que celui-ci dans le processus de production.

Note linguistique :

L'emprunt à l'anglais *efficience* est d'abord un terme de gestion qui désigne le rapport entre les résultats obtenus et les ressources utilisées pour les atteindre. On le rencontre aussi associé au qualificatif *énergétique* (*efficience énergétique*) et certains le perçoivent même comme rendant mieux la notion d'« efficacité énergétique » puisqu'il voudrait dire « obtenir le même rendement mais en utilisant moins d'énergie ». Toutefois, sur le plan strictement linguistique, il peut très bien commuter avec le terme *efficacité*, sans qu'on y voie une distinction. Il demeure que c'est le terme *efficacité énergétique* qui est le plus facilement et largement compréhensible et le plus diffusé.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.



### 43. EMPREINTE DE CARBONE

Synonymes : *bilan carbone, bilan de carbone, bilan de dioxyde de carbone, bilan des émissions de gaz à effet de serre, empreinte carbone, empreinte carbonique*

Terme anglais : *carbon footprint*

Somme des émissions de gaz à effet de serre découlant des activités humaines.

- Notes :
1. Les déplacements, le chauffage, mais aussi l'énergie nécessaire à la fabrication et au transport de biens de consommation sont des exemples d'éléments pris en compte dans le calcul de l'empreinte de carbone.
  2. L'empreinte de carbone est exprimée en tonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.

Notes linguistiques :

1. Même si le dioxyde de carbone n'est pas le seul gaz à effet de serre (GES) et que sur le plan strictement scientifique il n'est pas tout à fait exact, dans le champ conceptuel lié aux GES, de parler d'*empreinte de carbone*, il est convenu internationalement de faire cette métonymie puisque l'unité de mesure commune utilisée est la tonne d'équivalent en dioxyde de carbone, le dioxyde de carbone étant, en quantité, le principal gaz à effet de serre produit par l'activité humaine.

2. On trouve l'abréviation *GES* en remplacement du terme *gaz à effet de serre* dans l'expression *bilan des émissions de GES*. De même, on peut trouver la formule chimique  $CO_2$  en remplacement du mot *carbone* dans les expressions *bilan de  $CO_2$* , *bilan  $CO_2$* . En anglais, *carbon* sera également abrégé en  $CO_2$  dans les expressions  *$CO_2$  footprint*,  *$CO_2$  budget* et  *$CO_2$  imprint*.

3. Le terme *bilan carbone*, qui désigne le présent concept, est par ailleurs une marque déposée associée à un outil informatique permettant de calculer son empreinte de carbone.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 44. EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Synonyme : *empreinte environnementale*

Terme anglais : *ecological footprint*

Mesure équivalant à la superficie des terres productives et des eaux nécessaires pour répondre aux besoins liés à la consommation humaine.

Note : On peut mesurer l'empreinte écologique d'une personne, d'une entreprise, d'un secteur d'activité, d'une ville, d'un pays. Divers facteurs sont pris en considération pour établir l'empreinte écologique, comme la consommation d'énergie, la pollution générée, l'utilisation des ressources naturelles, la production de déchets, etc. L'unité de mesure utilisée est l'hectare global.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 45. ENTREPRISE D'ÉCONOMIE SOCIALE

Terme anglais : *social economy enterprise*

Entreprise du secteur de l'économie sociale, sans but lucratif, qui s'inspire de valeurs démocratiques et qui vise à améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales dans une société.

- Notes :
1. Les entreprises coopératives et les mutuelles sont des exemples d'entreprises d'économie sociale qui poursuivent à la fois une mission sociale et des objectifs économiques.
  2. L'entreprise d'économie sociale se caractérise par sa finalité sociale plutôt que par la maximisation de ses profits en vue de rétribuer ses investisseurs, et par sa tendance à produire des services à haut contenu relationnel plutôt que des biens matériels.
  3. Elle se caractérise également par son autonomie de gestion, par son processus de décision démocratique, par la primauté des personnes et du travail sur le capital dans la répartition de ses revenus et par son ancrage territorial ou sectoriel.
  4. Il ne faut pas confondre l'entreprise d'économie sociale avec l'organisme sans but lucratif qui n'exerce pas une activité marchande pour satisfaire des besoins du marché, comme une association sportive ou une organisation syndicale. L'entreprise d'économie sociale est avant tout une entreprise qui exerce une activité marchande pour satisfaire des besoins particuliers du marché et qui vise aussi à améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales dans une société.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 46. ENVIRONNEMENT

Terme anglais : *environment*

Ensemble d'éléments physiques, chimiques et biologiques, en interaction avec des facteurs géographiques, économiques et sociaux. L'ensemble est susceptible d'influer les organismes vivants, en particulier le bien-être, la santé ainsi que sur les activités de l'être humain, et peut être réciproquement influencé par celles-ci.

Note : Le présent concept a trait aux relations complexes qui existent entre la nature et les sociétés. Le concept d'« environnement » est encore en mutation et continue de se préciser à mesure que la notion du développement durable s'étend et s'implante dans toutes les sphères de l'activité humaine.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 47. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

Démonstration que des exigences spécifiées relatives à un produit, processus, système, personne ou organisme sont respectées.

Source : Bureau de normalisation du Québec (BNQ), 2010.

## 48. FINANCEMENT RESPONSABLE

Synonyme : *financement durable*

Terme anglais : *responsible financing*

Opération consistant à procurer des fonds et pour laquelle les politiques, les programmes ou l'évaluation des demandes se caractérisent par l'intégration de critères environnementaux, sociaux et économiques.

Note linguistique :

Le terme *financement durable* peut également être employé pour désigner un financement qui se perpétue dans le temps, qui dure longtemps.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 49. GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

Terme anglais : *greenhouse gas*

Gaz présent dans l'atmosphère, d'origine naturelle ou anthropique, qui absorbe et renvoie les rayons infrarouges en provenance de la surface terrestre.

Note : La concentration accrue des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, comme les gaz visés par le Protocole de Kyoto (dioxyde de carbone, oxyde nitreux, méthane, hexafluorure de soufre, hydrofluorocarbure, hydrocarbure perfluoré), contribue au réchauffement climatique.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 50. GESTION DURABLE DES EAUX DE PLUIE

Approche de planification qui vise à simuler l'hydrographie naturelle du site avant son développement, à l'aide de différentes techniques d'aménagement qui incluent la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales et l'application de stratégies d'aménagement contribuant à diminuer l'imperméabilisation.

Source : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT).

## 51. GESTION INTÉGRÉE

Terme anglais : *integrated project management*

Mode de gestion basé sur une approche systémique qui cherche à prendre en compte les facteurs environnementaux, sociaux et économiques d'un projet, et ses conséquences.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 52. GOUVERNANCE

Terme non retenu : *gouverne*

Terme anglais : *governance*

Manière d'orienter, de guider, de coordonner les activités d'un pays, d'une région, d'un groupe social ou d'une organisation privée ou publique.

Note : La substitution de « gouvernance » à des concepts tels que « gouvernement » ou « gestion » est révélatrice d'une évolution significative dans l'exercice du pouvoir. La gouvernance se distingue du concept traditionnel de « gouvernement », qui reste associé dans la langue française à une forme organisée, rationnelle et cohérente du pouvoir. La gouvernance, par ailleurs, renvoie à un processus de coordination qui permet à l'exercice des pouvoirs politiques, économiques et administratifs de s'effectuer à tous les niveaux de la structure du système national, régional et local par différents acteurs disposant à des degrés divers de pouvoirs de décision. Elle se traduit donc concrètement par une participation accrue de la société civile organisée à l'élaboration des décisions et à leur mise en œuvre.

Notes linguistiques :

1. Le terme *gouvernance* désignait à l'origine la capacité de gérer efficacement toutes formes d'organisations et d'activités. Depuis, ce concept a donné lieu à un foisonnement de définitions, ce qui laisse supposer que toutes les activités humaines pourraient être l'objet de gouvernance. Sous des formes sans cesse renouvelées, la gouvernance est souvent présentée comme une panacée pour traiter tous les problèmes dont le règlement ne relève pas nécessairement des seuls pouvoirs publics.

2. Le terme *gouverne*, qui avait en moyen français le sens d'« action de diriger, d'administrer », a été proposé au Québec dans les années 1990 comme équivalent français de *governance*, mais c'est le terme *gouvernance* qui s'est généralisé et implanté dans l'usage, au Québec comme en Europe.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 53. INDUSTRIES, COMMERCE ET INSTITUTIONS (ICI)

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles prévoit à son Plan d'action 2011-2015 une mesure de soutien aux industries, aux commerces et aux institutions (ICI), afin d'accroître leur performance au chapitre de la récupération et de la mise en valeur des matières résiduelles.

Source : Recyc-Québec.

## 54. ÎLOT DE CHALEUR URBAIN (ICU)

Synonyme : *îlots thermiques*

Terme anglais : *Urban Heat Island*

L'expression « îlots de chaleur urbains » signifie la différence de température observée entre les milieux urbains et les zones rurales environnantes. Les observations ont démontré que les températures des centres urbains peuvent atteindre jusqu'à 12°C de plus que les régions limitrophes (Voogt, 2002). Les îlots thermiques sont des microclimats artificiels provoqués par les activités humaines (centrales énergétiques, échangeurs de chaleur, etc.) et l'urbanisme (surfaces sombres qui absorbent la chaleur, comme le goudron). Ce phénomène peut aggraver les épisodes de canicule et affecter la biodiversité, en repoussant certaines espèces et en attirant d'autres espèces plus thermophiles.

Source : Centre d'écologie urbaine de Montréal.

## 55. INDICATEUR DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Terme anglais : *sustainable development indicator*

Indicateur utilisé pour surveiller et mesurer les progrès réalisés, pour une dimension donnée d'un capital et pour une période et un territoire déterminés.

Note : Dans l'approche par capitaux, préconisée par le gouvernement québécois pour faire le suivi de sa démarche de développement durable, chacun des cinq capitaux se décline en dimensions auxquelles sont associés des indicateurs de développement durable. Ces indicateurs ont pour fonctions l'aide à la décision et à la révision de politiques et de stratégies gouvernementales, l'information des citoyens, la mesure des changements et la comparaison avec d'autres entités.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 56. INFRASTRUCTURE VERTE

Terme anglais : *green infrastructure*

Le terme Infrastructures vertes réfère à la combinaison de pratiques de verdissement du territoire, de phytotechnologies, de stratégies de conservation des ressources naturelles et d'aménagement de systèmes et de technologies dont l'empreinte écologique est réduite au minimum.

Dans une municipalité, les infrastructures vertes sont la somme de plusieurs stratégies de gestion environnementale. Par exemple :

- bâtiments : toits verts, géothermie, récupération des eaux pluviales, agriculture urbaine, murs végétaux, etc.
- voies de circulation : système végétalisé de gestion d'eaux pluviales, terre-pleins, stationnements, etc.
- espaces publics : places publiques, parcs, végétalisation des espaces verts résidentiels, etc.
- corridors récréatifs : corridors verts, corridors fauniques, pistes cyclables, système végétalisé de gestion des eaux pluviales, etc.
- abords de plans d'eau : aménagement des bandes riveraines, génie végétal, etc.
- production et gestion de l'énergie : efficacité énergétique, approches environnementales pour l'éclairage public, gestion de la pollution lumineuse, récupération d'énergie, etc.
- gestion des déchets : la biométhanisation des matières organiques, la gestion pneumatique des déchets, etc.

La gestion intégrée des infrastructures vertes inclut l'aménagement du réseau pluvial tant à l'échelle du bâtiment que du quartier, le traitement des eaux et des matières résiduelles de façon écologique, le recours à des alternatives énergétiques pour fournir en énergie les bâtiments et quartiers, etc.

Source : Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale au Québec et l'Agence environnementale américaine.

## 57. INVENTAIRE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Synonyme : *inventaire des émissions de GES*

Terme anglais : *greenhouse gas emissions inventory*

Opération qui consiste à décrire et à mesurer les émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation et aux activités humaines, exprimées en tonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.

Note : L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre peut être réalisé pour une personne, une entreprise, une ville, un pays. Les émissions provoquées par les transports, l'énergie utilisée ainsi que son origine, les gaz relâchés dans l'atmosphère par les divers procédés de productions des objets et de la nourriture consommés, etc., sont prises en considération dans cette approche.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 58. JARDIN COLLECTIF

Terme anglais : *collective gardens*

Terrain, généralement clos, destiné à la culture potagère, fruitière et d'agrément, situé en milieu urbain, qui constitue un lot indivisible géré collectivement par les habitants d'un même quartier et dont les récoltes seront partagées entre les participants. Ces membres choisissent ensemble les espèces à cultiver. Ils se partagent le travail horticole et les récoltes. Le plus souvent, un animateur est présent pour dispenser de la formation et offrir du soutien au niveau du travail horticole et de la prise de décision collective.

Source : Agriculture urbaine de Montréal.

## 59. JARDIN COMMUNAUTAIRE

Terme anglais : *community garden*

Un jardin communautaire est, selon la définition de la Ville de Montréal : « [...] un jardin potager composé de plusieurs jardins, chacun étant attribué et cultivé par un citoyen ou une famille. » Au Québec, le terme *jardin communautaire* désigne un terrain divisé en parcelles individuelles allouées aux divers participants.

Source : Agriculture urbaine de Montréal et Ville de Montréal.

## 60. LOGEMENT ABORDABLE

La notion de coût abordable, tout comme celle de logement abordable, est une notion toute relative : ce qui représente un coût abordable pour un individu ou un ménage ne l'est pas forcément pour un autre. Cependant, un logement est considéré abordable lorsque son loyer ou son hypothèque mensuels (incluant les taxes foncières et les frais de chauffage) ne dépasse pas la capacité de payer d'un ménage donné, soit 30 % de son revenu mensuel brut.

Source : Ville de Montréal, Habiter Montréal - Stratégie d'inclusion de logements abordables.

## 61. LOGEMENT SOCIAL ET COMMUNAUTAIRE

Le logement social et communautaire est une forme de logement abordable. Complémentaire au secteur privé, le logement social et communautaire répond à divers besoins que le marché, seul, ne peut combler. Le logement social et communautaire correspond à une formule de propriété collective qui a une mission sociale et ne poursuit aucune finalité de profit. Ses gestionnaires sont les offices d'habitation, les organismes à but non lucratif (OBNL) et les coopératives d'habitation (COOP).

Source : Gouvernement du Québec. Cadre de référence sur le soutien communautaire en logement social. 2007.

## 62. MÉDIATION CITOYENNE

Synonyme : *médiation sociale, médiation de quartier*

Terme anglais : *community mediation*

La médiation citoyenne est un moyen de résoudre les différends de voisinage en faisant appel à des personnes extérieures à un différend, sans passer par le système judiciaire. La médiation citoyenne est un projet collectif visant la promotion d'une saine gestion des conflits dans la communauté basée sur la communication et le dialogue.

Source : Regroupement des organismes de justice alternative du Québec.

## 63. MÉDIATION CULTURELLE

Terme anglais : *cultural mediation*

La médiation culturelle consiste donc à « déployer des stratégies et des actions visant à réduire l'écart entre les artistes, leurs œuvres et les citoyens, notamment auprès des groupes de la population qui vivent des situations d'exclusion culturelle en raison de facteurs sociaux, économiques ou territoriaux ».

Source : La médiation culturelle, guide pratique, Les Arts et la Ville, 2007, page 3

## 64. MILIEU NATUREL

Terme anglais : *environnement*

Ensemble des conditions naturelles et biotiques au sein desquelles évoluent et se développent les organismes vivants et auxquelles ils doivent s'adapter pour survivre et se perpétuer.

Notes linguistiques :

Le terme *environnement* est surtout employé, de nos jours, avec des sens qui ont apparemment subi l'influence de l'anglais et qui sont dorénavant intégrés au français. L'emploi du terme *environnement*, pour désigner le présent concept, est de plus en plus fréquent et tend à concurrencer celui de *milieu* et de *milieu naturel*, employés traditionnellement en écologie. Cette situation est probablement due au fait qu'*environnement* désigne également un concept très proche, mais plus large et lié aux préoccupations actuelles relatives au développement durable.

• **milieu humide :**

Au Québec, Couillard et Grondin (1986) ont proposé la définition suivante à la suite de la consultation de plusieurs travaux scientifiques : Les milieux humides regroupent l'ensemble des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer les composantes du sol ou de la végétation. Les sols se développant dans ces conditions sont des régosols, des gleysols (des sols minéraux) ou des sols organiques, alors que la végétation se compose essentiellement d'espèces ayant hygrophiles ou, du moins, tolérant des inondations périodiques.

Ainsi, les milieux humides sont des écosystèmes adaptés aux zones de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, ou aux dépressions mal drainées. Ils peuvent être adjacents aux lacs, aux cours d'eau, aux estuaires ou à la mer, ou isolés. Certains milieux humides sont composés d'un assemblage de divers types d'écosystèmes (par exemple, étang-marais-marécage ou marécage-tourbière) qui forment un enchaînement diversifié que l'on désigne généralement comme des « complexes de milieux humides ».

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 65. PATRIMOINE CULTUREL

Terme anglais : *cultural heritage*

Ensemble des richesses et des ressources d'ordre culturel appartenant à une communauté et transmissibles d'une génération à une autre.

Notes : 1. Le patrimoine culturel peut englober des objets, des lieux, des savoirs, des coutumes, des pratiques, du matériel audiovisuel, etc.

2. Le concept de « patrimoine culturel » rejoint celui de « patrimoine naturel » dans la mesure où les paysages façonnés par l'humain et les sites archéologiques, entre autres, concernent les deux concepts et sont l'objet d'une certaine menace dans une perspective de conservation à long terme, notamment par les différents types de pollution.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 66. PATRIMOINE NATUREL

Terme anglais : *natural heritage*

Patrimoine qui est constitué de l'ensemble des communautés d'espèces majoritairement indigènes, en interaction les unes avec les autres, régies par des processus écologiques spontanés en équilibre dynamique sous l'influence du climat, des éléments abiotiques du milieu et parfois des activités anthropiques.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 67. PRINCIPE DES 3RV-E

Quasi-synonymes : *principe des 3RV, principe des 4RV, principe des 4RV-E*

Terme anglais : *4R's principle*

Principe qui consiste à privilégier la réduction, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination des matières résiduelles, dans cet ordre, dans une optique de gestion écologique.

Notes linguistiques :

1. Le terme *3RV-E* est formé à partir de l'initiale des mots *réduction, réemploi (ou réutilisation), recyclage, valorisation et élimination*.
2. Alors que la notion d'« élimination des déchets » n'est pas toujours prise en compte dans la définition du concept, une autre action s'y ajoute parfois, celle de la « récupération ». Cela explique qu'on trouve également les quasi-synonymes *principe des 3RV, principe des 4RV* et *principe des 4RV-E* qui désignent sensiblement la même réalité. Pour certains, le quatrième R est plutôt utilisé comme initiale de « repenser la consommation ».
3. À l'occasion, *3RV-E* est utilisé au singulier : *le principe du 3RV-E, le 3RV-E*.
4. Les termes *principe des 3RV-E* et *principe des 4RV-E* sont parfois écrits sans trait d'union.
5. En anglais, la lettre R correspond à l'initiale des mots *Reduce at the source, Reuse, Recycle et Recover (ou Reclaim)*. La notion d'« élimination » n'est pas prise en compte.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 68. PRINCIPE DU POLLUEUR-PAYEUR

Synonyme : *principe pollueur-payeur*

Terme anglais : *polluter pays principle*

Principe de développement durable selon lequel les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci.

- Notes :
1. Le principe du pollueur-payeur a été adopté par l'OCDE en 1972.
  2. Les informations contenues sur cette fiche représentent la position du gouvernement du Québec qui est explicitée dans sa Loi sur le développement durable.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 69. PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Terme anglais : *sustainable development principles*

Principes qui permettent à l'Administration de mieux intégrer la recherche d'un développement durable dans ses sphères d'intervention, tout en contribuant à assurer la cohérence de l'action gouvernementale en ce domaine.

Note : Les principes sont : la santé et la qualité de vie, l'équité et la solidarité sociales, la protection de l'environnement, l'efficacité économique, la participation et l'engagement, l'accès au savoir, la subsidiarité, le partenariat et la coopération intergouvernementale, la prévention, la précaution, la protection du patrimoine culturel, la préservation de la biodiversité, le respect et la capacité de support des écosystèmes, la production et la consommation responsable, le pollueur-payeur et l'internalisation des coûts.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 70. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Terme anglais : *environmental protection*

Ensemble des moyens mis en œuvre afin de préserver l'environnement des effets néfastes des activités humaines.

Notes linguistiques :

1. En langue courante, le terme *environnement* est souvent employé absolument avec le sens de « protection de l'environnement », par exemple dans une phrase telle que : *En matière d'environnement, nous privilégions l'utilisation de papier recyclé.*
2. Même s'il est plus ou moins accepté par certains écologues, l'emploi du terme *écologie* comme synonyme de *protection de l'environnement* est difficilement critiquable, puisque c'est de cet emploi que découle aujourd'hui le sens de loin le plus connu et utilisé de l'adjectif *écologique* : « qui ne porte pas, ou que très peu, atteinte à la nature, à l'environnement naturel ».

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

## 71. RÉSIDU DOMESTIQUE DANGEREUX (RDD)

Tout résidu généré à la maison qui a les propriétés d'une matière dangereuse (lixivable, inflammable, toxique, corrosive, explosive, comburante ou radioactive) ou qui est contaminé par une telle matière, qu'il soit sous formes solide, liquide ou gazeuse.

Source : Recyc-Québec.

## 72. RECYCLABLE

Terme anglais : *recyclable*

Qui peut être transformé de manière à être réintroduit dans un cycle de production pour la fabrication de nouveaux produits.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 73. REDDITION DE COMPTES

Terme anglais : *performance reporting*

Opération qui découle de l'obligation de répondre de l'exercice d'une responsabilité qui a été conférée à un ministère ou un organisme.

Note : Dans l'administration publique québécoise, la reddition de comptes vise à démontrer l'adéquation entre la mission, le plan stratégique, les obligations législatives, les capacités organisationnelles et les résultats atteints.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 74. RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS

Terme anglais : *extended producer responsibility*

Orientation environnementale qui consiste à obliger un producteur à prendre en charge un produit, matériellement et financièrement, jusqu'à l'étape de la postconsommation du cycle de vie de ce produit.

Source : Vocabulaire du développement durable, Office québécois de la langue française et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

### 75. SERVICES ÉCOLOGIQUES

Correspondant aux bienfaits que nous rend la nature, les services écologiques sont définis ainsi : « produits, conditions et processus à travers lesquels les écosystèmes naturels et les espèces qui les composent facilitent et rendent possible l'existence humaine » (Daily et coll., 1997).

### 76. TRANSIT ORIENTED DEVELOPPEMENT (T.O.D.)

Dans le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), un TOD est défini comme un « (...) développement immobilier de moyenne à haute densité structuré autour d'une station de transport en commun à haute capacité, comme une gare de train, une station de métro, une station de SLR ou un arrêt de service rapide par bus (SRB). Situé à distance de marche d'un point d'accès important du réseau de transport collectif, le TOD offre des opportunités de logement, d'emploi et de commerce et n'exclut pas l'automobile. Le TOD peut être un nouveau projet ou un redéveloppement selon une conception facilitant l'usage des transports collectifs et actifs. »

Source : Plan métropolitain d'aménagement et de développement.







ANNEXE B

# BROSSARD

## PLAN D'ACTION 2014-2017

URBAINE | CONTEMPORAINE | OUVERTE SUR LE MONDE

Septembre 2014







## TABLE DES MATIÈRES

Mot du maire .....	3
Préambule : contexte de la planification stratégique .....	4
Retour sur la planification stratégique et ses grands axes de développement .....	5
L'indispensable plan d'action .....	6
Tableaux synthèse .....	7
Conclusion .....	18



# MOT DU MAIRE



## DES ACTIONS CONCRÈTES POUR RÉALISER UNE VISION AMBITIEUSE

En septembre 2013, nous avons présenté avec grande fierté la *Planification stratégique 2013-2030* de la Ville de Brossard. Cet exercice d'envergure trace le chemin à suivre afin de faire de Brossard la prochaine ville d'avenir où il est possible de résider, de travailler, de se divertir et de vivre pleinement, en toute autonomie. Une ville plus urbaine, plus contemporaine et plus que jamais, ouverte sur le monde pouvant ainsi offrir à ses concitoyens et concitoyennes, ainsi qu'à toutes ses parties prenantes, une ville à la hauteur de leurs attentes et qui répond à leurs besoins.

Pour y arriver, nous avons pris à ce moment l'engagement ferme de développer et de présenter publiquement un plan d'action dans la première moitié de l'année 2014. Chose promise, chose due !

Après plusieurs mois de réflexion et de travail inspiré par le personnel de la Ville et les membres du conseil municipal, le Plan d'action 2014-2017 est fin prêt à être mis en œuvre. Bien que nous soyons tous très fiers de la Planification stratégique réalisée, sans ce plan d'action concret, cette dernière demeurerait une liste de vœux pieux. Nul besoin alors de souligner le caractère essentiel de ce plan.

Je vous invite à en prendre connaissance dans les lignes qui suivent. Il renferme six grands axes de développement avec pour chacun, une orientation stratégique associée. Il est également composé d'objectifs précis et de plus de 100 actions concrètes qui nous permettront de réaliser notre vision de faire de Brossard LA ville de l'avenir.

Souhaitant être en adéquation avec l'un de nos cinq principes directeurs de la Planification stratégique, soit la communication active et la participation citoyenne, nous vous invitons à nous faire part de vos commentaires sur ce Plan d'action 2014-2017. Pour les auteurs de ce plan, il est nécessaire que ce dernier soit perçu comme étant un élément dynamique et non statique qui doit se bonifier au besoin.

Bonne lecture !

Le maire,

  
Paul Leduc

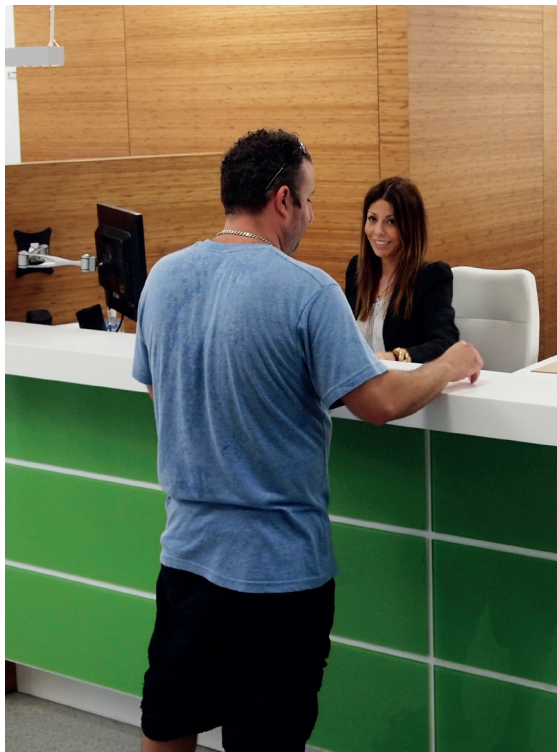
## RAPPEL DE LA MISSION

Brossard se donne pour mission de se positionner comme une ville urbaine, contemporaine et ouverte sur le monde, qui, dans un esprit de développement durable et d'approche globale, offre des services municipaux de grande qualité à un juste coût, dans le dessein de créer un sentiment d'appartenance et de fierté puissant chez ses citoyennes et citoyens. Cette mission, Brossard entend la réaliser dans une volonté d'amélioration continue.



# PRÉAM- BULE :

contexte  
de la planification  
stratégique



La réflexion stratégique sur l'avenir de Brossard, entamée par les autorités de la Ville, répondait à la nécessité de toujours demeurer au diapason des besoins et des attentes des Brossardoises et des Brossardois. Pour ce faire, la Ville a mis en place un processus transparent, ouvert et mobilisateur qui a permis de recueillir l'opinion de la population par le biais d'une démarche consultative. À cet effet, un comité aviseur formé de citoyens et d'intervenants municipaux a contribué activement à la démarche. Procéder autrement, aurait tout simplement été contraire à nos valeurs et à notre philosophie.

L'information stratégique, riche en contenu, recueillie lors de cette démarche se retrouve aujourd'hui au cœur du Plan d'action 2014-2017 que nous vous présentons dans ce document. Il va sans dire que ce plan découle donc directement de l'exercice de planification stratégique réalisé sur une période de 18 mois en 2012-2013. Cinq grands principes directeurs ont été élaborés à l'intérieur de la planification stratégique afin de guider les décisions et les choix que nous ferons pour réaliser notre vision. Ces sources d'orientation sont :

- 1 Un développement durable
- 2 Le citoyen au cœur des décisions et des actions
- 3 Une gouvernance responsable
- 4 Une communication active et une participation citoyenne
- 5 La recherche de l'excellence

Un exercice de planification stratégique permet notamment à une ville de définir le positionnement stratégique qu'elle souhaite mettre de l'avant afin de remplir sa mission. Afin de bien cerner ses paramètres de positionnement, il est indispensable qu'elle identifie et qu'elle capitalise sur les opportunités de développement qui se manifestent. En misant sur ses opportunités et sur les caractéristiques suivantes, Brossard réussira à se démarquer :

- Localisation stratégique de Brossard
- Pôle d'emploi en croissance
- Fenêtre sur le fleuve
- Nouveau pont reliant Brossard à Montréal
- Mise en service d'un système léger sur rail (SLR) sur le nouveau lien inter-rives
- Rayonnement et attractivité du Quartier DIX30
- Potentiel de développement du boulevard Taschereau
- Des milieux naturels protégés
- Une ouverture sur le monde



# RETOUR SUR LA

planification stratégique  
et ses grands axes  
de développement



La *Planification stratégique 2013-2030* nous a permis de prendre conscience de nos forces et des défis que nous devons relever dans le futur afin de réaliser la mission et la vision que nous avons identifiées.

Tout comme la communauté brossardoise, nous avons de grandes ambitions pour notre ville. Nous croyons profondément que Brossard détient toutes les qualités afin de devenir une « edge city », i.e. *une ville autonome située près d'une grande ville*, qui nous permettra de nous démarquer et de devenir une référence dans le monde municipal québécois.

Pour atteindre notre destination, nos priorités d'intervention pour les prochaines années seront constamment en lien avec les six grands axes de développement suivants :

- 1 DES CITOYENS SATISFAITS, ENGAGÉS ET HEUREUX**  
Soucieuse d'être au diapason des besoins de ses citoyennes et citoyens, Brossard favorisera l'implantation d'une culture organisationnelle basée sur la qualité du service à la clientèle.
- 2 UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE RÉFLÉCHI, ATTRACTIF ET URBAIN**  
La densification urbaine et la considération du transport collectif comme une composante structurante seront au cœur de notre stratégie de développement urbain, qui vise à créer la ville de demain.
- 3 UN ENVIRONNEMENT SAIN, PRÉSERVÉ ET ACCESSIBLE**  
La préservation de l'environnement sera tout aussi importante que le développement économique et social de Brossard. Nous protégerons et mettrons en valeur nos milieux naturels, tels la rivière St-Jacques et le Bois de Brossard, tout en permettant à la population de profiter des berges du fleuve St-Laurent.
- 4 UNE MOBILITÉ ACTIVE, SÉCURITAIRE ET DURABLE**  
L'utilisation des moyens de transport autre que la voiture sera favorisée. Nous valoriserons plutôt les moyens de déplacement dits « ACTIFS » et « COLLECTIFS » afin de réduire l'utilisation constante de l'automobile.
- 5 UNE ÉCONOMIE VALORISÉE, CONCURENTIELLE ET CRÉATRICE D'EMPLOIS**  
L'administration municipale mettra tout en œuvre afin de favoriser un climat propice aux investissements et au développement des affaires. Brossard ciblera de plus en plus les entreprises de la nouvelle économie concentrées dans les services et le savoir. Brossard attirera davantage de consommateurs de l'extérieur pour son offre commerciale, gastronomique et culturelle. Elle deviendra encore plus urbaine et séduira encore plus les citoyens.
- 6 UNE REQUALIFICATION URBAINE INTÉGRÉE, MODERNE ET DYNAMIQUE**  
Brossard adoptera une approche de développement intégré afin de redynamiser certains secteurs commerciaux et résidentiels devenus obsolètes.



# L'INDISPENSABLE PLAN D'ACTION

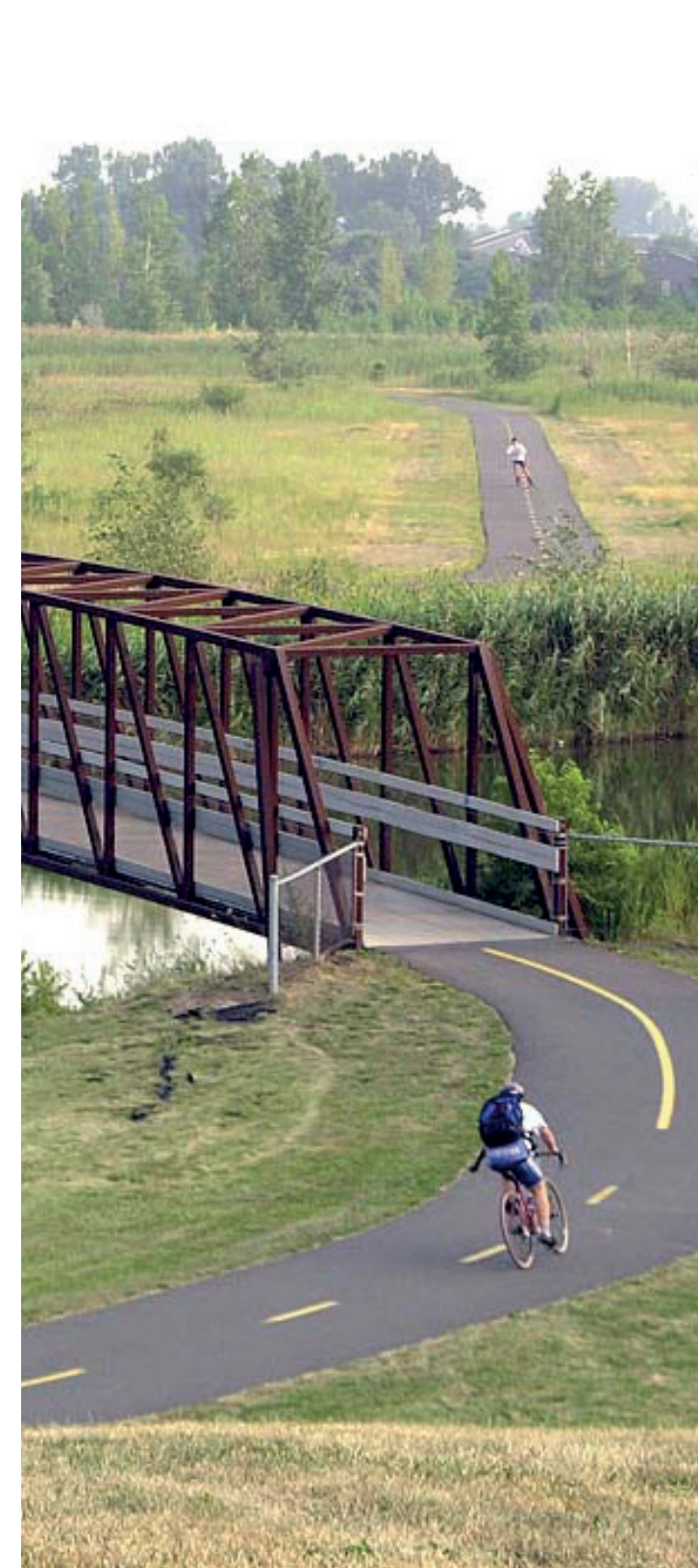


La planification stratégique doit impérativement déboucher sur un plan d'action. Sans quoi, il ne s'agit que d'un vague souhait. Le présent plan d'action est un document clé permettant d'opérationnaliser les objectifs définis. Il donne vie à la réflexion stratégique effectuée. Il agit comme un outil de référence qui guide et qui coordonne les interventions de la Ville dans la mise en œuvre de notre planification stratégique.

Notre plan d'action est donc un outil de gestion par excellence, qui précise pour chacun des objectifs identifiés les actions et leur bien-fondé, les résultats attendus, les collaborateurs et leurs responsabilités respectives. En ce sens, il a une force symbolique indéniable, car chaque action présentée constitue un engagement public envers l'atteinte d'un résultat concret. Nous devenons ainsi imputables des actions que nous prendrons et des réalisations que nous obtiendrons. Nous pourrons et devons mesurer nos résultats. Il en va du succès de ce plan d'action.

Notre plan d'action aura aussi un effet mobilisateur. En identifiant les acteurs associés aux différentes actions poursuivies, la Ville révèle son intérêt afin que ses parties prenantes s'engagent activement à l'égard de son développement et donnent suite concrètement au processus de consultation tenu dans le cadre de l'exercice de planification stratégique.

Il est important de noter que ce plan d'action n'est pas immuable. Il doit au contraire se bonifier au fil des changements significatifs qui pourraient survenir dans le temps. Il s'agit donc d'un document, d'un outil dynamique et évolutif.



## TABLEAUX SYNTHÈSE | SUIVI

1

# AXE : DES CITOYENS SATISFAITS, ENGAGÉS ET HEUREUX

**ORIENTATION STRATÉGIQUE :** INSTAURER UNE CULTURE MUNICIPALE SOUCIEUSE DES ATTENTES DES CITOYENS ET QUI SUSCITE LEUR PARTICIPATION ET LEUR SENTIMENT D'APPARTENANCE.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
1.1 DÉVELOPPER UNE PHILOSOPHIE D'ORGANISATION BASÉE SUR LA QUALITÉ DU SERVICE À LA CLIENTÈLE	1.1.1 Mettre en place un vaste projet d'approche-client pour l'ensemble de l'organisation	Direction générale	Toutes les directions	2016
	1.1.2 Implanter un centre de service à la clientèle	Direction générale	Toutes les directions	2014
	1.1.3 Développer l'offre de services en ligne	Direction générale	Toutes les directions	2016
1.2 PROMOUVOIR L'ENGAGEMENT DES RÉSIDENTS ET ENCOURAGER LA PARTICIPATION CITOYENNE	1.2.1 Créer une instance jeunesse pour impliquer les jeunes dans leur milieu de vie	Loisir	Comm.	2015
	1.2.2 Élaborer une politique de participation citoyenne	Communications	Lois.	2015
	1.2.3 Évaluer la pertinence de créer un poste d'ombudsman	Direction générale	S. Jur.	2015

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
1.3 RENFORCER LE SENTIMENT D'APPARTENANCE ET DE FIERTÉ DE VIVRE À BROSSARD	1.3.1 Analyser le besoin d'aménager une place d'animation et de rassemblement pour la communauté	Loisir	Urb.- Génie	2016
	1.3.2 Évaluer l'opportunité de construire un pavillon multifonctionnel dans le secteur C	Loisir	Urb. -Génie - T.P.	2017
	1.3.3 Réserver un terrain pour une nouvelle école dans le secteur C	Urbanisme	C.S.M.V.	2015
	1.3.4 Accroître le rayonnement et la notoriété du Festin culturel	Loisir	DEL - Comm.- S.Jur	2015
	1.3.5 Créer un événement « Semaine des aînés »	Loisir	MADA - Comm. - Biblio.	2015
	1.3.6 Élaborer un plan d'action visant l'élimination des graffitis	Loisir	Comité - Comm. - S. Jur	2015
	1.3.7 Élaborer un plan d'action découlant de la politique familiale	Loisir	Comité -Comm.- CSMV	2015
	1.3.8 Revoir la politique et élaborer un plan d'action à l'égard des personnes handicapées	Loisir	Comité - Comm. - Génie	2014
	1.3.9 Identifier des actions visant à mettre en valeur le patrimoine culturel et identitaire	Loisir	Comité - Agglo.	2016
1.4 CONTRIBUER À L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET DU SENTIMENT DE SÉCURITÉ DES CITOYENS DANS LEUR MILIEU DE VIE	1.4.1 Améliorer les mesures de sécurité dans les zones scolaires	Génie	S. Jur.	En continu
	1.4.2 Améliorer l'éclairage dans les parcs et les espaces publics	Génie	T.P.	En continu
	1.4.3 Réaliser un plan directeur de signalisation selon les meilleures pratiques nord-américaines	Communications	Dir. Gen.	2014
	1.4.4 Mettre à jour le règlement de circulation	Services juridiques	Génie	2015
	1.4.5 Élaborer les plans et concepts de réfection du boul. Lapinière	Génie	Urb. - T.P.	2017
	1.4.6 Effectuer la réfection du secteur Brosseau	Génie	Urb. - T.P.	2015-2016
1.5 DONNER UNE PLACE PLUS IMPORTANTE À LA CULTURE DANS LE DÉVELOPPEMENT SOCIAL DE LA VILLE	1.5.1 Procéder à la refonte de la politique culturelle et élaborer un plan d'action	Loisir	Comité - Biblio - Comm.	2015
	1.5.2 Réaliser un plan directeur des équipements culturels	Loisir	Comité - Biblio	2017

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
1.6 DEVENIR UN MODÈLE DE COLLABORATION ET DE PARTAGE DE RICHESSES AVEC LES NOMBREUSES COMMUNAUTÉS CULTURELLES	1.6.1 Préparer un plan d'action interculturelle	Loisir	Comité - CSMV - Comm	2015
	1.6.2 Mettre en place un projet de fêtes thématiques « Samedis en fête »	Loisir	Organ.	2014
	1.6.3 Évaluer l'opportunité d'aménager une Place des Nations	Loisir	Urb. - Génie	2017
	1.6.4 Signer une entente en immigration avec le MIC, la CRÉ et les autres partenaires	Loisir	MCC - CRE - MELS MIDI	2014
1.7 BONIFIER ET MODERNISER LES INSTALLATIONS SPORTIVES, RÉCRÉATIVES ET COMMUNAUTAIRES POUR PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET LES SAINES HABITUDES DE VIE	1.7.1 Mettre en œuvre le plan directeur des équipements récréatifs et collectifs extérieurs	Loisir	Génie - T.P.	2015
	1.7.2 Procéder à la construction d'un complexe servant aux activités aquatiques	Loisir	Organ. - Génie	2017
	1.7.3 Procéder à la construction du centre communautaire Nathalie-Croteau	Génie	Lois. - T.P.	2014- 2015
	1.7.4 Finaliser la réfection du centre socioculturel	Génie	Lois. - T.P.	2015
	1.7.5 Investir annuellement dans la réfection et l'aménagement de parcs	Génie	Lois. - T.P.	En continu
	1.7.6 Installer des équipements d'entraînement extérieurs dans le parc Radisson	Loisir	Génie - Comm.	2014
1.8 DÉVELOPPER LA BIBLIOTHÈQUE EN TANT QUE LIEU INTERCULTUREL ET INTERGÉNÉRATIONNEL DONNANT ACCÈS AU SAVOIR	1.8.1 Mettre en place le programme « Lire et faire lire »	Bibliothèque	Amis Biblio	2014
	1.8.2 Développer un espace pour les aînés offrant des activités répondant à leurs préoccupations; offrir des ateliers pratiques	Bibliothèque	Amis Biblio	2015
	1.8.3 Évaluer la collection multilingue; rechercher des fournisseurs de contenu multilingue	Bibliothèque	Amis Biblio	2016
	1.8.4 Mettre en valeur les outils disponibles à la bibliothèque pour l'apprentissage du français (collections multimédias en ligne)	Bibliothèque	Comm.	2015



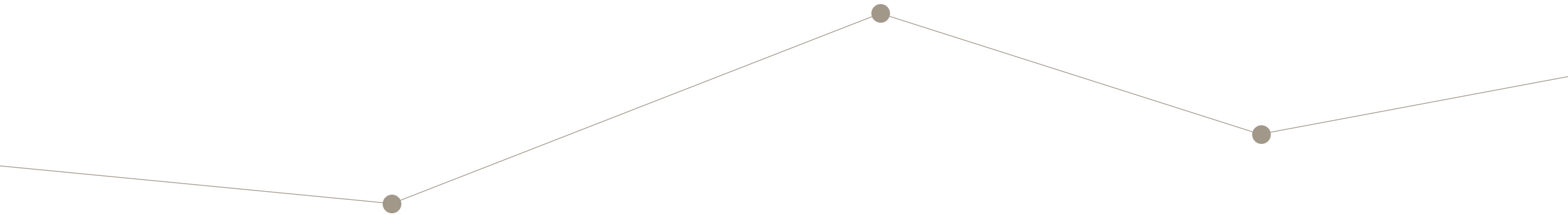
## TABLEAUX SYNTHÈSE | SUIVI (SUITE)



# AXE : UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE RÉFLÉCHI, ATTRACTIF ET URBAIN

**ORIENTATION STRATÉGIQUE :** ADOPTER UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE COHÉRENTE AVEC LES ORIENTATIONS DU PLAN MÉTROPOLITAIN D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT (PMAD), HARMONISÉE AUX DIVERS MODES DE TRANSPORT ET CE, EN FAVORISANT LA QUALITÉ DE NOS MILIEUX DE VIE.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
2.1 OPTIMISER L'OCCUPATION DE L'ESPACE URBAIN EN PRIVILÉGIANT LA DENSITÉ SANS TOUTEFOIS COMPROMETTRE LA QUALITÉ DE NOS MILIEUX DE VIE ET EN Y INTÉGRANT LES SERVICES DE PROXIMITÉ	2.1.1 Densifier principalement aux abords des infrastructures de transport collectif	Urbanisme	Agglo. - CCU	En continu
	2.1.2 Développer de nouveaux quartiers et redévelopper des secteurs existants en considérant à la fois la mixité des usages, la mixité sociale, l'accessibilité et la proximité des services	Urbanisme	CCU	En continu
2.2 ORIENTER LA CROISSANCE DU DÉVELOPPEMENT À PROXIMITÉ DU TRANSPORT COLLECTIF ET DES POINTS D'ACCÈS	2.2.1 Consolider et installer les équipements et les infrastructures publics de nature structurante et les grandes fonctions commerciales dans les aires TOD	Urbanisme	Agglo.- CMM - AMT	En continu
	2.2.2 Aménager les aires TOD en misant sur les principes favorisant un milieu de vie de qualité	Urbanisme	Agglo.- CMM - AMT	En continu



OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
2.3 FAVORISER L'ÉMERGENCE DE PROJETS URBAINS NOVATEURS S'INSCRIVANT DANS LE MOUVEMENT DU DÉVELOPPEMENT INTELLIGENT, DU NOUVEL URBANISME ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	2.3.1 Élaborer et mettre en œuvre un nouveau plan d'urbanisme et définir les principes et paramètres de design des nouveaux quartiers	Urbanisme	Agglo.	2016
	2.3.2 Faire la promotion de nouvelles pratiques en urbanisme auprès des investisseurs, promoteurs et citoyens	Urbanisme	Agglo - CMM - AMT	En continu
	2.3.3 Procéder à la révision complète de la réglementation d'urbanisme en y intégrant la notion de développement durable	Urbanisme	Agglo. - CMM - S.Jur	2016
2.4 STIMULER ET PROMOUVOIR L'EMBELLISSEMENT DE LA VILLE EN BONIFIANT SIGNIFICATIVEMENT L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER ET URBAIN DES PÔLES INSTITUTIONNELS ET DES ARTÈRES PRINCIPALES	2.4.1 Rehausser la qualité de nos entrées de ville et de nos principales artères	Génie	Urb. - T.P.	En continu
	2.4.2 Réaliser le projet d'aménagement paysager des boul. Matte et Marie-Victorin	Génie	Urb.	2014
	2.4.3 Prévoir une intégration des arts aux différents projets d'aménagement et de construction	Loisir	Urb. - Génie	En continu
	2.4.4 Mettre en valeur le patrimoine arboricole urbain	Urbanisme	T.P.	2016

## TABLEAUX SYNTHÈSE | SUIVI (SUITE)

# 3 AXE : UN ENVIRONNEMENT SAIN, PRÉSERVÉ ET DURABLE

**ORIENTATION STRATÉGIQUE :** STIMULER LES PRATIQUES ÉCORESPONSABLES ET DÉVELOPPER L'ACCESSIBILITÉ À NOS MILIEUX DE NATURELS TELS QUE LE FLEUVE, LA RIVIÈRE SAINT-JACQUES ET LE BOIS DE BROSSARD.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
3.1 PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE MILIEU NATUREL DE RIVIÈRE SAINT-JACQUES	3.1.1 Adopter une stratégie et des actions visant l'amélioration de la qualité de l'eau	Urbanisme	Organismes du Bassin versant	2017
	3.1.2 Favoriser un partenariat avec les villes adjacentes pour la mise en valeur du site	Urbanisme	La Prairie -Longueuil- Carignan	2017
	3.1.3 Renaturaliser les rives	Urbanisme	MEQ	2017
3.2 PERMETTRE AUX CITOYENS DE PROFITER AU MAXIMUM DES BERGES DU FLEUVE, UNE VITRINE DE PREMIER PLAN POUR LA VILLE	3.2.1 Bonifier les liens, corridors et autres accès au fleuve pour la population Brossardoise	Génie	Urb. - Lois.	En continu
	3.2.2 Revoir l'entente avec la Société immobilière du Canada pour une meilleure utilisation des berges	Urbanisme	SIC - S.Jur.	2017
	3.2.3 Planifier des liens piétonniers et cyclables entre le nouveau pont et les berges	Génie	Urb.	En continu
	3.2.4 Aménager un circuit d'entraînement en plein air dans le parc Saint-Laurent	Loisir	Génie - Comm.	2014

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
3.3 DÉVELOPPER LE PLEIN POTENTIEL QUE REPRÉSENTE LE BOIS DE BROSSARD	3.3.1 Intensifier les acquisitions de terrains à des fins de conservation	Urbanisme	Nature-Action	En continu
	3.3.2 Adopter une politique d'acquisition, d'utilisation et de gestion des milieux naturels de conservation	Urbanisme	Génie - Loisirs NAQ - T.P.	2015
3.4 ENCOURAGER L'UTILISATION RESPONSABLE DE NOS RICHESSES NATURELLES ET METTRE DE L'AVANT LES MESURES FAVORISANT LEUR PÉRENNITÉ	3.4.1 Élaborer une politique de développement durable	Urbanisme	Dir.gen. - Comm.	2016
	3.4.2 Mettre en place un programme de remplacement de l'éclairage public actuel par des lampadaires de type LED	Génie	T.P.	En continu
3.5 ADOPTER DE NOUVELLES PRATIQUES PERMETTANT D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET RÉDUIRE LA CONCENTRATION ATMOSPHÉRIQUE DES DIVERS POLLUANTS	3.5.1 Finaliser l'inventaire des émissions de GES et réaliser un plan d'action	Urbanisme	Agglo. - T.P. - Génie	2015
	3.5.2 Acquérir des véhicules municipaux plus éco-énergétiques	Travaux publics	Finances.	En continu
3.6 FAVORISER LA RÉDUCTION À LA SOURCE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES EN PRIORISANT LA REVALORISATION DES DÉCHETS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE	3.6.1 Réaliser des campagnes de sensibilisation au sujet de l'herbicyclage et du compostage domestique	Urbanisme	Comm. - T.P.	2015
	3.6.2 Améliorer la performance des collectes de résidus verts	Urbanisme	Comm. - T.P.	2015
	3.6.3 Mettre en place les infrastructures et la sensibilisation nécessaire afin d'augmenter le taux de diversion des déchets lors d'événements publics	Urbanisme	Loisirs - T.P.	2015
	3.6.4 Mettre à jour le plan de gestion de matières résiduelles	Urbanisme	Agglo.	2017



# AXE : UNE MOBILITÉ ACTIVE, SÉCURITAIRE ET DURABLE

**ORIENTATION STRATÉGIQUE :** SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES HABITUDES DE VIE EN VALORISANT DES MODES DE DÉPLACEMENT ACTIFS ET COLLECTIFS.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
4.1 PROMOUVOIR ACTIVEMENT ET METTRE EN VALEUR LE RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF COMME UNE COMPOSANTE STRUCTURANTE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN	4.1.1 Poursuivre nos efforts visant la mise en œuvre du SLR vers le centre-ville de Montréal simultanément à l'ouverture du nouveau pont	Urbanisme	Bur. proj.- AMT - CMM	En continu
	4.1.2 Intensifier les démarches pour la mise en œuvre d'un service rapide d'autobus dans l'axe du boul. Taschereau	Urbanisme	AMT - Agglo. - RTL	En continu
	4.1.3 Revoir la répartition des stationnements incitatifs sur le territoire	Urbanisme	AMT - Comm. - MTQ	En continu
	4.1.4 Accroître la collaboration avec le RTL pour l'amélioration continue de la desserte interne	Urbanisme	RTL - Agglo.	En continu
4.2 PLANIFIER L'AMÉNAGEMENT DE NOTRE RÉSEAU CYCLABLE DAVANTAGE COMME UNE INFRASTRUCTURE DE DÉPLACEMENTS UTILITAIRES SANS TOUTEFOIS NÉGLIGER L'ASPECT RÉCRÉATIF	4.2.1 Élaborer un plan de mobilité active	Génie	MTQ - AMT - RTL	2015
	4.2.2 Produire un plan d'action découlant du plan de mobilité active	Génie	MTQ - AMT - RTL	2016

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
4.3 COMPLÉTER LE RÉSEAU ROUTIER ARTÉRIEL POUR SOUTENIR LES DÉPLACEMENTS DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES TOUT EN RÉDUISANT LES CONFLITS DE CIRCULATION ET LES DÉBORDEMENTS SUR LE RÉSEAU LOCAL	4.3.1 Compléter le lien du boul. du Quartier au-dessus de l'autoroute 10 par la construction d'un viaduc	Génie	MTQ - Agglo.	2017
	4.3.2 Établir un diagnostic des principales problématiques de circulation et proposer les mesures appropriées	Génie	Urb. - T.P.	2016
	4.3.3 Concevoir un plan d'action visant l'amélioration de la mobilité des personnes en priorisant les secteurs C, L et M	Génie	Urb.	2015
	4.3.4 Procéder à la réfection du boul. Grande-Allée et évaluer la possibilité d'ajouter des voies réservées pour le transport collectif	Génie	Longueuil	2015
	4.3.5 Réaménager le chemin des Prairies	Génie	Agglo.	2015
4.4 FAVORISER AU MAXIMUM LES DÉPLACEMENTS PIÉTONNIERS PAR DES INFRASTRUCTURES SÉCURITAIRES APPROPRIÉES	4.4.1 Prévoir des ajouts de trottoirs aux endroits appropriés	Génie	Urb. - T.P.	En continu
	4.4.2 Sécuriser les traverses piétonnières principalement aux abords des pôles commerciaux et institutionnels	Génie	Urb. - T.P.	En continu
	4.4.3 Développer la connectivité entre les différents quartiers de la Ville	Génie	Urb.	En continu
4.5 ENCOURAGER ET FACILITER LE MAINTIEN DE SAINES HABITUDES DE VIE, L'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ ET DE LA CONDITION PHYSIQUE	4.5.1 Développer une stratégie de communication incitant les citoyens à privilégier les modes de transport actifs et collectifs	Communications	Urb. - Génie	2015
	4.5.2 Instaurer un programme de gratuité dans les piscines publiques extérieures	Loisir	Comm.	2015
	4.5.3 Élaborer une politique d'alimentation saine dans les immeubles municipaux	Loisir	Comm.	2015
	4.5.4 Réaliser un plan directeur des équipements sportifs, récréatifs et communautaires intérieurs	Loisir	Génie - T.P. - Urb.	2017



## TABLEAUX SYNTHÈSE | SUIVI (SUITE)



# AXE : UNE ÉCONOMIE VALORISÉE, CONCURRENTIELLE ET CRÉATRICE D'EMPLOIS

ORIENTATION STRATÉGIQUE : FAVORISER LA VITALITÉ ÉCONOMIQUE DE RICHESSE COLLECTIVE ET DE FORTE DENSITÉ D'EMPLOIS.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
5.1 MISER SUR L'IMPLANTATION DE NOUVEAUX SIÈGES SOCIAUX D'ENTREPRISES DE SERVICES (BUREAUX)	5.1.1 Faire la promotion de la Ville de Brossard comme endroit de développement des affaires	Direction générale	DEL - CRE - AGA- Bureau de projets	En continu
	5.1.2 Élaborer un programme structuré de démarchage	Direction générale	DEL - Bureau de projets	2016
	5.1.3 Identifier les pôles de développement potentiels	Urbanisme	Agglo. - CMM	2016
5.2 FAVORISER L'ÉMERGENCE ET L'ÉTABLISSEMENT D'ENTREPRISES DE LA NOUVELLE ÉCONOMIE	5.2.1 Mettre en place un programme d'accueil compétitif	Direction générale	Comm.- Finances- Bureau de projets	2017
	5.2.2 Identifier un secteur porteur de la nouvelle économie	Direction générale	DEL - Bureau de projets Promoteurs	2016
5.3 POSITIONNER LA VILLE COMME UN PÔLE D'ATTRACTION MAJEUR POUR LES ACTIVITÉS COMMERCIALES ET DE CONGRÈS	5.3.1 Soutenir l'implantation d'un centre de congrès	Direction générale	Agglo - Promoteurs Bureau de projets - DEL	2016
	5.3.2 Participer avec les partenaires à la réalisation d'un guide mettant en valeur les pôles majeurs de commerces	Direction générale	DEL - AGA - Comm Bureau de projets	2017
	5.3.3 Inventorier les atouts distinctifs pour Brossard afin de capitaliser au maximum sur ceux-ci	Direction générale	DEL - AGA - COMM Bureau de projets	2016



## AXE : UNE REQUALIFICATION URBAINE INTÉGRÉE, MODERNE ET DYNAMIQUE

**ORIENTATION STRATÉGIQUE :** FAIRE DE LA REVITALISATION DU BOUL. TASCHEREAU UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ INSPIRANT LA MODERNISATION D'AUTRES SECTEURS DEVENUS OBSOLÈTES.

OBJECTIFS	ACTIONS	RESPONSABLES	PARTENAIRES	ÉCHÉANCIER
6.1 DONNER UN NOUVEAU CARACTÈRE, UNE NOUVELLE REPRÉSENTATION DU BOUL. TASCHEREAU EN OPTIMISANT LE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT EXISTANT PAR UNE MEILLEURE UTILISATION DU TERRITOIRE	6.1.1 Élaborer la vision 2030 du boul. Taschereau	Urbanisme	AMT - Agglo. - CMM	2017
	6.1.2 Produire un plan de mise en œuvre	Urbanisme	AMT - Agglo. - CMM	2017
	6.1.3 Réaliser un Plan particulier d'urbanisme	Urbanisme	Agglo. - CMM	2016
6.2 JOUER UN RÔLE ACTIF DANS LA REDYNAMISATION DE CERTAINS SECTEURS DEVENUS DÉSUETS AU FIL DES ANNÉES EN ADOPTANT UNE APPROCHE DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ	6.2.1 Procéder à l'inventaire des secteurs concernés	Urbanisme	CCU	2016
	6.2.2 Concevoir un plan d'action à long terme	Urbanisme	Génie	2017
	6.2.3 Impliquer les propriétaires intéressés	Urbanisme	CCU - Propr.	En continu
	6.2.4 Évaluer la possibilité d'instaurer un programme de rénovation durable du patrimoine bâti	Urbanisme	CCU	2017
6.3 RESTRUCTURER LES CENTRES COMMERCIAUX OFFRANT DES OPPORTUNITÉS DE RECONVERSION INTÉRESSANTE EN QUARTIERS MIXTES PROPOSANT UN NOUVEAU CADRE DE VIE	6.3.1 Identifier les secteurs présentant un potentiel	Urbanisme	CCU	2016
	6.3.2 Ajuster la réglementation pour mieux s'adapter au potentiel	Urbanisme	CCU	2016
	6.3.3 Mettre en place des programmes d'incitation à participer à l'exercice de requalification	Urbanisme	Promoteurs - Propr.	2016

# CONCLU- SION

Ce présent plan d'action 2014 – 2017 marque la volonté ferme de la Ville de Brossard de respecter les grandes orientations qui découlent de sa Planification stratégique.

En soi, chaque action constitue un engagement. Un suivi rigoureux de l'application du plan d'action et un bilan annuel des résultats seront effectués pour s'assurer que notre vision se réalise pleinement et que nous conservons le cap vers cette ville de l'avenir que nous sommes à construire.

Ce bilan permettra d'apprécier le degré de conformité des actions implantées en considération des objectifs visés, d'identifier les difficultés rencontrées et les ajustements apportés. Il permettra également de formuler des recommandations quant aux suites à donner au terme de ce premier plan d'action.

Nous croyons que l'ensemble des actions proposées donnera des résultats concrets pour toute la communauté brossardoise. Le défi est grand avec plus de 100 actions à accomplir au cours des quatre prochaines années, mais il demeure réalisable et nous tenons à respecter notre engagement de faire de Brossard, une ville **URBAINE, CONTEMPORAINE ET OUVERTE SUR LE MONDE.**





ANNEXE C

**PROGRAMME TRIENNAL D'IMMOBILISATIONS 2015-2016-2017**

Type Immobilisation	No projet	Description	Dépenses antérieures	Dépenses 2015	Dépenses 2016	Dépenses 2017	Total 2015, 2016, 2017	Années ultérieures	Total projet
Bâtiments	205	Reconstruction du centre communautaire Nathalie Croteau	2 000 000 \$	2 845 563 \$			2 845 563 \$		4 845 563 \$
Bâtiments	224	Toiture centre Notre-Dame de Bonsecours		50 000 \$			50 000 \$		50 000 \$
Bâtiments	227	Programme de mise aux normes et automatisation des cabinets électriques des stations de pompage	68 000 \$	108 000 \$	85 000 \$	85 000 \$	278 000 \$		346 000 \$
Bâtiments	228	Réfection du Centre Socioculturel	2 537 929 \$	599 500 \$			599 500 \$		3 137 429 \$
Bâtiments	231	Chalet de la base plein air				200 000 \$	200 000 \$	4 282 500 \$	4 482 500 \$
Bâtiments	234	Réfection de l'enveloppe et aménagement paysager de l'hôtel de Ville	1 000 000 \$	5 904 000 \$	2 709 442 \$		8 613 442 \$		9 613 442 \$
Bâtiments	289	Programme d'accès automatisés dans les centres communautaires et bâtiments municipaux	42 000 \$	25 000 \$			25 000 \$		67 000 \$
Bâtiments	306	Réfection stationnement du centre Notre-Dame de Bonsecours			197 726 \$		197 726 \$		197 726 \$
Bâtiments	318	Réfection de la cour des travaux publics - 3800 boul. Matte	50 000 \$	25 000 \$		400 000 \$	425 000 \$		475 000 \$
Bâtiments	331	Construction d'un complexe aquatique	100 000 \$	3 000 000 \$	15 000 000 \$	13 900 000 \$	31 900 000 \$		32 000 000 \$
Bâtiments	346	Réaménagement intérieur de l'hôtel de Ville	1 500 000 \$	2 080 500 \$	2 000 000 \$		4 080 500 \$		5 580 500 \$
Bâtiments	348	Programme de remplacement de nos chalets de piscine		- \$	50 000 \$	650 000 \$	700 000 \$	50 000 \$	750 000 \$
Bâtiments	355	Construction d'un atelier / entrepôt				600 000 \$	600 000 \$		600 000 \$
Bâtiments	362	Réorganisation des bureaux aux travaux publics	570 000 \$	355 000 \$			355 000 \$		925 000 \$
Bâtiments	392	Accès au bâtiment Centre communautaire Vanier			50 000 \$		50 000 \$		50 000 \$
Bâtiments	411	Réaménagement et réfection de l'enveloppe du centre Marie-Victorin				207 020 \$	207 020 \$	240 020 \$	447 040 \$
Bâtiments	413	Réfection du stationnement du centre socioculturel				759 520 \$	759 520 \$		759 520 \$
Bâtiments	452	Mise à niveau des contrôleurs V-2 à la version V3.4 (Regulvar/Delta)				65 000 \$	65 000 \$		65 000 \$
Bâtiments	454	Revêtement de plancher - Bibliothèque			150 000 \$		150 000 \$	150 000 \$	300 000 \$
Bâtiments	455	Nouvelle unité de climatisation et de ventilation - Centre Vanier			85 000 \$		85 000 \$		85 000 \$
Bâtiments	456	Conformité aux normes - Agrandissement du bâtiment - Aréna Michel-Normandin				50 000 \$	50 000 \$	245 000 \$	295 000 \$
Bâtiments	458	Réfection de la toiture - Centre communautaire Vanier				55 000 \$	55 000 \$		55 000 \$
Bâtiments	459	Ajout de dispositif anti-refoulement dans plusieurs bâtiments municipaux				25 000 \$	25 000 \$		25 000 \$
Bâtiments	460	Mise en place de nouvelle signalétique dans divers bâtiments municipaux		50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	150 000 \$		150 000 \$
Bâtiments	497	Équipements mécaniques de l'hôtel de Ville		2 310 000 \$			2 310 000 \$		2 310 000 \$
<b>Total Bâtiments</b>			<b>7 867 929 \$</b>	<b>17 352 563 \$</b>	<b>20 377 168 \$</b>	<b>17 046 540 \$</b>	<b>54 776 271 \$</b>	<b>4 967 520 \$</b>	<b>67 611 720 \$</b>



**PROGRAMME TRIENNAL D'IMMOBILISATIONS 2015-2016-2017**

Type Immobilisation	No projet	Description	Dépenses antérieures	Dépenses 2015	Dépenses 2016	Dépenses 2017	Total 2015, 2016, 2017	Années ultérieures	Total projet
Équipements	354	Manipulateur de vannes			25 000 \$		25 000 \$		25 000 \$
Équipements	380	Remplacement d'un camion 6 roues pour le transport			180 000 \$		180 000 \$		180 000 \$
Équipements	386	Caméra zoom avec système de localisation		20 000 \$			20 000 \$		20 000 \$
Équipements	406	Installation de 4 panneaux à messages variables, de 5 écrans 50 pouces et de 20 structures d'affichage permanentes		507 500 \$	250 000 \$		757 500 \$		757 500 \$
Équipements	450	Mobilier et équipements audio-visuel Centre communautaire Nathalie Croteau		372 474 \$			372 474 \$		372 474 \$
Équipements	470	Achat d'une citerne et d'un bras manipulateur pour l'arrosage de nos plates-bandes				70 000 \$	70 000 \$		70 000 \$
Équipements	472	Remplacement des pompes (essence et diésel) et ajout d'un bassin de captage		25 000 \$	75 000 \$		100 000 \$		100 000 \$
Équipements	473	Mini balai mécanique			30 000 \$		30 000 \$		30 000 \$
Équipements	474	Remplacement camion 10 roues				250 000 \$	250 000 \$		250 000 \$
Équipements	476	Achat d'une plate-forme élévatrice électrique pour le CSC		15 000 \$			15 000 \$		15 000 \$
Équipements	491	Véhicules fourgons (2)			140 000 \$		140 000 \$		140 000 \$
<b>Total Équipements</b>			<b>- \$</b>	<b>939 974 \$</b>	<b>700 000 \$</b>	<b>320 000 \$</b>	<b>1 959 974 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>1 959 974 \$</b>

**PROGRAMME TRIENNAL D'IMMOBILISATIONS 2015-2016-2017**

Type Immobilisation	No projet	Description	Dépenses antérieures	Dépenses 2015	Dépenses 2016	Dépenses 2017	Total 2015, 2016, 2017	Années ultérieures	Total projet
Infrastructures	222	Viaduc du Quartier	100 000 \$	3 243 359 \$	11 821 336 \$	35 464 009 \$	50 528 704 \$		50 628 704 \$
Infrastructures	290	Réfection station de pompage Agathe / Authier	11 000 \$		189 000 \$		189 000 \$		200 000 \$
Infrastructures	307	Construction de pistes cyclables et piétonnières au dessus de la voie ferrée (Balzac et Montpetit)			320 000 \$		320 000 \$		320 000 \$
Infrastructures	309	Remplacement préventif et normalisation des feux de circulation	75 000 \$	300 000 \$	300 000 \$		600 000 \$	600 000 \$	1 275 000 \$
Infrastructures	320	Réfection du boul. Matte (Illinois à Taschereau)			2 700 000 \$		2 700 000 \$		2 700 000 \$
Infrastructures	324	Réaménagement du chemin des Prairies - secteur O		2 000 000 \$			2 000 000 \$		2 000 000 \$
Infrastructures	409	Lien cyclable Tisserand vers Taschereau / Panama		215 000 \$			215 000 \$		215 000 \$
Infrastructures	429	Rajeunissement de pavage 2015 (Scarification de rues)		1 870 000 \$			1 870 000 \$		1 870 000 \$
Infrastructures	430	Rajeunissement de pavage 2016 (Scarification de rues)			2 000 000 \$		2 000 000 \$		2 000 000 \$
Infrastructures	431	Rajeunissement de pavage 2017 (Scarification de rues)				2 000 000 \$	2 000 000 \$		2 000 000 \$
Infrastructures	R02	Stabilisation des berges du ruisseau Daigneault		1 500 000 \$			1 500 000 \$		1 500 000 \$
Infrastructures	R07	Construction de trottoirs avenue Saguenay		400 000 \$			400 000 \$		400 000 \$
Infrastructures	R10	Programme de réfection d'aqueduc et de rues			3 000 000 \$	4 000 000 \$	7 000 000 \$	7 000 000 \$	14 000 000 \$
Infrastructures	R11	Couche de pavage d'usure sur nouvelles rues		1 500 000 \$			1 500 000 \$		1 500 000 \$
Infrastructures	R13	Trottoir boul. du Quartier coin Grande-Allée				100 000 \$	100 000 \$		100 000 \$
Infrastructures	R17	Élargissement boul. du Quartier entre Grande-Allée et Lapinière (projet d'agglomération)				4 000 000 \$	4 000 000 \$		4 000 000 \$
Infrastructures	REG-179	Réfection boul. Lapinière (Taschereau à Saint-Lambert)				1 000 000 \$	1 000 000 \$	9 250 000 \$	10 250 000 \$
Infrastructures	REG-238	Réfection boul. Grande-Allée de Baudelaire à A30	400 000 \$	10 500 000 \$	4 565 000 \$		15 065 000 \$		15 465 000 \$
Infrastructures	REG-253	Réfection secteur Brosseau	1 000 000 \$	17 550 000 \$	1 500 000 \$		19 050 000 \$		20 050 000 \$
Infrastructures	REG-290	Chemin des Prairies du CN à A30, secteur L (Phase 5)	410 000 \$	4 760 000 \$	2 970 000 \$		7 730 000 \$		8 140 000 \$
Infrastructures	R20	Aménagement du bassin de rétention Lugano #2		900 000 \$			900 000 \$		900 000 \$
Infrastructures	482	Traverse piétonnière lumineuse intersection Soulanges et Rome		80 000 \$			80 000 \$		80 000 \$
Infrastructures	483	Ajout de feux piétons - Intersection Lapinière / Chevrier		8 000 \$			8 000 \$		8 000 \$
Infrastructures	484	Traverses piétonnières - panneaux indicateurs		33 000 \$	33 000 \$	33 000 \$	99 000 \$		99 000 \$
<b>Total Infrastructures</b>			<b>1 996 000 \$</b>	<b>44 859 359 \$</b>	<b>29 398 336 \$</b>	<b>46 597 009 \$</b>	<b>120 854 704 \$</b>	<b>16 850 000 \$</b>	<b>139 700 704 \$</b>

**PROGRAMME TRIENNAL D'IMMOBILISATIONS 2015-2016-2017**

Type Immobilisation	No projet	Description	Dépenses antérieures	Dépenses 2015	Dépenses 2016	Dépenses 2017	Total 2015, 2016, 2017	Années ultérieures	Total projet
Parcs	256	Sentier polyvalent le long du ruisseau Daigneault	911 000 \$	263 400 \$			263 400 \$		1 174 400 \$
Parcs	257	Embellissement des entrées de ville	306 000 \$		1 000 000 \$	470 000 \$	1 470 000 \$		1 776 000 \$
Parcs	269	Remplacement de gradins des terrains de soccer		15 000 \$	15 000 \$	15 000 \$	45 000 \$		45 000 \$
Parcs	283	Réfection de terrain de basketball (Milan, Briand, Sorbonne, J-Darby)		95 000 \$	100 000 \$		195 000 \$		195 000 \$
Parcs	333	Pavage et resurfaçage de sentiers piétonniers	350 000 \$		350 000 \$		350 000 \$	350 000 \$	1 050 000 \$
Parcs	373	Aménagement du parc Charpentier/Chevrier	100 000 \$	877 599 \$			877 599 \$		977 599 \$
Parcs	374	Acquisitions de milieux naturels à des fins de conservation		300 000 \$	200 000 \$	- \$	500 000 \$		500 000 \$
Parcs	387	Aménagement des espaces verts centre Nathalie-Croteau			183 480 \$		183 480 \$		183 480 \$
Parcs	388	Jeux d'eau au parc Aumont			600 000 \$		600 000 \$		600 000 \$
Parcs	390	Éclairage du stationnement du parc Illinois			75 000 \$		75 000 \$		75 000 \$
Parcs	395	Remplacement des modules de skatepark				400 000 \$	400 000 \$		400 000 \$
Parcs	396	Mise à niveau - Terrains de baseball 2,3 et 4 - Parc Marie-Victorin		91 000 \$		55 000 \$	146 000 \$		146 000 \$
Parcs	398	Nouveau filet de protection - Terrain de soccer parc Illinois		20 000 \$			20 000 \$		20 000 \$
Parcs	403	Remplacement module de jeux centre Notre-Dame-de Bonsecours		110 000 \$			110 000 \$		110 000 \$
Parcs	404	Rampe d'accès piscine Roger		25 000 \$			25 000 \$		25 000 \$
Parcs	405	Réparation des bassins des piscines et pataugeoires extérieures		25 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	125 000 \$		125 000 \$
Parcs	433	Aménagement des parcs Lennon et De Londres			1 808 950 \$		1 808 950 \$		1 808 950 \$
Parcs	434	Aménagement des parcs Luxor et St-François / St-Laurent				1 500 000 \$	1 500 000 \$	- \$	1 500 000 \$
Parcs	438	Réfection parcs Bernini et Vanier		500 000 \$			500 000 \$		500 000 \$
Parcs	440	Réfection parc James Darby				195 500 \$	195 500 \$		195 500 \$
Parcs	461	Remplacement d'une section de clôture - Terrain de soccer #1 Parc Poly-aréna		25 000 \$			25 000 \$		25 000 \$
Parcs	462	Nouvelle surface de jeu - Terrain de tennis Aréna Michel Normandin				200 000 \$	200 000 \$		200 000 \$
Parcs	463	Nouvelle clôture - Balle au mur - Aréna Michel Normandin				15 000 \$	15 000 \$		15 000 \$
Parcs	464	Nouveau pavage - Balle au mur - Aréna Michel Normandin				35 000 \$	35 000 \$		35 000 \$
Parcs	466	Pavage du stationnement du Parc Saint-Alphonse				75 000 \$	75 000 \$		75 000 \$
Parcs	467	Rampe d'accès et quai à la rivière du Parc Radisson		82 000 \$			82 000 \$		82 000 \$
Parcs	468	Éclairage du terrain de balle - Parc Victorin				125 000 \$	125 000 \$		125 000 \$
Parcs	469	Remplacement et ajout de signalisation - Parcs, espaces verts et rues		50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	150 000 \$		150 000 \$
Parcs	480	Circuit d'entraînement en plein air			75 000 \$		75 000 \$		75 000 \$
Parcs	496	Jardins communautaires		49 500 \$			49 500 \$		49 500 \$
Parcs	499	Parcs canins		100 000 \$	100 000 \$	100 000 \$	300 000 \$		300 000 \$
Parcs	500	Aménagement du parc de la Terre		250 000 \$			250 000 \$		250 000 \$
<b>Total Parcs</b>			<b>1 667 000 \$</b>	<b>2 878 499 \$</b>	<b>4 607 430 \$</b>	<b>3 285 500 \$</b>	<b>10 771 429 \$</b>	<b>350 000 \$</b>	<b>12 788 429 \$</b>

**PROGRAMME TRIENNAL D'IMMOBILISATIONS 2015-2016-2017**

Type Immobilisation	No projet	Description	Dépenses antérieures	Dépenses 2015	Dépenses 2016	Dépenses 2017	Total 2015, 2016, 2017	Années ultérieures	Total projet
Technologies informatiques	162	Amélioration logiciel TFP (taxation-facturation-perception)	38 617 \$	54 571 \$	65 000 \$	15 000 \$	134 571 \$		173 188 \$
Technologies informatiques	444	Equipements informatiques 2015		93 000 \$			93 000 \$		93 000 \$
Technologies informatiques	445	Mobilité : citoyens et directions de la Ville - Ville intelligente		75 000 \$	100 000 \$	100 000 \$	275 000 \$		275 000 \$
Technologies informatiques	447	Module de tableaux de bord pour TFP		12 000 \$	- \$	- \$	12 000 \$		12 000 \$
Technologies informatiques	448	Logiciel autonome de gestion du PTI		12 000 \$	- \$	- \$	12 000 \$		12 000 \$
Technologies informatiques	477	Mise à niveau gestion énergie DWS-333 Orcaview par DWS-333 Orcawed		25 000 \$	- \$	- \$	25 000 \$		25 000 \$
Technologies informatiques	478	Achat d'un logiciel d'entretien préventif des bâtiments (GMAO)		- \$	- \$	30 000 \$	30 000 \$		30 000 \$
Technologies informatiques	479	Suivi des opérations par un logiciel GPS		- \$	- \$	40 000 \$	40 000 \$		40 000 \$
Technologies informatiques	495	Manivelle : projet pilote de mise en valeur des collections numériques		15 000 \$	5 000 \$	5 000 \$	25 000 \$		25 000 \$
<b>Total Technologies informatiques</b>			<b>38 617 \$</b>	<b>286 571 \$</b>	<b>170 000 \$</b>	<b>190 000 \$</b>	<b>646 571 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>685 188 \$</b>
<b>Total PTI</b>			<b>11 569 546 \$</b>	<b>66 316 966 \$</b>	<b>55 252 934 \$</b>	<b>67 439 049 \$</b>	<b>189 008 949 \$</b>	<b>22 167 520 \$</b>	<b>222 746 015 \$</b>

RÉPARTITION DU FINANCEMENT	2015	2016	2017	Total
Surplus Immobilisations comptants	- \$	1 258 000 \$	1 742 520 \$	3 000 520 \$
Fonds de roulement	770 350 \$	3 137 430 \$	2 500 000 \$	6 407 780 \$
Paiement comptant à même les recettes	1 486 655 \$	552 726 \$	5 000 \$	2 044 381 \$
Surplus gestion de la dette	7 293 113 \$	15 759 442 \$	8 327 020 \$	31 379 575 \$
Fonds de parcs et surplus parcs	500 000 \$	600 000 \$	600 500 \$	1 700 500 \$
Tarif réseau routier	10 177 500 \$	7 387 750 \$	2 000 000 \$	19 565 250 \$
Emprunt - ensemble	5 506 680 \$	12 599 718 \$	26 542 005 \$	44 648 402 \$
Emprunt - secteur	9 624 680 \$	10 022 868 \$	21 073 005 \$	40 720 552 \$
Promoteurs	300 000 \$	200 000 \$	- \$	500 000 \$
Subventions	11 453 374 \$	3 546 000 \$	3 509 000 \$	18 508 374 \$
Financement déjà voté	19 204 615 \$	189 000 \$	1 140 000 \$	20 533 615 \$
<b>TOTAL</b>	<b>66 316 966 \$</b>	<b>55 252 934 \$</b>	<b>67 439 049 \$</b>	<b>189 008 949 \$</b>

ANNEXE D





**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feux

Code de couleur niveaux de service: A, B, C, D, E, F

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe du matin (07h30-08h30)

Figure 1

Source : Google Earth





### LÉGENDE

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feu

Code de couleur niveaux de service: A, B, C, D, E, F

Pourcentage de véhicules lourds

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION**  
**UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe de l'après-midi (16h30-17h30)

Figure 2

Source : Google Earth





**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feux

Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F

Pourcentage de véhicules lourds

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION DEUX VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe du matin (07h30-08h30)

Figure 3

Source : Google Earth





**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feu

Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION DEUX VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe de l'après-midi (16h30-17h30)

Figure 4

Source : Google Earth





**RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE  
L'A-30 ET 100 M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER**



2147, rue de la Province  
Longueuil (Québec) J4G 1Y6  
T 514 337-2462  
F 450 646-0805

Projet no : M03426A

6 juillet 2015



### ÉQUIPE DE RÉALISATION

Martine Bélanger, ing.

Amélie Phaneuf, ing.

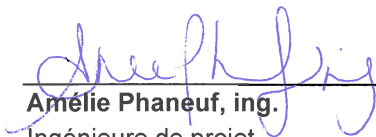
Sébastien Hallé, ing. jr

Jean-François Barabé, tech.

Cindy Bolduc-Hamel, tech.

Trévard Jean-Baptiste, tech.

### PRÉPARÉ PAR :



**Amélie Phaneuf, ing.**

Ingénieure de projet

No membre OIQ : 136380

### VÉRIFIÉ PAR :



**Martine Bélanger, ing.**

Chargée de projet

No membre OIQ : 111296

### REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS

Identification	Date	Description de l'émission et/ou de révision
E01	29 octobre 2014	Pour commentaires
E02	6 juillet 2015	Finale





# Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Le projet	1
1.2	Le mandat	1
1.3	La méthodologie	1
2	Analyse de la situation actuelle	3
2.1	Comptages de circulation	3
2.2	Géométrie et caractéristiques du secteur à l'étude	4
3	Mise à jour de la demande et de la répartition future en déplacements	9
4	Analyse de la situation anticipée et recommandations	13
4.1	Nouveaux feux de circulation	17
4.1.1	Feux pour piétons	17
4.1.2	Coordination des feux de circulation	18
4.2	Géométrie recommandée	18
4.2.1	Nombre de voies	18
4.2.2	Voies auxiliaires	18
4.2.3	Voie réservée pour autobus	19
4.2.4	Bande médiane	19
4.3	Circulation en transit	20
4.3.1	Rue du Chardonneret	20
4.3.2	Rue privée derrière le développement Harden	21
5	Conditions de circulation projetées	23
6	Phasage des travaux	33
7	Conclusion	35

## Liste des figures

Figure 1.1 :	Secteur à l'étude _____	1
Figure 2.1 :	Débits actuels de circulation, Heure de pointe du matin _____	5
Figure 2.2 :	Débits actuels de circulation, Heure de pointe de l'après-midi _____	7
Figure 3.1 :	Projets de développement _____	11
Figure 4.1 :	Géométrie _____	15
Figure 5.1 :	Conditions anticipées de circulation, heure de pointe du matin (une voie de virage à gauche vers l'A-30) _____	25
Figure 5.2 :	Conditions anticipées de circulation, heure de pointe de l'après-midi (une voie de virage à gauche vers l'A-30) _____	27
Figure 5.3 :	Conditions anticipées de circulation, heure de pointe du matin (deux voies de virage à gauche vers l'A-30) _____	29
Figure 5.4 :	Conditions anticipées de circulation, heure de pointe de l'après-midi (deux voies de virage à gauche vers l'A-30) _____	31

## Liste des tableaux

Tableau 2.1 :	Comptages de circulation _____	3
Tableau 3.1 :	Projets de développement _____	9
Tableau 4.1 :	Dimensionnement des voies auxiliaires _____	19

## Liste des annexes

Annexe A	Projets de développement
Annexe B	Relevés de comptage
Annexe C	Génération des déplacements
Annexe D	Étude de circulation (CIMA+, 2013)
Annexe E	Justification des feux de circulation

# 1 Introduction

## 1.1 Le projet

Les projets de développement prévus de part et d'autre du boulevard Grande-Allée viendront modifier la dynamique de la circulation dans le secteur.

Le réaménagement complet du boulevard Grande-Allée, entre l'autoroute 30 (A-30) et 100 mètres au nord de la voie ferrée du CN, est prévu par les villes de Brossard et de Longueuil pour répondre aux besoins futurs en termes de circulation dans le secteur. Ce tronçon, d'une longueur d'environ 2 km, serait aménagé en boulevard urbain de six voies de circulation séparées par un terre-plein central. L'implantation de feux de circulation aux intersections les plus achalandées est également prévue.

## 1.2 Le mandat

CIMA+ a été mandatée afin d'analyser la circulation anticipée dans le secteur du boulevard Grande-Allée et de procéder à des recommandations concernant les aménagements requis.

L'étude de circulation s'inscrit dans la procédure menant à la préparation des plans et devis des travaux de réaménagement du boulevard.

## 1.3 La méthodologie

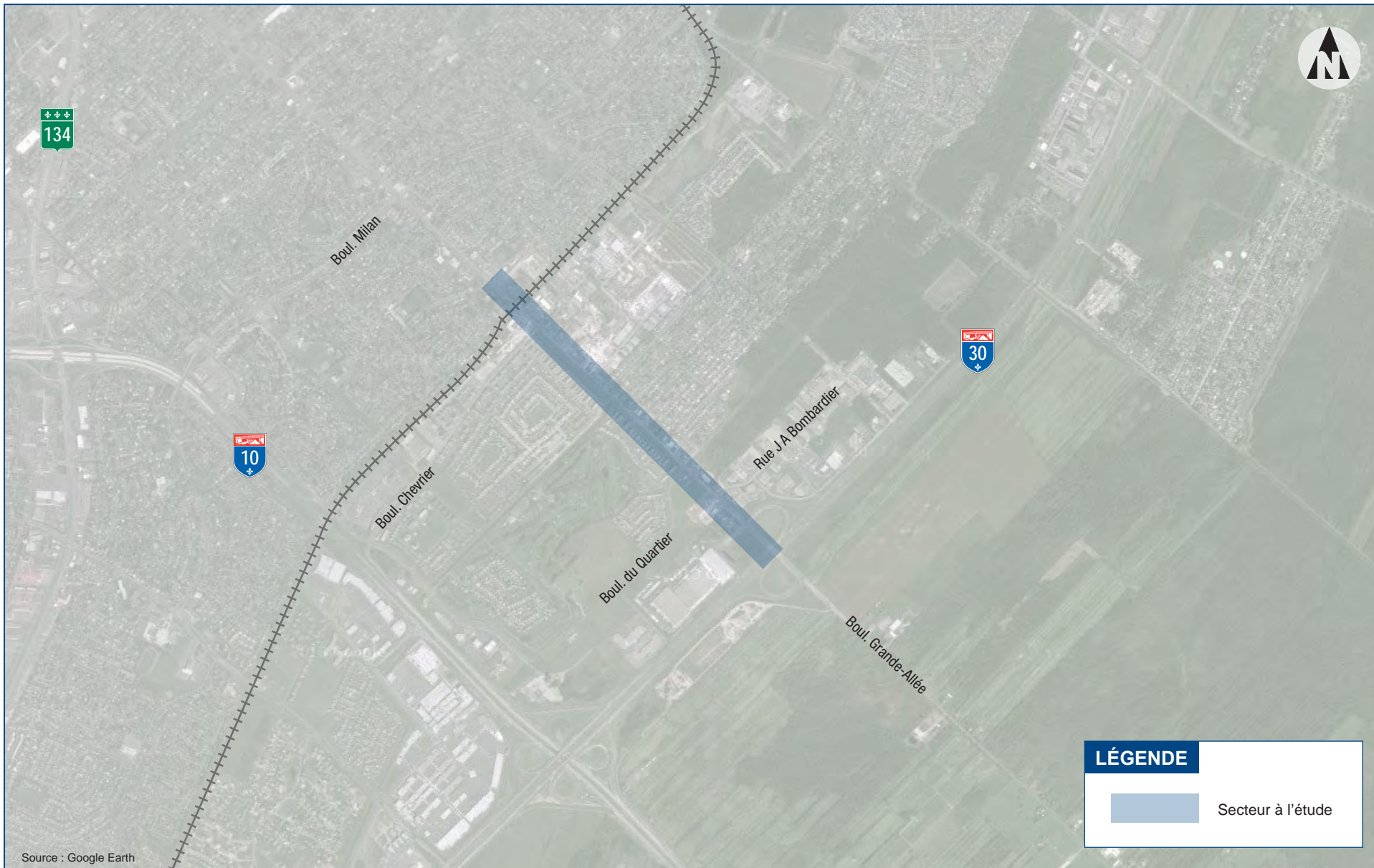
L'étude d'impacts sur la circulation comprend la réalisation des activités suivantes :

- Analyse de la situation actuelle;
- Mise à jour de la demande et de la répartition future en déplacements;
- Analyse de la situation anticipée et recommandations;
- Conditions de circulation projetées;
- Phasage des travaux.


Le secteur à l'étude est présenté à la figure 1.1, alors que l'annexe A présente les projets de développement considérés.







**LÉGENDE**

 Secteur à l'étude

RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE  
L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**SECTEUR À L'ÉTUDE**

M03426A  
Octobre 2014

**CIMA**  
Partenaire de génie

Figure 1.1



# 2 Analyse de la situation actuelle

## 2.1 Comptages de circulation

Pour établir les débits et la répartition actuelle de la circulation dans le secteur, des comptages véhiculaires ont été réalisés aux intersections pour lesquelles un comptage récent n'était pas disponible. Le tableau 2.1 présente la localisation et les dates des comptages utilisés dans le cadre de ce mandat.

Tableau 2.1 : Comptages de circulation

Intersection	Date du relevé	Réalisé par	Heure de pointe AM	Heure de pointe PM
Grande-Allée / Ramsay / Chevrier	22 novembre 2012	BPR	7 h 15 – 8 h 15	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / Albert-Millichamp	11 septembre 2014	CIMA+	7 h – 8 h	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / Cornwall	11 septembre 2014	CIMA+	7 h – 8 h	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / Westley	11 septembre 2014	CIMA+	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / Quévillon	11 septembre 2014	CIMA+	7 h – 8 h	16 h 15 – 17 h 15
Grande-Allée / Kensington / du Chardonneret	11 septembre 2014	CIMA+	7 h – 8 h	16 h 15 – 17 h 15
Grande-Allée / Belmont	11 septembre 2014	CIMA+	7 h 30 – 8 h 30	16 h – 17 h
Grande-Allée / du Quartier / Moïse-Vincent	22 novembre 2012	BPR	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / J.-A.-Bombardier	11 septembre 2014*	CIMA+	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30
	7 février 2013	Genivar	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30
Grande-Allée / Bretelles A-30 / de la Couronne	22 novembre 2012	BPR	7 h – 8 h	16 h 30 – 17 h 30
Quartier / du Chardonneret / Accès	11 septembre 2014	CIMA+	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30
Quartier / du Cormoran	11 septembre 2014	CIMA+	7 h 30 – 8 h 30	16 h 30 – 17 h 30

\*Comptage directionnel seulement, entre J.-A.-Bombardier et du Quartier

À partir des relevés de comptage, les heures de pointe du réseau ont été identifiées, soit de 7 h 30 à 8 h 30 le matin et de 16 h 30 à 17 h 30 l'après-midi. Les débits de véhicules recensés à ces heures lors des comptages réalisés par CIMA+ dans le cadre de cette étude ont donc été utilisés, alors que pour les autres intersections, les débits utilisés par BPR ont été considérés. Un balancement des débits a dû être réalisé afin que les débits en tout-droit sur le boulevard Grande-Allée varient de moins de 10 %.

Il est à noter que ces relevés réalisés par BPR et Genivar n'incluaient pas d'information concernant les débits de piétons et de cyclistes, ni sur la proportion de véhicules lourds. Afin de rendre la modélisation plus réaliste, les débits de véhicules lourds recensés à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne ont été considérés (Genivar/MTQ, 12 mai 2011) à cette intersection.

Les figures 2.1 et 2.2 présentent les débits de circulation utilisés pour la situation actuelle (heures de pointe du matin et de l'après-midi) et l'annexe B présente les données des relevés de comptage réalisés dans le cadre de ce mandat.

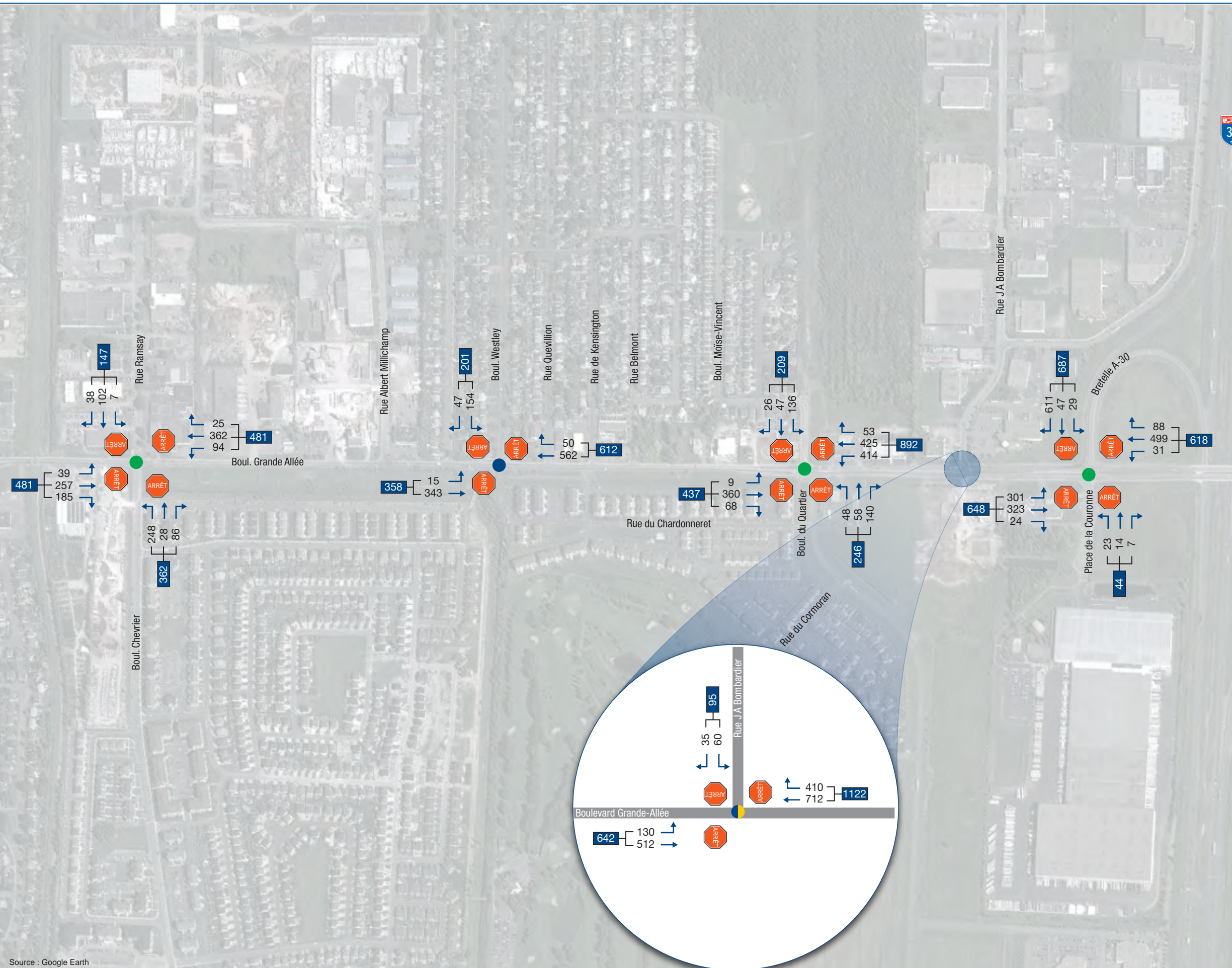
## 2.2 Géométrie et caractéristiques du secteur à l'étude

Actuellement, le boulevard Grande-Allée comprend deux voies de circulation dans le secteur d'étude et les intersections sont gérées au moyen de panneaux d'arrêt, soit sur toutes les approches ou sur les approches secondaires seulement. Les intersections avec les boulevards du Quartier / Moïse-Vincent, avec la rue J.-A.-Bombardier et avec les bretelles de l'A-30 / place de la Couronne sont munies de voies de virage.

Un trottoir est aménagé sur le côté est de la chaussée, au nord du boulevard Moïse-Vincent.

La limite de vitesse affichée sur le tronçon est de 50 km/h.





### LÉGENDE

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Relevé de comptage effectué par la firme CIMA+
- Relevé de comptage effectué par la firme BPR
- Relevé de comptage effectué par la firme Génivar

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

## DÉBITS ACTUELS DE CIRCULATION

Heure de pointe du matin (07h30-08h30)

Figure 2.1

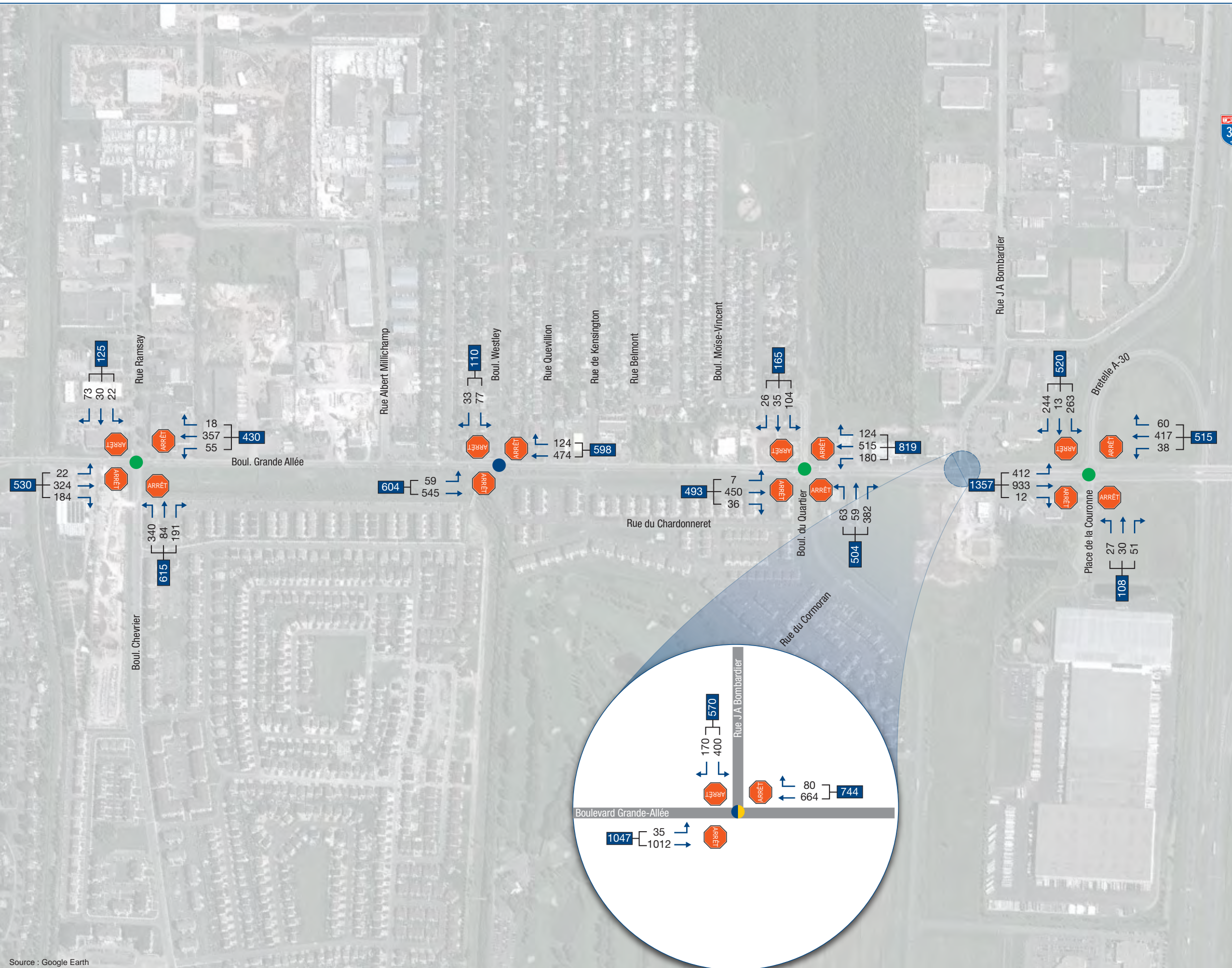


M03426A  
Juin 2015









**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Relevé de comptage effectué par la firme CIMA+
- Relevé de comptage effectué par la firme BPR
- Relevé de comptage effectué par la firme Génivar

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**DÉBITS ACTUELS DE CIRCULATION**  
Heure de pointe de l'après-midi (16h30-17h30)

Figure 2.2



Partenaire de génie  
M03426A  
Juin 2015





# 3 Mise à jour de la demande et de la répartition future en déplacements

Des projets de développement de nature résidentielle ou commerciale sont prévus dans le secteur à l'étude au cours des prochaines années.

La demande future en déplacements a été quantifiée en fonction des données fournies sur la superficie projetée des bâtiments et en s'appuyant sur les données du Trip Generation Handbook<sup>1</sup>. La présente section décrit les hypothèses établies dans le cadre des calculs de génération, de distribution et d'affectation des nouveaux déplacements. L'affectation de l'achalandage généré sur le réseau a été effectuée en fonction de l'origine (entrée) et de la destination (sortie) des mouvements actuels.

La figure 3.1 présente l'ensemble des projets de développement considérés dans le cadre de cette étude pour la génération des déplacements. L'annexe C présente la génération détaillée pour chaque usage aux heures de pointe du matin et de l'après-midi.

À noter que les débits générés diffèrent de ceux provenant de l'étude précédente réalisée par BPR<sup>2</sup>. En effet, dans le cadre de cette dernière étude, une majoration de 40 % des débits actuels avait été réalisée plutôt qu'une génération complétée par une affectation des débits sur le réseau.

Également, sur la base des études effectuées par CIMA+ en 2013 « Évaluation des impacts sur la circulation du redéveloppement des phases 1 et 2 du Quartier Dix30 et du TOD Quartier à Brossard » que l'on retrouve à l'annexe D, les générations des déplacements ont été utilisées pour ces secteurs selon les analyses considérant l'aménagement du viaduc du quartier.

Tableau 3.1 : Projets de développement

Localisation De	Description	Usage	Type d'occupation	Quantité
Côté ouest	A - Habitations (logements)	222	High-Rise Apartment	2000 unités
	B - Habitations (condos)	230	Residential Condominium / Townhouse	1275 unités
	C - Commerces	820	Shopping Center	109 000 pi <sup>2</sup>
	D – Restaurant rapide avec service au volant	934	Fast-Food Restaurant with Drive-Through Window	6 000 pi <sup>2</sup>
	E - Habitations (logements)	222	High-Rise Apartment	260 unités
	Dix30 et TOD	Voir annexe D		
Côté est	F – Habitations (logements)	223	Mid-Rise Apartment	200 unités
	G – Habitations (condos)	230	Residential Condominium / Townhouse	90 unités
	H - Résidentiel	210	Single-Family Detached Housing	700 unités
	I – Habitations (logements)	223	Mid-Rise Apartment	275 unités
	J – Parc industriel	130	Industrial Park	700 employés

<sup>1</sup> Institute of Traffic Engineers, Trip Generation, 9th Edition, Washington D.C., 2012.

<sup>2</sup> Étude préliminaire, Élargissement et réaménagement du boulevard Grande-Allée, Version finale, BPR, janvier 2014.











# 4 Analyse de la situation anticipée et recommandations

L'analyse des débits de circulation anticipés sur le boulevard Grande-Allée permet d'établir les mesures à mettre en place pour assurer des conditions de circulation fluides et sécuritaires une fois les développements complétés.

La géométrie proposée est présentée à la figure 4.1.





RÉFÉCTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100 M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**GÉOMÉTRIE PROPOSÉE  
UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE  
VERS L'A-30**

Figure 4.1

Z:\CIMA-219T\_CIRCULATION\_DOSSIERS\M03426A GRANDE ALLEE\410\_FIGURES\_ETUDE\_CIRCULATION\M03426A\_FIG 4-1\_GEOM PROP 1 VAO\_V03.DWG





## 4.1 Nouveaux feux de circulation

L'installation de nouveaux systèmes de feux de circulation est déjà prévue à certaines intersections :

- Grande-Allée / Chevrier / Ramsay;
- Grande-Allée / Moïse-Vincent / du Quartier;
- Grande-Allée / J.-A.-Bombardier;
- Grande-Allée / Bretelles A-30 / de la Couronne.

Afin de valider la nécessité d'installer des feux de circulation à d'autres intersections du secteur d'étude, une analyse de justification de nouveaux feux de circulation a été réalisée aux intersections suivantes :

- Grande-Allée / Albert-Millichamp;
- Grande-Allée / Westley;
- Du Quartier / du Cormoran.

À l'intersection avec la rue Albert-Millichamp, les débits actuels et anticipés ne justifient pas l'installation d'un nouveau système de feux de circulation.

Par contre, même en fonction des débits de circulation actuels, l'installation de nouveaux systèmes de feux de circulation est justifiée à l'intersection avec la rue Westley (débit minimal de véhicules durant 6 heures). Les débits anticipés justifient donc également l'installation de ces feux. Ces nouveaux feux de circulation sont donc considérés pour l'élaboration du concept d'aménagement du boulevard Grande-Allée.

À l'intersection du Quartier / du Cormoran, les débits anticipés justifient l'installation de nouveaux feux de circulation en raison du débit minimal de véhicules pendant une heure. Ceux-ci devront donc être considérés lors de la planification de l'aménagement du boulevard du Quartier.

À noter qu'à titre informatif, une vérification de la justification des feux de circulation a également été réalisée à l'intersection du Quartier / du Chardonneret et démontre que les débits anticipés (débit minimal de véhicules durant 1 heure) justifient l'installation d'un système de feux de circulation. Par contre, sa proximité avec le boulevard Grande-Allée (environ 80 mètres) rend cette installation peu réalisable.

La justification des feux de circulation est présentée à l'annexe E.

### 4.1.1 Feux pour piétons

Pour sécuriser les déplacements des piétons sur le boulevard Grande-Allée, des feux pour piétons sont prévus à toutes les intersections. Ces derniers sont activés au moyen de boutons d'appel, en mode non-protégé. Ils permettent ainsi d'optimiser le partage du temps de vert des feux de circulation entre les différents modes de transports et une protection adéquate des usagers vulnérables.

À l'intersection Grande-Allée / Chevrier / Ramsay, l'installation de feux sonores pour assister la traversée des piétons handicapés visuellement est prévue (approches sud et ouest). Dans cette

situation, une protection complète doit être accordée aux piétons<sup>3</sup>, d'où l'utilisation d'une phase tout-rouge permettant la traversée des piétons et l'interdiction du mouvement de virage à droite au feu rouge.

Les feux pour piétons sont prévus aux endroits suivants :

- Grande-Allée / Chevrier / Ramsay : toutes les approches (tout-rouge);
- Grande-Allée / Westley : approches nord et est;
- Grande-Allée / du Quartier / Moïse-Vincent : approches nord, est et ouest (pas sur l'approche sud en raison du fort débit de virages à droite depuis l'approche ouest);
- Grande-Allée / J.-A.-Bombardier : toutes les approches;
- Grande-Allée / Bretelles A-30 / de la Couronne : .approches ouest et sud.

#### 4.1.2 Coordination des feux de circulation

Pour optimiser la fluidité de la circulation sur le boulevard Grande-Allée, une synchronisation des feux de circulation est recommandée entre les feux Grande-Allée/J.-A.-Bombardier et Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne. Les autres intersections sont plutôt traitées en mode libre en raison de leur dynamique différente et/ou de leur éloignement des feux de circulation voisins.

## 4.2 Géométrie recommandée

La présente section décrit les mesures de mitigation recommandées pour compenser les impacts sur la circulation des projets de développement considérés dans cette étude.

### 4.2.1 Nombre de voies

En fonction des débits anticipés, une géométrie optimale a été élaborée afin d'optimiser les conditions de circulation anticipées sur le réseau.

Au nord du boulevard Moïse-Vincent, deux voies de circulation par direction sont requises, en plus des voies auxiliaires aux intersections contrôlées (boul. Chevrier / rue Ramsay et boul. Westley).

Au sud du boulevard Moïse-Vincent, trois voies sont requises entre les bretelles de l'A-30 et la rue J.-A.-Bombardier.

Aucune voie de stationnement n'a été considérée en bordure du boulevard Grande-Allée.

L'élargissement prévu des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier à quatre voies de circulation a été inclus dans la présente analyse.

### 4.2.2 Voies auxiliaires

Afin de permettre l'implantation du phasage recommandé et l'obtention de bonnes conditions de circulation, des voies auxiliaires de virage doivent être aménagées aux intersections contrôlées. La localisation et la configuration des voies sont présentées au tableau 4.1.

<sup>3</sup> Normes – Ouvrages routier, Tome V – Signalisation routière, chapitre 8 – Signaux lumineux, section 8.9.4.

La longueur minimale des voies a été déterminée soit par la longueur de la file d'attente (1,5 fois la longueur moyenne), ou soit par la longueur minimale recommandée lorsque la file d'attente moyenne est inférieure à cette valeur. Ainsi, une longueur de baie de 50 mètres et un biseau de 45 mètres ont été établis au minimum.

À l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30, l'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'autoroute permettrait de mieux desservir les débits projetés. Cependant, comme cet aménagement implique le doublement de la bretelle et nécessite l'aval du MTQ, les options à une et deux voies de virage à gauche sont considérées.

Tableau 4.1 : Dimensionnement des voies auxiliaires

	Approche	Mouvement	Longueur (m)	Biseau (m)
<b>Grande-Allée / Chevrier / Ramsay</b>	Sud	Virage à gauche	50	45
	Nord	Virage à gauche	50	45
<b>Grande-Allée / Westley</b>	Nord	Virage à gauche	50	45
	Nord	Virage à gauche	50	45
	Sud	Virage à gauche	100	45
<b>Grande-Allée / du Quartier / Moïse-Vincent</b>	Ouest	Virage à gauche	Entre la rue du Chardonneret et le boul. Grande-Allée	---
		Virage à droite (double)	50	45
<b>Grande-Allée / J.-A.-Bombardier</b>	Nord	Virage à gauche	90	45
	Sud	Virage à gauche	50	45
	Est	Virage à droite	30	45
<b>Grande-Allée / Bretelles A-30 / de la Couronne</b>	Nord	Virage à gauche (simple)	Entre le boulevard du Quartier et la place de la Couronne	---
		Virage à gauche (double)	95	45
	Sud	Virage à gauche	50	45
	Est	Virage à droite	30	45

À l'approche est de l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne, le réaménagement projeté et la mise en place des feux de circulation permettent d'éliminer la congestion actuelle en direction ouest. Cependant, pour éviter tout refoulement vers l'autoroute dans des circonstances exceptionnelles (travaux, accident...), l'installation d'une boucle de refoulement est recommandée afin de libérer la file d'attente dans la bretelle.

### 4.2.3 Voie réservée pour autobus

Le nombre de voies proposé sur le boulevard Grande-Allée est de deux voies tout-droit par direction au nord du boulevard Moïse-Vincent. Comme la géométrie initialement prévue comprenait trois voies de circulation par direction, il est possible de prévoir l'implantation d'une voie réservée pour autobus dans les deux directions.

Au sud du boulevard Moïse-Vincent, les débits anticipés justifient l'aménagement d'une troisième voie de circulation pour chacune des directions, ce qui restreint l'implantation d'une voie réservée pour autobus.

### 4.2.4 Bande médiane

L'aménagement d'une bande médiane est recommandé sur le boulevard Grande-Allée afin de mieux canaliser les mouvements de circulation et éliminer certaines manœuvres conflictuelles. En effet, il

est proposé de prévoir des ouvertures dans la bande médiane exclusivement aux intersections contrôlées par des feux de circulation. Cet aménagement permet d'éliminer les manœuvres de virage à gauche aux intersections non contrôlées, où les véhicules pourraient devoir traverser plusieurs voies de circulation pour compléter leur manœuvre. Les manœuvres conflictuelles sont ainsi concentrées aux intersections munies de feux de circulation, où elles peuvent être complétées de façon sécuritaire.

À noter que la possibilité d'installer des panneaux d'arrêt sur le boulevard Grande-Allée n'a pas été retenue afin d'éviter la mixité des modes de contrôle et les impacts potentiels de refoulement jusqu'aux intersections contrôlées avec feux.

L'aménagement de la bande médiane vis-à-vis certaines intersections implique des détours pour les usagers désirant effectuer une manœuvre de virage à gauche depuis le boulevard Grande-Allée, ou une manœuvre de tout-droit ou de virage à gauche depuis les axes secondaires. Le détour imposé est toutefois de courte distance, puisque des intersections à proximité seront munies de feux de circulation avec une ouverture dans la bande médiane permettant toutes les manœuvres :

- Rue Albert-Millichamp : Accessible depuis la rue Ramsay (représente un détour d'au plus 1,5 km pour les transporteurs de Asphalte St-Hubert) ;
- Rues Cornwall, Quévillon, Kensington, Belmont : Accessible depuis le boulevard Westley (moins de 1 km de détour pour la plupart des usagers);
- Rue du Chardonneret : Accessible depuis le boulevard du Quartier (moins de 1 km de détour).

Une redistribution des débits a été réalisée en considérant les détours imposés par la fermeture de la bande médiane.

## 4.3 Circulation en transit

### 4.3.1 Rue du Chardonneret

Des inquiétudes ont été émises quant au potentiel de circulation de transit sur la rue du Chardonneret une fois les développements complétés. Cet axe à vocation résidentielle relie le boulevard Grande-Allée au boulevard du Quartier, ce qui pourrait inciter certains usagers à utiliser cet axe pour éviter les feux de circulation à l'intersection Grande-Allée / du Quartier / Moïse-Vincent.

En direction nord, l'implantation d'une bande médiane sur le boulevard Grande-Allée prévient toute circulation de transit, puisque la manœuvre de virage à gauche ne pourra pas être effectuée depuis la rue du Chardonneret.



En direction sud cependant, les usagers pourraient tourner à droite sur la rue du Chardonneret à partir du boulevard Grande-Allée afin de rejoindre le boulevard du Quartier. Cependant, les volumes de virage à droite anticipés étant de l'ordre de 140 véhicules aux heures de pointe du matin et de l'après-midi, le volume potentiel de véhicules en transit est restreint.

Si le volume de circulation en transit devenait trop important, une signalisation et des aménagements limitant certaines manœuvres pourraient être envisagés. Par exemple, la rue du Chardonneret pourrait devenir sans issue vers le boulevard Grande-Allée. Cette mesure permettrait de maintenir la circulation dans les deux directions sur la rue du Chardonneret, tout en éliminant la circulation de transit sur cet axe résidentiel. Les résidents devraient alors accéder au secteur par le boulevard du Quartier, où l'intersection avec la rue du Chardonneret est gérée au moyen de panneaux d'arrêt à toutes les approches.

### 4.3.2 Rue privée derrière le développement Harden

Un lien routier privé est prévu à l'arrière du développement Harden, permettant un lien entre le boulevard du Quartier et le boulevard Grande-Allée, face à la rue J.-A.-Bombardier. Ce lien, faisant partie du stationnement du centre commercial, pourrait être utilisé par certains véhicules effectuant un virage à droite depuis la rue du Quartier pour se diriger vers le sud.

Par contre, les automobilistes utilisant ce lien devraient composer avec des manœuvres de stationnement, en plus des véhicules circulant dans le stationnement entre les différents commerces. Il est estimé que peu de véhicules utiliseront alors ce lien peu convivial tant que les conditions de circulation seront bonnes à l'approche ouest de l'intersection Grande-Allée / du Quartier / Moïse-Vincent.



# 5 Conditions de circulation projetées

À partir des différentes mesures de mitigation recommandées, les conditions de circulation anticipées sur le réseau routier à l'étude sont établies pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

Le logiciel *Synchro plus SimTraffic 8* est utilisé pour déterminer les indicateurs de performance permettant de caractériser les conditions de circulation à l'intersection. L'analyse porte principalement sur le délai (en secondes par véhicule), ce qui représente le temps d'attente à l'intersection. Des niveaux de service qualifiant les conditions de circulation de A (conditions excellentes) à F (congestion) sont par la suite obtenus en fonction des délais d'attente.

L'analyse des conditions de circulation révèle que l'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'A-30, à partir du boulevard Grande-Allée, permet l'obtention de conditions de circulation acceptables à l'intersection, tout comme l'aménagement d'une seule voie de virage. À l'heure de pointe PM, le scénario à deux voies de virage à gauche offre une réserve de capacité (rapport volume/capacité maximum de 0,97), contrairement au scénario à une seule voie de virage (rapport volume/capacité maximum de 1,02). Cette réserve de capacité permet de desservir des volumes de circulation additionnels lors d'un achalandage additionnel imprévu (travaux, détour, événement...). À l'heure de pointe du matin, les deux scénarios sont à capacité (rapport volume/capacité maximum de 1,02 pour une voie et 1,00 pour deux voies).

Pour les deux scénarios, l'implantation de feux de circulation réduit l'accumulation de véhicules sur l'approche est (bretelle A-30) en comparaison à la situation actuelle.

Les résultats de la simulation des conditions anticipées de circulation sont présentés aux figures 5.1 à 5.4. La simulation révèle des conditions de circulation anticipées variant de bonnes à difficiles, ce qui se traduit par l'obtention de niveaux de service moyens par approche variant de A à E. La plupart des véhicules passent en un seul cycle et aucun refoulement n'est observé entre les intersections. Certains mouvements présentent un niveau de service E, toutefois les retards sont attribuables à la longueur du cycle, et non à de la congestion. Il s'agit également de mouvements peu nombreux en comparaison aux autres mouvements à l'intersection.







### LÉGENDE

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feux

Code de couleur niveaux de service: A, B, C, D, E, F

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe du matin (07h30-08h30)

Figure 5.1

Source : Google Earth









**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Code de couleur
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feu

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe de l'après-midi (16h30-17h30)

Figure 5.2

Source : Google Earth









**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Code de couleur
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feu

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION DEUX VOIES DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe du matin (07h30-08h30)

Figure 5.3

Source : Google Earth









### LÉGENDE

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Débit par mouvement (véh./h)
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feu

Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F

RÉFLECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE ENTRE L'A-30 ET 100M AU-DELÀ DU CHEMIN DE FER

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION DEUX VOIES DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

Heure de pointe de l'après-midi (16h30-17h30)

Figure 5.4

Source : Google Earth





## 6 Phasage des travaux

La réalisation des travaux va se faire dans un premier temps aux intersections J.-A.-Bombardier et bretelles de l'autoroute 30 Ouest. Les travaux prévus pour cette première phase consistent en l'élargissement temporaire de la chaussée afin de permettre une voie de virage à gauche sur Grande-Allée en direction des bretelles de l'autoroute 30 Ouest et l'installation des feux de circulation en prévision de l'élargissement ultime à deux voies de virage à gauche de Grande-Allée vers les bretelles de l'autoroute 30 Ouest. Afin de réaliser ces travaux, une programmation temporaire des feux à la finalisation des travaux est prévue.



# 7 Conclusion

Les projets de développement prévus aux abords du boulevard Grande-Allée, à Brossard et Longueuil, généreront des débits véhiculaires additionnels sur le réseau routier et occasionneront des impacts sur la circulation routière dans le secteur. Le réaménagement complet du boulevard Grande-Allée est prévu afin de répondre à la demande future en déplacements.

L'analyse des débits anticipés permet d'émettre les recommandations principales suivantes :

- L'aménagement du boulevard Grande-Allée à 6 voies de circulation au nord des boulevards du Quartier et Moïse-Vincent, incluant une voie réservée pour les autobus dans chaque direction;
- L'aménagement du boulevard Grande-Allée à 6 voies de circulation au sud des boulevards du Quartier et Moïse-Vincent, jusqu'aux bretelles de l'A-30;
- L'installation de feux de circulation à cinq intersections;
- L'implantation d'une bande médiane avec ouverture aux intersections contrôlées par des feux de circulation;
- L'aménagement de voies auxiliaires aux intersections contrôlées.

Dans une étape ultérieure, la gestion des mouvements de circulation sur le boulevard du Quartier devrait être examinée dans son ensemble, puisque les forts débits anticipés et la proximité des intersections pourraient limiter la fonctionnalité du tronçon.

L'aménagement d'une ou deux voies de virage à gauche vers l'A-30, à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne, devra être discuté avec le MTQ afin de déterminer la solution la plus efficace en termes de capacité et de sécurité routière. Une analyse par CIMA+ est présentement en cours à cet effet.

L'ensemble des mesures proposées permettra d'obtenir des conditions de circulation fluides et sécuritaires, tout en respectant les besoins des différents types d'usagers.

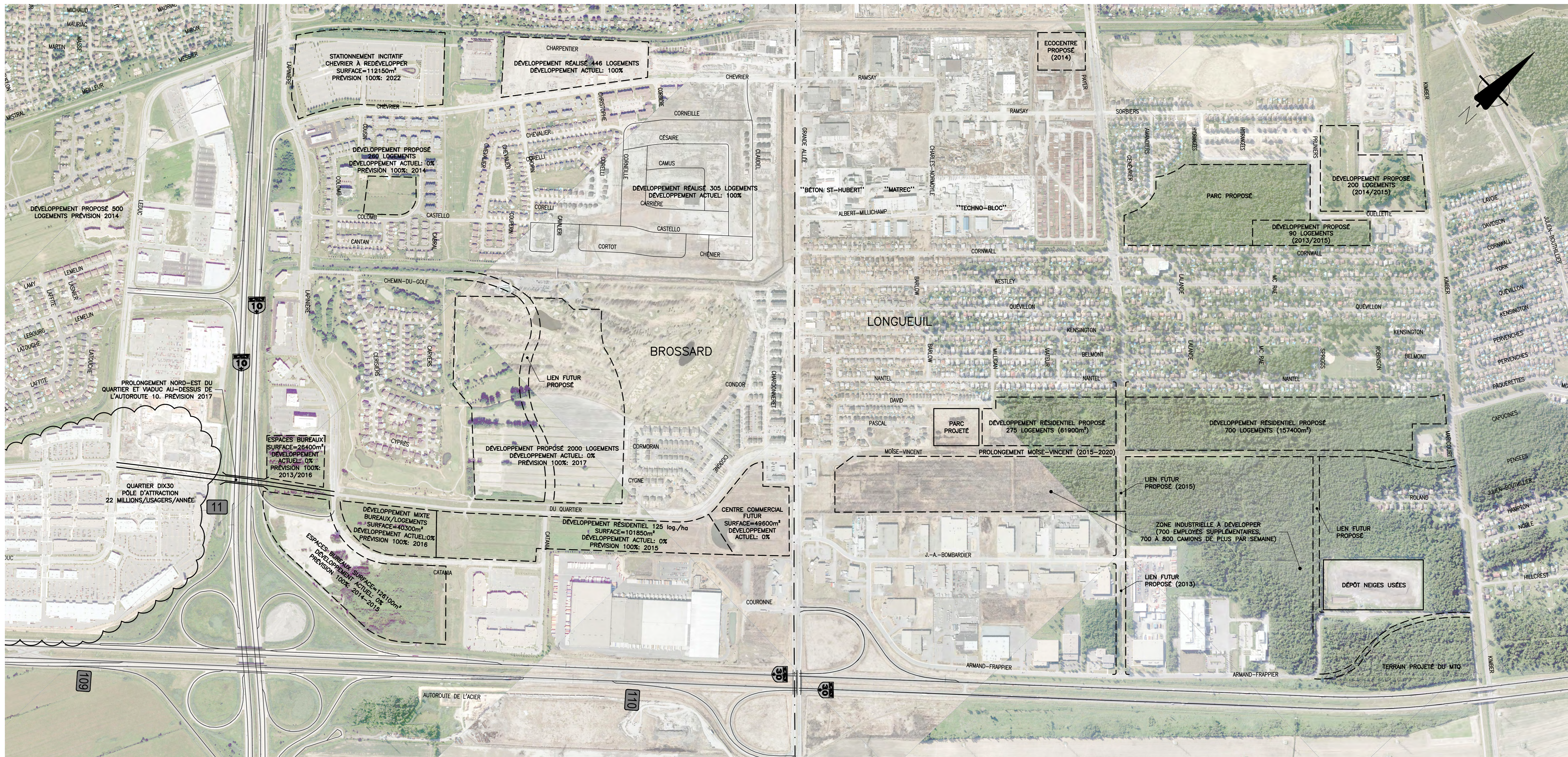




**Annexe A    Projets de développement**







**PRÉLIMINAIRE**

B	J.B.	DMIS POUR RAPPORT PRÉLIMINAIRE
2013/05/28		
A	A.B.	DMIS POUR RAPPORT PRÉLIMINAIRE
2013/04/15		
TECH		DESCRIPTION
DATE (MISSION)		RÉVISIONS ET ÉMISSIONS
SCAUX		

**BPR**  
 BUREAU D'INGÉNIEUR ET D'ARCHITECTURE  
 EN INGÉNIEURIE

1205, rue Ampère, bureau 310  
 Boucherville (Québec) J4B 7M6  
 Téléphone : 450 655-8440  
 Télécopieur : 450 655-7121  
 www.bpr.ca

**longueuil**   
 Brossard

PROJET  
**ÉLARGISSEMENT ET RÉAMÉNAGEMENT DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE**

TITRE  
**PROJETS DE DÉVELOPPEMENT FUTURS**

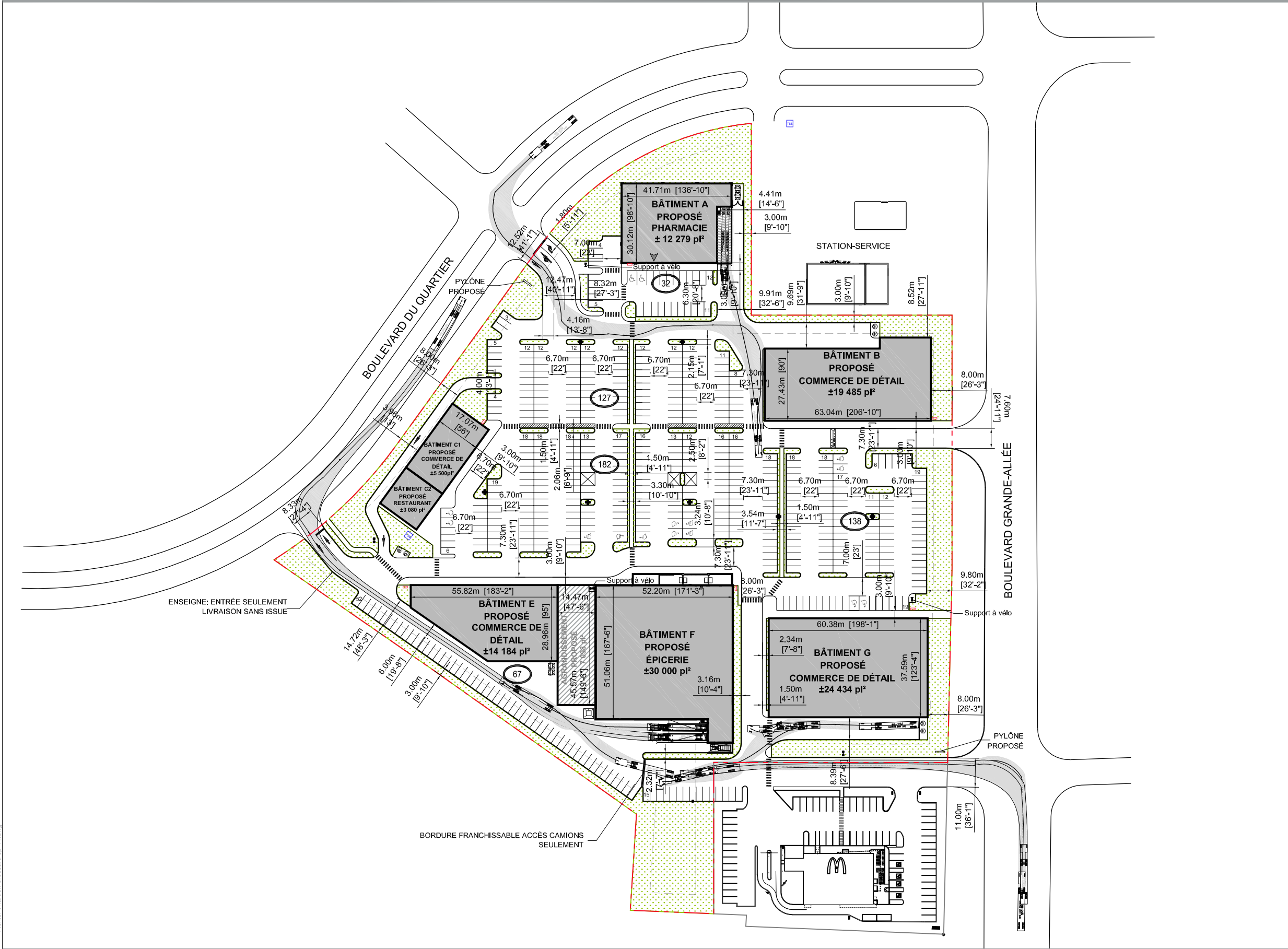
date	conçu	dessiné	approuvé
JANV. 2013	É.PELLETTIER	J. BOISVERT	S. RIOUX
échelle	projet consultant	projet client	
1:5000	15562	---	
	dessin numéro	révision	
	15562-C-G02	B	







Fichier : harden-brossard sp-44.dwg

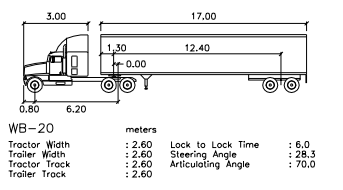


**Légende :**

- - - Limite de propriété
  - Marge d'implantation
  - Équipement électrique
  - Boîte postale
  - Espace vert
  - Conteneur semi-enfoui
  - Lampadaire
  - Support à vélo
- Stationnement standard: 5.50m [18'-1"]
- Stationnement pour handicapé: 3.75m [12'-1"]



**Manoeuvres camion validées avec Autoturn :**



**Statistiques**

Superficie du terrain:	± 41 973.3 m <sup>2</sup>	± 451 797 pi <sup>2</sup>
Superficie des bâtiments:	± 10 122.9 m <sup>2</sup>	± 108 962 pi <sup>2</sup>
Superficie d'espace vert (19%):	± 8 006 m <sup>2</sup>	± 86 176 pi <sup>2</sup>
Nombre de cases de stationnement:		546
Ratio de stationnement:		5.01
Rapport bâti / terrain:		0.24

**Échelle :** 1:1500



**Sources :**

- Plan de base fourni par Group Harden, reçu en date du 26 février 2014
- Limite de propriété fournie par Vital Roy Arpenters (minute 41617)
- Plan des lampadaires fourni par Stanpro, en date du 25 mars 2014
- Plan du bâtiment F par Stendel + Reich Architecture reçu en date du 28 avril 2014

**Notes générales :**

Les dimensions sur le plan doivent être lues et non mesurées. Toute erreur ou omission doit être rapportée à Fahey + associés. Les limites, superficies et titres de propriété devront être vérifiés par un arpenteur.

Ce plan, cette infographie sont la propriété intellectuelle de "Fahey + associés"; Toute reproduction totale ou partielle est conditionnée par un accord préalable explicite d'un collaborateur de « Fahey + associés ».



Chargé de projet: B. Fahey  
 Vérifié par: P. Fabi  
 Préparé par: C. Poirier, F. Vienneau, R. Lopez  
 Émis pour coordination  
 28 avril 2014

Carrefour Brossard | Ville de Brossard

Plan de développement

Commercial

F00009A-009

SP-44

Page: 1 / 1






**Annexe B    Relevés de comptage**





<b>Intersection:</b> Grande Allée / Rue Albert Millichamp				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	urnée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	192	7	3	0	10	45	343	0	0	0	0	600
6:15 à 07:15	0	225	10	2	0	8	53	427	0	0	0	0	725
6:30 à 07:30	0	244	12	3	0	8	53	511	0	0	0	0	831
6:45 à 07:45	0	279	12	3	0	6	74	545	0	0	0	0	919
7:00 à 08:00	0	298	14	4	0	7	68	538	0	0	0	0	929
7:15 à 08:15	0	290	14	6	0	8	73	530	0	0	0	0	921
7:30 à 08:30	0	318	14	4	0	8	64	509	0	0	0	0	917
7:45 à 08:45	0	303	14	8	0	18	52	502	0	0	0	0	897
8:00 à 09:00	0	294	11	8	0	21	50	508	0	0	0	0	892
8:15 à 09:15	0	293	8	9	0	21	40	464	0	0	0	0	835
8:30 à 09:30	0	274	7	13	0	21	43	414	0	0	0	0	772
8:45 à 09:45	0	249	6	10	0	14	39	354	0	0	0	0	672
9:00 à 10:00	0	241	13	11	0	15	38	304	0	0	0	0	622
9:15 à 10:15	0	223	14	12	0	19	34	290	0	0	0	0	592
9:30 à 10:30	0	211	15	12	0	28	34	269	0	0	0	0	569
9:45 à 10:45	0	219	19	16	0	30	31	251	0	0	0	0	566
10:00 à 11:00	0	216	11	20	0	33	32	240	0	0	0	0	552
10:15 à 11:15	0	227	12	19	0	36	28	244	0	0	0	0	566
10:30 à 11:30	0	233	15	16	0	30	27	240	0	0	0	0	561
10:45 à 11:45	0	223	14	12	0	31	29	261	0	0	0	0	570
11:00 à 12:00	0	244	15	12	0	33	31	274	0	0	0	0	609
11:15 à 12:15	0	265	17	12	0	41	39	295	0	0	0	0	669
11:30 à 12:30	0	267	16	18	0	47	44	308	0	0	0	0	700
11:45 à 12:45	0	288	16	18	0	56	41	288	0	0	0	0	707
12:00 à 13:00	0	300	19	12	0	48	38	280	0	0	0	0	697
12:15 à 13:15	0	295	17	13	0	35	33	261	0	0	0	0	654
12:30 à 13:30	0	297	15	9	0	29	28	259	0	0	0	0	637
12:45 à 13:45	0	293	14	11	0	18	32	253	0	0	0	0	621
13:00 à 14:00	0	277	13	14	0	19	29	255	0	0	0	0	607
13:15 à 14:15	0	259	14	10	0	19	30	246	0	0	0	0	578
13:30 à 14:30	0	265	17	10	0	22	29	250	0	0	0	0	593
13:45 à 14:45	0	287	20	7	0	26	32	291	0	0	0	0	663
14:00 à 15:00	0	306	19	9	0	35	33	295	0	0	0	0	697
14:15 à 15:15	0	357	18	16	0	39	34	301	0	0	0	0	765
14:30 à 15:30	0	364	15	21	0	44	37	330	0	0	0	0	811
14:45 à 15:45	0	387	9	22	0	47	29	324	0	0	0	0	818
15:00 à 16:00	0	421	8	18	0	49	29	338	0	0	0	0	863
15:15 à 16:15	0	418	8	14	0	69	24	383	0	0	0	0	916
15:30 à 16:30	0	444	9	7	0	62	20	384	0	0	0	0	926
15:45 à 16:45	0	452	15	9	0	63	18	432	0	0	0	0	989
16:00 à 17:00	0	486	13	15	0	73	20	433	0	0	0	0	1040
16:15 à 17:15	0	533	12	15	0	58	20	417	0	0	0	0	1055
16:30 à 17:30	0	546	13	19	0	60	17	427	0	0	0	0	1082
16:45 à 17:45	0	548	14	19	0	60	15	393	0	0	0	0	1049
17:00 à 18:00	0	541	22	13	0	44	10	382	0	0	0	0	1012

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	17	1	0	0	17	18	8	0	0	0	0	61
6:15 à 07:15	0	14	2	0	0	19	15	14	0	0	0	0	64
6:30 à 07:30	0	14	2	0	0	18	16	16	0	0	0	0	66
6:45 à 07:45	0	17	1	0	0	18	12	18	0	0	0	0	66
7:00 à 08:00	0	14	1	0	0	19	10	20	0	0	0	0	64
7:15 à 08:15	0	13	0	0	0	16	11	16	0	0	0	0	56
7:30 à 08:30	0	10	0	0	0	15	12	18	0	0	0	0	55
7:45 à 08:45	0	10	0	0	0	13	18	21	0	0	0	0	62
8:00 à 09:00	0	10	0	0	0	13	21	23	0	0	0	0	67
8:15 à 09:15	0	12	0	0	0	17	25	29	0	0	0	0	83
8:30 à 09:30	0	15	0	0	0	15	27	28	0	0	0	0	85
8:45 à 09:45	0	16	0	0	0	16	26	28	0	0	0	0	86
9:00 à 10:00	0	20	1	0	0	18	25	27	0	0	0	0	91
9:15 à 10:15	0	22	1	2	0	25	22	31	0	0	0	0	103
9:30 à 10:30	0	21	1	2	0	26	20	34	0	0	0	0	104
9:45 à 10:45	0	24	1	3	0	26	21	41	0	0	0	0	116
10:00 à 11:00	0	27	2	4	0	30	28	42	0	0	0	0	133
10:15 à 11:15	0	27	2	2	0	31	32	45	0	0	0	0	139
10:30 à 11:30	0	28	3	2	0	39	36	43	0	0	0	0	151
10:45 à 11:45	0	28	3	1	0	42	33	41	0	0	0	0	148
11:00 à 12:00	0	29	1	0	0	38	28	40	0	0	0	0	136
11:15 à 12:15	0	26	1	2	0	30	26	30	0	0	0	0	115
11:30 à 12:30	0	32	0	3	0	26	24	31	0	0	0	0	116
11:45 à 12:45	0	33	1	4	0	28	34	29	0	0	0	0	129
12:00 à 13:00	0	28	1	4	0	35	32	33	0	0	0	0	133
12:15 à 13:15	0	33	1	2	0	35	30	31	0	0	0	0	132
12:30 à 13:30	0	30	1	1	0	38	32	32	0	0	0	0	134
12:45 à 13:45	0	29	0	0	0	36	18	32	0	0	0	0	115
13:00 à 14:00	0	32	0	1	0	30	18	26	0	0	0	0	107
13:15 à 14:15	0	34	0	1	0	33	19	28	0	0	0	0	115
13:30 à 14:30	0	33	0	2	0	27	25	29	0	0	0	0	116
13:45 à 14:45	0	30	0	2	0	29	36	30	0	0	0	0	127
14:00 à 15:00	0	27	1	1	0	32	35	35	0	0	0	0	131
14:15 à 15:15	0	24	1	2	0	27	33	38	0	0	0	0	125
14:30 à 15:30	0	26	1	1	0	31	33	38	0	0	0	0	130
14:45 à 15:45	0	27	1	1	0	33	26	35	0	0	0	0	123
15:00 à 16:00	0	25	0	1	0	28	24	33	0	0	0	0	111
15:15 à 16:15	0	21	1	0	0	34	23	27	0	0	0	0	106
15:30 à 16:30	0	14	2	0	0	31	10	22	0	0	0	0	79
15:45 à 16:45	0	10	2	0	0	22	6	17	0	0	0	0	57
16:00 à 17:00	0	8	2	0	0	17	4	13	0	0	0	0	44
16:15 à 17:15	0	11	2	0	0	8	3	16	0	0	0	0	40
16:30 à 17:30	0	10	1	0	0	6	3	15	0	0	0	0	35
16:45 à 17:45	0	11	2	0	0	5	2	15	0	0	0	0	35
17:00 à 18:00	0	10	2	0	0	5	2	14	0	0	0	0	33


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	6	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	13
6:15 à 07:15	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17
6:30 à 07:30	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	20
6:45 à 07:45	0	10	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	19
7:00 à 08:00	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	18
7:15 à 08:15	0	11	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	19
7:30 à 08:30	0	9	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	17
7:45 à 08:45	0	11	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	19
8:00 à 09:00	0	13	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	23
8:15 à 09:15	0	10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	18
8:30 à 09:30	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17
8:45 à 09:45	0	5	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	13
9:00 à 10:00	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	9
9:15 à 10:15	0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	10
9:30 à 10:30	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
9:45 à 10:45	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
10:00 à 11:00	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	9
10:15 à 11:15	0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	10
10:30 à 11:30	0	5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	11
10:45 à 11:45	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
11:00 à 12:00	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
11:15 à 12:15	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
11:30 à 12:30	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
11:45 à 12:45	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
12:00 à 13:00	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
12:15 à 13:15	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
12:30 à 13:30	0	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	11
12:45 à 13:45	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
13:00 à 14:00	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
13:15 à 14:15	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12
13:30 à 14:30	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	12
13:45 à 14:45	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
14:00 à 15:00	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17
14:15 à 15:15	0	7	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16
14:30 à 15:30	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	16
14:45 à 15:45	0	9	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	15
15:00 à 16:00	0	9	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	16
15:15 à 16:15	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	14
15:30 à 16:30	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17
15:45 à 16:45	0	7	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17
16:00 à 17:00	0	6	1	1	0	0	0	10	0	0	0	0	18
16:15 à 17:15	0	7	1	1	0	0	0	10	0	0	0	0	19
16:30 à 17:30	0	8	1	1	0	0	0	11	0	0	0	0	21
16:45 à 17:45	0	7	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	20
17:00 à 18:00	0	6	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	18

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
6:00 à 07:00	8	0	10.8%	2	0	56.7%	0	0	7.8%	0	0	0.0%	77%
6:15 à 07:15	8	0	9.3%	2	0	65.5%	0	1	7.3%	0	0	0.0%	81%
6:30 à 07:30	0	0	9.2%	0	0	62.1%	0	1	6.9%	0	0	0.0%	88%
6:45 à 07:45	0	0	8.8%	0	0	66.7%	0	1	5.9%	0	0	0.0%	92%
7:00 à 08:00	0	1	7.1%	0	0	63.3%	0	1	6.0%	0	0	0.0%	92%
7:15 à 08:15	0	1	7.3%	0	0	53.3%	0	0	5.5%	0	0	0.0%	91%
7:30 à 08:30	0	1	5.4%	1	0	55.6%	0	0	6.2%	0	0	0.0%	90%
7:45 à 08:45	0	1	6.2%	1	0	33.3%	0	0	7.8%	0	0	0.0%	93%
8:00 à 09:00	0	0	7.0%	1	0	31.0%	0	1	8.8%	0	0	0.0%	93%
8:15 à 09:15	0	0	6.8%	2	0	36.2%	0	1	11.0%	0	0	0.0%	89%
8:30 à 09:30	0	0	7.6%	1	0	30.6%	0	1	12.3%	0	0	0.0%	83%
8:45 à 09:45	0	0	7.6%	1	0	40.0%	0	1	13.6%	0	0	0.0%	83%
9:00 à 10:00	0	0	8.6%	1	0	40.9%	0	0	14.5%	0	0	0.0%	95%
9:15 à 10:15	0	0	10.2%	0	0	46.6%	0	0	15.4%	0	0	0.0%	92%
9:30 à 10:30	0	0	10.3%	0	0	41.2%	0	0	16.1%	0	0	0.0%	94%
9:45 à 10:45	1	0	11.2%	1	0	38.7%	0	0	19.2%	0	0	0.0%	95%
10:00 à 11:00	1	0	12.7%	1	0	39.1%	0	0	21.6%	0	0	0.0%	94%
10:15 à 11:15	1	0	12.1%	1	0	37.5%	0	0	23.4%	0	0	0.0%	93%
10:30 à 11:30	1	0	12.7%	1	0	47.1%	0	0	24.1%	0	0	0.0%	94%
10:45 à 11:45	0	0	13.2%	0	0	50.0%	0	0	21.4%	0	0	0.0%	94%
11:00 à 12:00	0	0	11.9%	0	0	45.8%	0	0	19.3%	0	0	0.0%	89%
11:15 à 12:15	0	0	10.5%	2	0	37.6%	0	0	15.2%	0	0	0.0%	86%
11:30 à 12:30	0	0	11.6%	2	0	30.9%	0	0	14.4%	0	0	0.0%	89%
11:45 à 12:45	0	0	11.6%	3	0	30.2%	0	0	16.9%	0	0	0.0%	91%
12:00 à 13:00	0	0	9.9%	3	0	39.4%	0	0	17.8%	0	0	0.0%	91%
12:15 à 13:15	0	0	11.4%	4	0	43.5%	0	0	18.1%	0	0	0.0%	97%
12:30 à 13:30	0	0	10.9%	4	0	50.6%	0	0	19.2%	0	0	0.0%	95%
12:45 à 13:45	1	0	10.2%	4	0	55.4%	0	0	15.9%	0	0	0.0%	91%
13:00 à 14:00	1	0	11.6%	4	0	48.4%	0	0	14.5%	0	0	0.0%	94%
13:15 à 14:15	1	0	13.1%	1	0	54.0%	0	1	15.9%	0	0	0.0%	92%
13:30 à 14:30	1	0	12.1%	2	0	47.5%	0	1	17.7%	0	0	0.0%	87%
13:45 à 14:45	0	0	10.5%	3	0	48.4%	0	1	18.8%	0	0	0.0%	82%
14:00 à 15:00	0	0	10.0%	4	0	42.9%	0	1	19.4%	0	0	0.0%	86%
14:15 à 15:15	0	0	7.9%	4	0	34.5%	0	0	19.3%	0	0	0.0%	92%
14:30 à 15:30	0	0	8.5%	3	0	33.0%	0	0	17.7%	0	0	0.0%	92%
14:45 à 15:45	0	0	8.5%	1	0	33.0%	0	0	16.0%	0	0	0.0%	92%
15:00 à 16:00	0	0	7.3%	0	0	30.2%	0	1	14.8%	0	0	0.0%	96%
15:15 à 16:15	0	0	6.4%	0	0	29.1%	0	4	12.3%	0	0	0.0%	94%
15:30 à 16:30	0	0	5.0%	0	0	31.0%	0	5	9.2%	0	0	0.0%	93%
15:45 à 16:45	0	0	4.1%	0	0	23.4%	0	7	6.6%	0	0	0.0%	93%
16:00 à 17:00	0	0	3.3%	1	0	17.0%	0	6	5.6%	0	0	0.0%	93%
16:15 à 17:15	0	0	3.7%	1	0	11.0%	0	3	6.2%	0	0	0.0%	94%
16:30 à 17:30	0	0	3.5%	3	0	8.1%	0	2	6.1%	0	0	0.0%	96%
16:45 à 17:45	0	0	3.4%	4	0	7.1%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	93%
17:00 à 18:00	0	0	3.1%	4	0	8.1%	0	0	6.7%	0	0	0.0%	92%



VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	215	8	3	0	27	63	358	0	0	0	0	674
6:15 à 07:15	0	247	12	2	0	27	68	450	0	0	0	0	806
6:30 à 07:30	0	268	14	3	0	26	69	537	0	0	0	0	917
6:45 à 07:45	0	306	13	3	0	24	86	572	0	0	0	0	1004
7:00 à 08:00	0	321	15	4	0	26	78	567	0	0	0	0	1011
7:15 à 08:15	0	314	14	6	0	24	84	554	0	0	0	0	996
7:30 à 08:30	0	337	14	4	0	23	76	535	0	0	0	0	989
7:45 à 08:45	0	324	14	8	0	31	70	531	0	0	0	0	978
8:00 à 09:00	0	317	11	8	0	34	71	541	0	0	0	0	982
8:15 à 09:15	0	315	8	9	0	38	65	501	0	0	0	0	936
8:30 à 09:30	0	297	7	13	0	36	70	451	0	0	0	0	874
8:45 à 09:45	0	270	6	10	0	30	65	390	0	0	0	0	771
9:00 à 10:00	0	264	14	11	0	33	63	337	0	0	0	0	722
9:15 à 10:15	0	249	15	14	0	44	56	327	0	0	0	0	705
9:30 à 10:30	0	236	16	14	0	54	54	307	0	0	0	0	681
9:45 à 10:45	0	248	20	19	0	56	52	297	0	0	0	0	692
10:00 à 11:00	0	247	13	24	0	63	60	287	0	0	0	0	694
10:15 à 11:15	0	258	14	21	0	67	60	295	0	0	0	0	715
10:30 à 11:30	0	266	18	18	0	69	63	289	0	0	0	0	723
10:45 à 11:45	0	256	17	13	0	73	62	307	0	0	0	0	728
11:00 à 12:00	0	278	16	12	0	71	59	319	0	0	0	0	755
11:15 à 12:15	0	297	18	14	0	71	65	329	0	0	0	0	794
11:30 à 12:30	0	304	16	21	0	73	68	343	0	0	0	0	825
11:45 à 12:45	0	327	17	22	0	84	75	321	0	0	0	0	846
12:00 à 13:00	0	334	20	16	0	83	70	317	0	0	0	0	840
12:15 à 13:15	0	334	18	15	0	70	63	296	0	0	0	0	796
12:30 à 13:30	0	334	16	10	0	67	60	295	0	0	0	0	782
12:45 à 13:45	0	328	14	11	0	54	50	289	0	0	0	0	746
13:00 à 14:00	0	315	13	15	0	49	47	285	0	0	0	0	724
13:15 à 14:15	0	300	14	11	0	52	49	279	0	0	0	0	705
13:30 à 14:30	0	304	17	12	0	49	54	285	0	0	0	0	721
13:45 à 14:45	0	323	20	9	0	55	68	330	0	0	0	0	805
14:00 à 15:00	0	341	20	10	0	67	68	339	0	0	0	0	845
14:15 à 15:15	0	388	19	18	0	66	67	348	0	0	0	0	906
14:30 à 15:30	0	398	16	22	0	75	70	376	0	0	0	0	957
14:45 à 15:45	0	423	10	23	0	80	55	365	0	0	0	0	956
15:00 à 16:00	0	455	8	19	0	77	53	378	0	0	0	0	990
15:15 à 16:15	0	446	9	14	0	103	47	417	0	0	0	0	1036
15:30 à 16:30	0	466	11	7	0	93	30	415	0	0	0	0	1022
15:45 à 16:45	0	469	18	9	0	85	24	458	0	0	0	0	1063
16:00 à 17:00	0	500	16	16	0	90	24	456	0	0	0	0	1102
16:15 à 17:15	0	551	15	16	0	66	23	443	0	0	0	0	1114
16:30 à 17:30	0	564	15	20	0	66	20	453	0	0	0	0	1138
16:45 à 17:45	0	566	16	20	0	65	17	420	0	0	0	0	1104
17:00 à 18:00	0	557	24	13	0	49	12	408	0	0	0	0	1063
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe 43

<b>Intersection:</b> Grande Allée / Rue Albert Millichamp				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	urnée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	409	27	18	0	22	19	335	0	0	0	0	830
18:15 à 19:15	0	351	24	29	0	22	20	294	0	0	0	0	740
18:30 à 19:30	0	338	21	26	0	18	15	267	0	0	0	0	685
18:45 à 19:45	0	300	18	14	0	10	8	264	0	0	0	0	614
19:00 à 20:00	0	277	7	26	0	15	6	229	0	0	0	0	560
19:15 à 20:15	0	267	5	16	0	13	7	216	0	0	0	0	524
19:30 à 20:30	0	229	9	19	0	14	5	208	0	0	0	0	484
19:45 à 20:45	0	218	7	23	0	14	6	163	0	0	0	0	431
20:00 à 21:00	0	228	6	10	0	9	7	159	0	0	0	0	419
20:15 à 21:15	0	210	6	10	0	7	7	158	0	0	0	0	398
20:30 à 21:30	0	218	1	8	0	6	7	144	0	0	0	0	384
20:45 à 21:45	0	215	3	11	0	8	5	160	0	0	0	0	402
21:00 à 22:00	0	191	3	14	0	7	4	164	0	0	0	0	383
21:15 à 22:15	0	183	2	12	0	7	2	151	0	0	0	0	357
21:30 à 22:30	0	159	2	10	0	6	2	139	0	0	0	0	318
21:45 à 22:45	0	136	0	3	0	4	3	119	0	0	0	0	265
22:00 à 23:00	0	120	0	0	0	4	3	98	0	0	0	0	225
22:15 à 23:15	0	104	2	0	0	4	1	84	0	0	0	0	195
22:30 à 23:30	0	87	2	0	0	3	1	63	0	0	0	0	156
22:45 à 23:45	0	79	2	0	0	3	1	58	0	0	0	0	143
23:00 à 00:00	0	65	2	5	0	2	1	57	0	0	0	0	132
23:15 à 00:15	0	55	1	8	0	3	1	54	0	0	0	0	122
23:30 à 00:30	0	50	2	8	0	3	1	58	0	0	0	0	122
23:45 à 00:45	0	40	3	8	0	3	0	49	0	0	0	0	103
00:00 à 01:00	0	33	3	4	0	4	0	45	0	0	0	0	89
00:15 à 01:15	0	27	2	2	0	3	0	36	0	0	0	0	70
00:30 à 01:30	0	25	1	2	0	8	0	32	0	0	0	0	68
00:45 à 01:45	0	23	0	3	0	8	0	31	0	0	0	0	65
01:00 à 02:00	0	20	0	4	0	7	0	24	0	0	0	0	55
01:15 à 02:15	0	21	0	4	0	7	0	20	0	0	0	0	52
01:30 à 02:30	0	18	0	4	0	2	0	18	0	0	0	0	42
01:45 à 02:45	0	13	0	4	0	2	0	15	0	0	0	0	34
02:00 à 03:00	0	14	0	2	0	1	0	15	0	0	0	0	32
02:15 à 03:15	0	9	0	2	0	1	0	16	0	0	0	0	28
02:30 à 03:30	0	10	0	2	0	1	0	15	0	0	0	0	28
02:45 à 03:45	0	13	0	2	0	0	0	14	0	0	0	0	29
03:00 à 04:00	0	11	0	2	0	0	0	11	0	0	0	0	24
03:15 à 04:15	0	14	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	25
03:30 à 04:30	0	13	0	1	0	0	0	9	0	0	0	0	23
03:45 à 04:45	0	20	0	1	0	0	2	17	0	0	0	0	40
04:00 à 05:00	0	31	1	1	0	2	5	23	0	0	0	0	63
04:15 à 05:15	0	45	5	1	0	2	13	32	0	0	0	0	98
04:30 à 05:30	0	58	8	1	0	5	24	44	0	0	0	0	140
04:45 à 05:45	0	79	9	1	0	5	34	62	0	0	0	0	190
05:00 à 06:00	0	102	10	4	0	3	42	94	0	0	0	0	255

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	1	0	0	0	9	2	7	0	0	0	0	19
18:15 à 19:15	0	2	0	0	0	7	2	4	0	0	0	0	15
18:30 à 19:30	0	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	11
18:45 à 19:45	0	3	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	9
19:00 à 20:00	0	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	7
19:15 à 20:15	0	2	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	7
19:30 à 20:30	0	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5
19:45 à 20:45	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
20:00 à 21:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20:15 à 21:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20:30 à 21:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20:45 à 21:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
21:00 à 22:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
21:15 à 22:15	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
21:30 à 22:30	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	6
21:45 à 22:45	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5
22:00 à 23:00	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
22:15 à 23:15	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
22:30 à 23:30	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
22:45 à 23:45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
23:00 à 00:00	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
23:15 à 00:15	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
23:30 à 00:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
23:45 à 00:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 à 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 à 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 à 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 à 02:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
01:15 à 02:15	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
01:30 à 02:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
01:45 à 02:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
02:00 à 03:00	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
02:15 à 03:15	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	5
02:30 à 03:30	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
02:45 à 03:45	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4
03:00 à 04:00	0	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5
03:15 à 04:15	0	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	6
03:30 à 04:30	0	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	8
03:45 à 04:45	0	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	11
04:00 à 05:00	0	3	0	0	0	1	4	3	0	0	0	0	11
04:15 à 05:15	0	4	0	0	0	4	5	1	0	0	0	0	14
04:30 à 05:30	0	3	0	1	0	4	6	3	0	0	0	0	17
04:45 à 05:45	0	5	0	1	0	5	4	6	0	0	0	0	21
05:00 à 06:00	0	5	0	1	0	7	7	11	0	0	0	0	31


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12
18:15 à 19:15	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	11
18:30 à 19:30	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
18:45 à 19:45	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
19:00 à 20:00	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
19:15 à 20:15	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
19:30 à 20:30	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
19:45 à 20:45	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
20:00 à 21:00	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	11
20:15 à 21:15	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
20:30 à 21:30	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
20:45 à 21:45	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
21:00 à 22:00	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
21:15 à 22:15	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
21:30 à 22:30	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
21:45 à 22:45	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
22:00 à 23:00	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
22:15 à 23:15	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
22:30 à 23:30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
22:45 à 23:45	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:00 à 00:00	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:15 à 00:15	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:30 à 00:30	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:45 à 00:45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
00:00 à 01:00	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
00:15 à 01:15	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
00:30 à 01:30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
00:45 à 01:45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
01:00 à 02:00	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
01:15 à 02:15	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
01:30 à 02:30	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
01:45 à 02:45	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
02:00 à 03:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
02:15 à 03:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
02:30 à 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 à 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 à 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 à 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 à 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 à 04:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
04:00 à 05:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
04:15 à 05:15	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
04:30 à 05:30	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
04:45 à 05:45	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
05:00 à 06:00	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	8



Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
18:00 à 19:00	0	1	1.8%	5	0	18.4%	0	0	3.8%	0	0	0.0%	85%
18:15 à 19:15	0	1	2.1%	5	0	12.1%	0	0	3.4%	0	0	0.0%	89%
18:30 à 19:30	0	0	1.9%	6	0	6.4%	0	0	3.8%	0	0	0.0%	82%
18:45 à 19:45	0	0	2.5%	3	0	11.1%	0	0	2.9%	0	0	0.0%	90%
19:00 à 20:00	0	0	2.4%	2	0	2.4%	0	0	2.9%	0	0	0.0%	91%
19:15 à 20:15	0	0	2.5%	3	0	3.3%	0	0	3.5%	0	0	0.0%	87%
19:30 à 20:30	0	0	2.9%	2	0	2.9%	0	0	3.2%	0	0	0.0%	87%
19:45 à 20:45	0	0	2.2%	2	0	2.6%	0	0	4.0%	0	0	0.0%	90%
20:00 à 21:00	0	0	2.5%	1	1	0.0%	0	0	3.5%	0	0	0.0%	88%
20:15 à 21:15	0	0	2.3%	0	1	0.0%	0	1	3.5%	0	0	0.0%	89%
20:30 à 21:30	0	0	2.2%	2	1	0.0%	0	1	3.2%	0	0	0.0%	94%
20:45 à 21:45	0	0	2.2%	2	1	0.0%	0	1	4.1%	0	0	0.0%	96%
21:00 à 22:00	0	0	2.0%	2	0	0.0%	0	1	4.5%	0	0	0.0%	91%
21:15 à 22:15	2	0	2.1%	4	0	0.0%	0	0	5.0%	0	0	0.0%	85%
21:30 à 22:30	2	0	3.0%	2	0	0.0%	0	0	6.0%	0	0	0.0%	77%
21:45 à 22:45	2	0	3.5%	2	0	0.0%	0	0	5.4%	0	0	0.0%	81%
22:00 à 23:00	2	0	4.8%	2	0	0.0%	0	0	6.5%	0	0	0.0%	79%
22:15 à 23:15	0	0	3.6%	0	0	0.0%	0	0	7.6%	0	0	0.0%	82%
22:30 à 23:30	0	0	4.3%	0	0	0.0%	0	0	7.2%	0	0	0.0%	78%
22:45 à 23:45	0	0	5.8%	0	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	81%
23:00 à 00:00	0	0	5.6%	0	0	0.0%	0	0	6.5%	0	0	0.0%	81%
23:15 à 00:15	0	0	6.7%	0	0	0.0%	0	0	5.2%	0	0	0.0%	81%
23:30 à 00:30	0	0	5.5%	0	0	0.0%	0	0	4.8%	0	0	0.0%	80%
23:45 à 00:45	0	0	4.4%	0	0	0.0%	0	0	5.8%	0	0	0.0%	77%
00:00 à 01:00	0	0	5.3%	0	0	0.0%	0	0	4.3%	0	0	0.0%	73%
00:15 à 01:15	0	0	6.5%	0	0	0.0%	0	0	5.3%	0	0	0.0%	88%
00:30 à 01:30	0	0	7.1%	0	0	0.0%	0	0	5.9%	0	0	0.0%	90%
00:45 à 01:45	0	0	8.0%	0	0	0.0%	0	0	6.1%	0	0	0.0%	86%
01:00 à 02:00	0	0	13.0%	0	0	0.0%	0	0	14.3%	0	0	0.0%	82%
01:15 à 02:15	0	0	12.5%	0	0	0.0%	0	0	16.7%	0	0	0.0%	78%
01:30 à 02:30	0	0	25.0%	0	0	0.0%	0	0	21.7%	0	0	0.0%	78%
01:45 à 02:45	0	0	23.5%	0	0	0.0%	0	0	25.0%	0	0	0.0%	83%
02:00 à 03:00	0	0	17.6%	0	0	0.0%	0	0	16.7%	0	0	0.0%	73%
02:15 à 03:15	0	0	25.0%	0	0	25.0%	0	0	11.1%	0	0	0.0%	65%
02:30 à 03:30	0	0	9.1%	0	0	25.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	78%
02:45 à 03:45	0	0	7.1%	0	0	33.3%	0	0	12.5%	0	0	0.0%	83%
03:00 à 04:00	0	0	15.4%	0	0	33.3%	0	0	15.4%	0	0	0.0%	73%
03:15 à 04:15	0	0	12.5%	0	0	0.0%	0	0	28.6%	0	0	0.0%	78%
03:30 à 04:30	0	0	18.8%	0	0	0.0%	0	0	35.7%	0	0	0.0%	78%
03:45 à 04:45	0	1	20.0%	0	0	0.0%	0	0	26.9%	0	0	0.0%	43%
04:00 à 05:00	0	1	11.1%	0	0	25.0%	0	0	22.2%	0	0	0.0%	63%
04:15 à 05:15	0	1	9.1%	0	0	57.1%	0	0	13.5%	0	0	0.0%	62%
04:30 à 05:30	0	1	8.3%	0	1	45.5%	0	0	13.9%	0	0	0.0%	70%
04:45 à 05:45	1	0	9.3%	0	1	50.0%	0	0	11.9%	0	0	0.0%	63%
05:00 à 06:00	2	0	8.2%	0	1	53.3%	0	0	13.4%	0	0	0.0%	71%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Albert Millichamp			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	417	27	18	0	31	21	347	0	0	0	0	861
18:15 à 19:15	0	359	24	29	0	29	22	303	0	0	0	0	766
18:30 à 19:30	0	345	21	26	0	21	18	275	0	0	0	0	706
18:45 à 19:45	0	308	18	14	0	13	10	270	0	0	0	0	633
19:00 à 20:00	0	284	7	26	0	16	9	233	0	0	0	0	575
19:15 à 20:15	0	274	5	16	0	14	10	221	0	0	0	0	540
19:30 à 20:30	0	236	9	19	0	15	6	214	0	0	0	0	499
19:45 à 20:45	0	223	7	23	0	15	7	169	0	0	0	0	444
20:00 à 21:00	0	234	6	10	0	9	7	165	0	0	0	0	431
20:15 à 21:15	0	215	6	10	0	7	7	164	0	0	0	0	409
20:30 à 21:30	0	223	1	8	0	6	7	149	0	0	0	0	394
20:45 à 21:45	0	220	3	11	0	8	5	167	0	0	0	0	414
21:00 à 22:00	0	195	3	14	0	7	4	172	0	0	0	0	395
21:15 à 22:15	0	187	2	12	0	7	2	159	0	0	0	0	369
21:30 à 22:30	0	164	2	10	0	6	2	148	0	0	0	0	332
21:45 à 22:45	0	141	0	3	0	4	3	126	0	0	0	0	277
22:00 à 23:00	0	126	0	0	0	4	3	105	0	0	0	0	238
22:15 à 23:15	0	108	2	0	0	4	1	91	0	0	0	0	206
22:30 à 23:30	0	91	2	0	0	3	1	68	0	0	0	0	165
22:45 à 23:45	0	84	2	0	0	3	1	62	0	0	0	0	152
23:00 à 00:00	0	69	2	5	0	2	1	61	0	0	0	0	140
23:15 à 00:15	0	59	1	8	0	3	1	57	0	0	0	0	129
23:30 à 00:30	0	53	2	8	0	3	1	61	0	0	0	0	128
23:45 à 00:45	0	42	3	8	0	3	0	52	0	0	0	0	108
00:00 à 01:00	0	35	3	4	0	4	0	47	0	0	0	0	93
00:15 à 01:15	0	29	2	2	0	3	0	38	0	0	0	0	74
00:30 à 01:30	0	27	1	2	0	8	0	34	0	0	0	0	72
00:45 à 01:45	0	25	0	3	0	8	0	33	0	0	0	0	69
01:00 à 02:00	0	23	0	4	0	7	0	28	0	0	0	0	62
01:15 à 02:15	0	24	0	4	0	7	0	24	0	0	0	0	59
01:30 à 02:30	0	24	0	4	0	2	0	23	0	0	0	0	53
01:45 à 02:45	0	17	0	4	0	2	0	20	0	0	0	0	43
02:00 à 03:00	0	17	0	2	0	1	0	18	0	0	0	0	38
02:15 à 03:15	0	12	0	2	0	2	0	18	0	0	0	0	34
02:30 à 03:30	0	11	0	2	0	2	0	16	0	0	0	0	31
02:45 à 03:45	0	14	0	2	0	1	0	16	0	0	0	0	33
03:00 à 04:00	0	13	0	2	0	1	1	12	0	0	0	0	29
03:15 à 04:15	0	16	0	1	0	0	1	13	0	0	0	0	31
03:30 à 04:30	0	16	0	1	0	0	2	12	0	0	0	0	31
03:45 à 04:45	0	25	0	1	0	0	6	20	0	0	0	0	52
04:00 à 05:00	0	35	1	1	0	3	9	27	0	0	0	0	76
04:15 à 05:15	0	50	5	1	0	6	18	34	0	0	0	0	114
04:30 à 05:30	0	64	8	2	0	9	30	49	0	0	0	0	162
04:45 à 05:45	0	88	9	2	0	10	38	71	0	0	0	0	218
05:00 à 06:00	0	112	10	5	0	10	49	108	0	0	0	0	294
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Rue Cornwall / Grande Allée				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	ournée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Cornwall			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	197	2	16	0	6	3	359	0	0	0	0	583
6:15 à 07:15	0	230	3	22	0	5	6	458	0	0	0	0	724
6:30 à 07:30	0	248	4	31	0	4	10	538	0	0	0	0	835
6:45 à 07:45	0	276	4	30	0	4	14	596	0	0	0	0	924
7:00 à 08:00	0	304	3	32	0	3	15	582	0	0	0	0	939
7:15 à 08:15	0	300	1	27	0	4	16	582	0	0	0	0	930
7:30 à 08:30	0	325	0	17	0	5	13	562	0	0	0	0	922
7:45 à 08:45	0	324	2	13	0	5	12	546	0	0	0	0	902
8:00 à 09:00	0	323	3	9	0	4	12	557	0	0	0	0	908
11:30 à 12:30	0	309	10	18	0	6	7	346	0	0	0	0	696
11:45 à 12:45	0	340	6	13	0	5	11	329	0	0	0	0	704
12:00 à 13:00	0	348	7	15	0	5	11	311	0	0	0	0	697
12:15 à 13:15	0	328	9	18	0	7	7	282	0	0	0	0	651
12:30 à 13:30	0	318	12	16	0	5	9	266	0	0	0	0	626
15:30 à 16:30	0	472	26	13	0	8	27	397	0	0	0	0	943
15:45 à 16:45	0	498	21	14	0	9	31	476	0	0	0	0	1049
16:00 à 17:00	0	530	28	14	0	10	30	471	0	0	0	0	1083
16:15 à 17:15	0	575	32	12	0	9	28	450	0	0	0	0	1106
16:30 à 17:30	0	591	33	14	0	8	26	452	0	0	0	0	1124
16:45 à 17:45	0	581	38	14	0	8	24	394	0	0	0	0	1059
17:00 à 18:00	0	563	35	12	0	6	21	386	0	0	0	0	1023
17:15 à 18:15	0	439	26	11	0	7	15	332	0	0	0	0	830
17:30 à 18:30	0	356	18	9	0	7	10	303	0	0	0	0	703

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Cornwall			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	31	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	58
6:15 à 07:15	0	30	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	59
6:30 à 07:30	0	30	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	61
6:45 à 07:45	0	31	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	62
7:00 à 08:00	0	31	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	60
7:15 à 08:15	0	30	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	58
7:30 à 08:30	0	24	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	54
7:45 à 08:45	0	21	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	58
8:00 à 09:00	0	20	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	60
11:30 à 12:30	0	58	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	115
11:45 à 12:45	0	62	0	0	0	0	0	59	0	0	0	0	121
12:00 à 13:00	0	65	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	131
12:15 à 13:15	0	66	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	127
12:30 à 13:30	0	66	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	128
15:30 à 16:30	0	47	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	83
15:45 à 16:45	0	33	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	61
16:00 à 17:00	0	23	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	48
16:15 à 17:15	0	17	0	1	0	0	0	20	0	0	0	0	38
16:30 à 17:30	0	10	0	1	0	0	0	17	0	0	0	0	28
16:45 à 17:45	0	12	0	2	0	0	0	15	0	0	0	0	29
17:00 à 18:00	0	9	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	23
17:15 à 18:15	0	12	0	1	0	0	0	14	0	0	0	0	27
17:30 à 18:30	0	21	0	1	0	0	0	14	0	0	0	0	36




Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Cornwall			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	8	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	15
6:15 à 07:15	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	18
6:30 à 07:30	0	9	1	0	0	0	2	10	0	0	0	0	22
6:45 à 07:45	0	9	1	0	0	0	2	9	0	0	0	0	21
7:00 à 08:00	0	8	1	0	0	0	2	9	0	0	0	0	20
7:15 à 08:15	0	9	1	0	0	0	2	8	0	0	0	0	20
7:30 à 08:30	0	10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	18
7:45 à 08:45	0	9	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	17
8:00 à 09:00	0	13	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	23
11:30 à 12:30	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
11:45 à 12:45	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
12:00 à 13:00	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
12:15 à 13:15	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
12:30 à 13:30	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
15:30 à 16:30	0	9	0	1	0	0	1	8	0	0	0	0	19
15:45 à 16:45	0	7	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	17
16:00 à 17:00	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	15
16:15 à 17:15	0	4	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	14
16:30 à 17:30	0	5	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	16
16:45 à 17:45	0	5	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	17
17:00 à 18:00	0	7	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	19
17:15 à 18:15	0	7	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	19
17:30 à 18:30	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Grande Allée			Rue Cornwall			Grande Allée			-			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	0	0	16.4%	1	0	0.0%	0	0	8.6%	0	0	0.0%	75%
6:15 à 07:15	0	0	14.3%	0	0	0.0%	0	0	7.6%	0	0	0.0%	80%
6:30 à 07:30	0	0	13.7%	0	0	0.0%	0	0	7.3%	0	0	0.0%	85%
6:45 à 07:45	0	0	12.8%	1	0	0.0%	0	0	6.4%	0	0	0.0%	93%
7:00 à 08:00	0	1	11.5%	2	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	94%
7:15 à 08:15	0	1	11.7%	2	0	0.0%	0	0	6.0%	0	0	0.0%	93%
7:30 à 08:30	0	1	9.5%	3	0	0.0%	0	0	6.2%	0	0	0.0%	92%
7:45 à 08:45	0	1	8.4%	2	0	0.0%	0	0	7.5%	0	0	0.0%	96%
8:00 à 09:00	0	0	9.2%	1	1	0.0%	0	0	8.1%	0	0	0.0%	97%
11:30 à 12:30	0	0	16.5%	3	0	0.0%	0	0	14.7%	0	0	0.0%	88%
11:45 à 12:45	0	0	16.2%	3	0	0.0%	0	0	15.6%	0	0	0.0%	90%
12:00 à 13:00	0	0	16.5%	4	0	0.0%	0	0	17.9%	0	0	0.0%	90%
12:15 à 13:15	0	0	17.6%	7	0	0.0%	0	0	18.4%	0	0	0.0%	95%
12:30 à 13:30	0	0	17.9%	6	0	0.0%	0	0	19.4%	0	0	0.0%	96%
15:30 à 16:30	0	0	10.1%	3	0	4.5%	0	1	9.6%	0	0	0.0%	93%
15:45 à 16:45	0	0	7.2%	2	0	0.0%	0	1	7.0%	0	0	0.0%	89%
16:00 à 17:00	0	0	4.8%	4	0	0.0%	0	0	6.5%	0	0	0.0%	90%
16:15 à 17:15	0	0	3.3%	8	1	4.5%	0	0	5.9%	0	0	0.0%	91%
16:30 à 17:30	0	0	2.3%	12	2	4.3%	0	0	5.5%	0	0	0.0%	92%
16:45 à 17:45	0	0	2.7%	11	2	8.3%	0	0	6.1%	0	0	0.0%	94%
17:00 à 18:00	0	0	2.6%	10	2	10.0%	0	0	5.6%	0	0	0.0%	91%
17:15 à 18:15	0	0	3.9%	6	1	5.3%	0	0	7.0%	0	0	0.0%	80%
17:30 à 18:30	0	0	6.7%	2	0	5.9%	0	0	6.8%	0	0	0.0%	74%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Cornwall			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	236	2	16	0	6	3	393	0	0	0	0	656
6:15 à 07:15	0	269	3	22	0	5	6	496	0	0	0	0	801
6:30 à 07:30	0	287	5	31	0	4	12	579	0	0	0	0	918
6:45 à 07:45	0	316	5	30	0	4	16	636	0	0	0	0	1007
7:00 à 08:00	0	343	4	32	0	3	17	620	0	0	0	0	1019
7:15 à 08:15	0	339	2	27	0	4	18	618	0	0	0	0	1008
7:30 à 08:30	0	359	0	17	0	5	13	600	0	0	0	0	994
7:45 à 08:45	0	354	2	13	0	5	12	591	0	0	0	0	977
8:00 à 09:00	0	356	3	9	0	4	12	607	0	0	0	0	991
11:30 à 12:30	0	372	10	18	0	6	7	407	0	0	0	0	820
11:45 à 12:45	0	407	6	13	0	5	11	392	0	0	0	0	834
12:00 à 13:00	0	418	7	15	0	5	11	381	0	0	0	0	837
12:15 à 13:15	0	400	9	18	0	7	7	347	0	0	0	0	788
12:30 à 13:30	0	390	12	16	0	5	9	332	0	0	0	0	764
15:30 à 16:30	0	528	26	14	0	8	28	441	0	0	0	0	1045
15:45 à 16:45	0	538	21	14	0	9	32	513	0	0	0	0	1127
16:00 à 17:00	0	558	28	14	0	10	30	506	0	0	0	0	1146
16:15 à 17:15	0	596	32	13	0	9	28	480	0	0	0	0	1158
16:30 à 17:30	0	606	33	15	0	8	26	480	0	0	0	0	1168
16:45 à 17:45	0	598	38	16	0	8	24	421	0	0	0	0	1105
17:00 à 18:00	0	579	35	14	0	6	21	410	0	0	0	0	1065
17:15 à 18:15	0	458	26	12	0	7	15	358	0	0	0	0	876
17:30 à 18:30	0	383	18	10	0	7	10	326	0	0	0	0	754
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Boul. Westley / Grande Allée				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	durée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Boul. Westley			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	197	3	43	0	80	31	320	0	0	0	0	674
6:15 à 07:15	0	226	3	57	0	96	41	403	0	0	0	0	826
6:30 à 07:30	0	239	8	61	0	108	43	483	0	0	0	0	942
6:45 à 07:45	0	261	11	57	0	129	42	550	0	0	0	0	1050
7:00 à 08:00	0	287	15	48	0	143	46	542	0	0	0	0	1081
7:15 à 08:15	0	287	17	42	0	139	40	556	0	0	0	0	1081
7:30 à 08:30	0	310	13	45	0	145	44	525	0	0	0	0	1082
7:45 à 08:45	0	313	17	45	0	114	47	508	0	0	0	0	1044
8:00 à 09:00	0	307	19	43	0	89	46	525	0	0	0	0	1029
11:30 à 12:30	0	279	23	18	0	41	33	328	0	0	0	0	722
11:45 à 12:45	0	310	18	18	0	47	38	318	0	0	0	0	749
12:00 à 13:00	0	318	22	17	0	52	28	301	0	0	0	0	738
12:15 à 13:15	0	304	21	19	0	63	29	267	0	0	0	0	703
12:30 à 13:30	0	299	20	15	0	74	31	260	0	0	0	0	699
15:30 à 16:30	0	438	34	24	0	86	79	392	0	0	0	0	1053
15:45 à 16:45	0	455	43	30	0	84	81	471	0	0	0	0	1164
16:00 à 17:00	0	480	47	30	0	75	104	466	0	0	0	0	1202
16:15 à 17:15	0	508	55	28	0	77	119	441	0	0	0	0	1228
16:30 à 17:30	0	525	56	30	0	73	120	446	0	0	0	0	1250
16:45 à 17:45	0	516	55	34	0	66	120	379	0	0	0	0	1170
17:00 à 18:00	0	506	50	33	0	64	104	366	0	0	0	0	1123
17:15 à 18:15	0	407	32	29	0	50	77	315	0	0	0	0	910
17:30 à 18:30	0	332	23	29	0	56	56	279	0	0	0	0	775



Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Boul. Westley			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	30	0	0	0	4	2	27	0	0	0	0	63
6:15 à 07:15	0	32	0	0	0	5	2	30	0	0	0	0	69
6:30 à 07:30	0	30	0	0	0	5	2	31	0	0	0	0	68
6:45 à 07:45	0	31	0	0	0	3	2	31	0	0	0	0	67
7:00 à 08:00	0	33	0	0	0	4	3	31	0	0	0	0	71
7:15 à 08:15	0	30	0	0	0	1	4	29	0	0	0	0	64
7:30 à 08:30	0	25	0	0	0	2	4	31	0	0	0	0	62
7:45 à 08:45	0	23	0	0	0	3	4	38	0	0	0	0	68
8:00 à 09:00	0	21	0	0	0	2	1	39	0	0	0	0	63
11:30 à 12:30	0	56	0	0	0	4	6	60	0	0	0	0	126
11:45 à 12:45	0	64	0	0	0	4	6	61	0	0	0	0	135
12:00 à 13:00	0	67	0	0	0	5	3	67	0	0	0	0	142
12:15 à 13:15	0	68	0	1	0	6	2	60	0	0	0	0	137
12:30 à 13:30	0	68	0	1	0	4	0	60	0	0	0	0	133
15:30 à 16:30	0	47	0	0	0	2	3	37	0	0	0	0	89
15:45 à 16:45	0	32	0	0	0	2	2	29	0	0	0	0	65
16:00 à 17:00	0	24	0	0	0	1	2	26	0	0	0	0	53
16:15 à 17:15	0	20	0	0	0	1	1	22	0	0	0	0	44
16:30 à 17:30	0	15	0	1	0	1	2	19	0	0	0	0	38
16:45 à 17:45	0	16	1	1	0	1	2	18	0	0	0	0	39
17:00 à 18:00	0	12	1	1	0	2	1	14	0	0	0	0	31
17:15 à 18:15	0	12	1	1	0	3	1	14	0	0	0	0	32
17:30 à 18:30	0	20	1	0	0	3	0	15	0	0	0	0	39


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Boul. Westley			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	6	2	2	0	2	1	5	0	0	0	0	18
6:15 à 07:15	0	6	3	2	0	4	1	7	0	0	0	0	23
6:30 à 07:30	0	7	2	4	0	5	1	8	0	0	0	0	27
6:45 à 07:45	0	7	2	3	0	6	2	7	0	0	0	0	27
7:00 à 08:00	0	6	2	4	0	7	1	7	0	0	0	0	27
7:15 à 08:15	0	7	2	4	0	6	2	6	0	0	0	0	27
7:30 à 08:30	0	8	2	2	0	7	2	6	0	0	0	0	27
7:45 à 08:45	0	8	1	3	0	6	3	6	0	0	0	0	27
8:00 à 09:00	0	9	4	3	0	5	3	7	0	0	0	0	31
11:30 à 12:30	0	3	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	11
11:45 à 12:45	0	3	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	11
12:00 à 13:00	0	3	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	11
12:15 à 13:15	0	4	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	12
12:30 à 13:30	0	4	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	12
15:30 à 16:30	0	6	3	2	0	5	3	7	0	0	0	0	26
15:45 à 16:45	0	5	3	1	0	5	3	9	0	0	0	0	26
16:00 à 17:00	0	4	3	2	0	6	3	8	0	0	0	0	26
16:15 à 17:15	0	4	4	2	0	5	2	8	0	0	0	0	25
16:30 à 17:30	0	5	3	2	0	3	2	9	0	0	0	0	24
16:45 à 17:45	0	5	2	3	0	3	3	8	0	0	0	0	24
17:00 à 18:00	0	5	3	3	0	4	3	8	0	0	0	0	26
17:15 à 18:15	0	5	2	3	0	4	3	8	0	0	0	0	25
17:30 à 18:30	0	4	2	3	0	4	2	5	0	0	0	0	20
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Grande Allée			Boul. Westley			Grande Allée			-			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	12	0	16.0%	10	0	6.1%	1	0	9.1%	0	0	0.0%	76%
6:15 à 07:15	13	0	15.2%	10	0	6.7%	0	0	8.3%	0	0	0.0%	82%
6:30 à 07:30	13	0	13.6%	10	0	7.7%	0	0	7.4%	0	0	0.0%	87%
6:45 à 07:45	19	0	12.8%	15	0	6.1%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	90%
7:00 à 08:00	14	1	12.0%	12	0	7.3%	0	0	6.7%	0	0	0.0%	93%
7:15 à 08:15	18	1	11.4%	10	0	5.7%	0	0	6.4%	0	0	0.0%	92%
7:30 à 08:30	20	1	9.8%	10	0	5.5%	1	0	7.0%	0	0	0.0%	92%
7:45 à 08:45	17	1	8.8%	6	0	7.0%	1	0	8.4%	0	0	0.0%	96%
8:00 à 09:00	19	0	9.4%	5	0	7.0%	1	0	8.1%	0	0	0.0%	95%
11:30 à 12:30	6	0	16.8%	2	0	10.6%	0	0	16.0%	0	0	0.0%	89%
11:45 à 12:45	5	0	17.4%	2	0	9.7%	0	0	16.4%	0	0	0.0%	92%
12:00 à 13:00	7	0	17.5%	4	0	10.4%	0	0	18.2%	0	0	0.0%	92%
12:15 à 13:15	6	0	18.5%	5	0	10.9%	0	0	18.0%	0	0	0.0%	97%
12:30 à 13:30	8	0	18.8%	8	0	8.2%	0	0	17.8%	0	0	0.0%	96%
15:30 à 16:30	21	1	10.6%	16	0	7.6%	0	1	9.6%	0	0	0.0%	93%
15:45 à 16:45	17	1	7.4%	13	0	6.6%	0	1	7.2%	0	0	0.0%	88%
16:00 à 17:00	13	0	5.6%	15	0	7.9%	0	0	6.4%	0	0	0.0%	90%
16:15 à 17:15	14	0	4.7%	11	0	7.1%	0	0	5.6%	0	0	0.0%	91%
16:30 à 17:30	13	0	3.8%	13	0	6.4%	0	0	5.4%	0	0	0.0%	92%
16:45 à 17:45	15	0	4.0%	19	0	7.4%	0	0	5.8%	0	0	0.0%	93%
17:00 à 18:00	28	0	3.6%	24	0	9.3%	0	0	5.2%	0	0	0.0%	89%
17:15 à 18:15	22	0	4.4%	25	0	12.2%	1	0	6.2%	0	0	0.0%	77%
17:30 à 18:30	18	0	7.1%	19	0	10.5%	1	0	6.2%	0	0	0.0%	75%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Boul. Westley			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	233	5	45	0	86	34	352	0	0	0	0	755
6:15 à 07:15	0	264	6	59	0	105	44	440	0	0	0	0	918
6:30 à 07:30	0	276	10	65	0	118	46	522	0	0	0	0	1037
6:45 à 07:45	0	299	13	60	0	138	46	588	0	0	0	0	1144
7:00 à 08:00	0	326	17	52	0	154	50	580	0	0	0	0	1179
7:15 à 08:15	0	324	19	46	0	146	46	591	0	0	0	0	1172
7:30 à 08:30	0	343	15	47	0	154	50	562	0	0	0	0	1171
7:45 à 08:45	0	344	18	48	0	123	54	552	0	0	0	0	1139
8:00 à 09:00	0	337	23	46	0	96	50	571	0	0	0	0	1123
11:30 à 12:30	0	338	25	20	0	46	40	390	0	0	0	0	859
11:45 à 12:45	0	377	20	20	0	52	45	381	0	0	0	0	895
12:00 à 13:00	0	388	24	19	0	58	32	370	0	0	0	0	891
12:15 à 13:15	0	376	23	22	0	70	32	329	0	0	0	0	852
12:30 à 13:30	0	371	22	18	0	79	32	322	0	0	0	0	844
15:30 à 16:30	0	491	37	26	0	93	85	436	0	0	0	0	1168
15:45 à 16:45	0	492	46	31	0	91	86	509	0	0	0	0	1255
16:00 à 17:00	0	508	50	32	0	82	109	500	0	0	0	0	1281
16:15 à 17:15	0	532	59	30	0	83	122	471	0	0	0	0	1297
16:30 à 17:30	0	545	59	33	0	77	124	474	0	0	0	0	1312
16:45 à 17:45	0	537	58	38	0	70	125	405	0	0	0	0	1233
17:00 à 18:00	0	523	54	37	0	70	108	388	0	0	0	0	1180
17:15 à 18:15	0	424	35	33	0	57	81	337	0	0	0	0	967
17:30 à 18:30	0	356	26	32	0	63	58	299	0	0	0	0	834
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe



<b>Intersection:</b> Rue Quevillon / Grande Allée				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	durée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Quevillon			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	302	0	10	0	16	9	357	0	0	0	0	694
6:15 à 07:15	0	343	0	11	0	16	13	448	0	0	0	0	831
6:30 à 07:30	0	356	0	10	0	11	23	530	0	0	0	0	930
6:45 à 07:45	0	395	0	10	0	10	31	580	0	0	0	0	1026
7:00 à 08:00	0	430	2	8	0	8	31	582	0	0	0	0	1061
7:15 à 08:15	0	421	2	8	0	10	42	581	0	0	0	0	1064
7:30 à 08:30	0	456	2	6	0	10	33	557	0	0	0	0	1064
7:45 à 08:45	0	418	2	3	0	8	30	557	0	0	0	0	1018
8:00 à 09:00	0	380	1	4	0	8	32	563	0	0	0	0	988
11:30 à 12:30	0	333	4	2	0	5	14	364	0	0	0	0	722
11:45 à 12:45	0	374	5	4	0	7	18	346	0	0	0	0	754
12:00 à 13:00	0	372	8	5	0	9	20	323	0	0	0	0	737
12:15 à 13:15	0	366	6	4	0	12	13	290	0	0	0	0	691
12:30 à 13:30	0	366	5	5	0	10	12	288	0	0	0	0	686
15:30 à 16:30	0	520	9	7	0	4	36	475	0	0	0	0	1051
15:45 à 16:45	0	534	7	7	0	4	42	538	0	0	0	0	1132
16:00 à 17:00	0	551	7	7	0	5	40	564	0	0	0	0	1174
16:15 à 17:15	0	574	8	7	0	5	37	556	0	0	0	0	1187
16:30 à 17:30	0	586	8	4	0	6	33	552	0	0	0	0	1189
16:45 à 17:45	0	574	10	3	0	9	24	507	0	0	0	0	1127
17:00 à 18:00	0	561	10	2	0	8	20	466	0	0	0	0	1067
17:15 à 18:15	0	461	8	3	0	11	11	391	0	0	0	0	885
17:30 à 18:30	0	406	6	6	0	16	6	333	0	0	0	0	773

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Quevillon			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	25	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	54
6:15 à 07:15	0	26	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	59
6:30 à 07:30	0	32	0	0	0	1	0	36	0	0	0	0	69
6:45 à 07:45	0	34	0	0	0	1	0	33	0	0	0	0	68
7:00 à 08:00	0	34	0	0	0	1	0	32	0	0	0	0	67
7:15 à 08:15	0	31	0	0	0	1	0	29	0	0	0	0	61
7:30 à 08:30	0	27	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	57
7:45 à 08:45	0	25	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	65
8:00 à 09:00	0	25	0	0	0	0	1	46	0	0	0	0	72
11:30 à 12:30	0	57	0	1	0	0	0	60	0	0	0	0	118
11:45 à 12:45	0	66	0	1	0	1	0	67	0	0	0	0	135
12:00 à 13:00	0	66	0	0	0	1	1	67	0	0	0	0	135
12:15 à 13:15	0	71	0	0	0	1	1	60	0	0	0	0	133
12:30 à 13:30	0	69	0	0	0	1	1	59	0	0	0	0	130
15:30 à 16:30	0	48	0	1	0	0	1	37	0	0	0	0	87
15:45 à 16:45	0	35	0	1	0	0	1	31	0	0	0	0	68
16:00 à 17:00	0	27	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	53
16:15 à 17:15	0	21	0	0	0	0	1	21	0	0	0	0	43
16:30 à 17:30	0	17	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	36
16:45 à 17:45	0	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	32
17:00 à 18:00	0	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	28
17:15 à 18:15	0	14	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	29
17:30 à 18:30	0	15	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	31


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Quevillon			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	7	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	13
6:15 à 07:15	0	11	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	20
6:30 à 07:30	0	13	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	23
6:45 à 07:45	0	15	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	25
7:00 à 08:00	0	14	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	23
7:15 à 08:15	0	15	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	23
7:30 à 08:30	0	14	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	23
7:45 à 08:45	0	14	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	24
8:00 à 09:00	0	14	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	26
11:30 à 12:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
11:45 à 12:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
12:00 à 13:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
12:15 à 13:15	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
12:30 à 13:30	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
15:30 à 16:30	0	11	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	22
15:45 à 16:45	0	10	0	0	0	1	0	12	0	0	0	0	23
16:00 à 17:00	0	10	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	21
16:15 à 17:15	0	10	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	21
16:30 à 17:30	0	8	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	19
16:45 à 17:45	0	9	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	21
17:00 à 18:00	0	9	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	21
17:15 à 18:15	0	7	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	19
17:30 à 18:30	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	16
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Grande Allée			Rue Quevillon			Grande Allée			-			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	0	0	9.6%	4	0	0.0%	0	0	8.7%	0	0	0.0%	81%
6:15 à 07:15	0	0	9.7%	1	0	0.0%	0	0	8.3%	0	0	0.0%	81%
6:30 à 07:30	0	0	11.2%	1	0	4.5%	0	0	7.7%	0	0	0.0%	88%
6:45 à 07:45	0	0	11.0%	6	0	4.8%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	90%
7:00 à 08:00	0	1	10.0%	6	0	5.9%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	93%
7:15 à 08:15	0	1	9.8%	7	0	5.3%	0	0	5.6%	0	0	0.0%	92%
7:30 à 08:30	0	1	8.2%	7	0	0.0%	0	0	6.2%	0	0	0.0%	92%
7:45 à 08:45	0	1	8.5%	3	0	0.0%	0	0	7.8%	0	0	0.0%	96%
8:00 à 09:00	0	0	9.3%	3	0	0.0%	0	0	9.0%	0	0	0.0%	94%
11:30 à 12:30	0	0	15.1%	1	0	12.5%	0	0	14.3%	0	0	0.0%	87%
11:45 à 12:45	0	0	15.4%	2	0	15.4%	0	0	16.1%	0	0	0.0%	92%
12:00 à 13:00	0	0	15.4%	2	0	6.7%	0	0	17.1%	0	0	0.0%	91%
12:15 à 13:15	0	0	16.8%	5	0	5.9%	0	0	17.7%	0	0	0.0%	95%
12:30 à 13:30	0	0	16.4%	5	0	6.3%	0	0	17.4%	0	0	0.0%	94%
15:30 à 16:30	0	0	10.0%	9	0	15.4%	0	2	8.6%	0	0	0.0%	93%
15:45 à 16:45	0	0	7.7%	9	0	15.4%	0	2	7.1%	0	0	0.0%	93%
16:00 à 17:00	0	0	6.2%	10	0	7.7%	0	1	5.6%	0	0	0.0%	95%
16:15 à 17:15	0	0	5.1%	9	0	7.7%	0	0	5.1%	0	0	0.0%	95%
16:30 à 17:30	0	0	4.0%	10	0	0.0%	0	0	4.9%	0	0	0.0%	94%
16:45 à 17:45	0	0	4.1%	9	0	0.0%	0	0	5.0%	0	0	0.0%	94%
17:00 à 18:00	0	0	3.9%	10	0	0.0%	0	0	5.1%	0	0	0.0%	89%
17:15 à 18:15	0	0	4.3%	12	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	80%
17:30 à 18:30	0	0	5.3%	6	0	0.0%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	77%



VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Quevillon			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	334	0	10	0	16	9	392	0	0	0	0	761
6:15 à 07:15	0	380	0	11	0	16	14	489	0	0	0	0	910
6:30 à 07:30	0	401	0	10	0	12	24	575	0	0	0	0	1022
6:45 à 07:45	0	444	0	10	0	11	32	622	0	0	0	0	1119
7:00 à 08:00	0	478	2	8	0	9	32	622	0	0	0	0	1151
7:15 à 08:15	0	467	2	8	0	11	42	618	0	0	0	0	1148
7:30 à 08:30	0	497	2	6	0	10	33	596	0	0	0	0	1144
7:45 à 08:45	0	457	2	3	0	8	31	606	0	0	0	0	1107
8:00 à 09:00	0	419	1	4	0	8	35	619	0	0	0	0	1086
11:30 à 12:30	0	393	4	3	0	5	14	427	0	0	0	0	846
11:45 à 12:45	0	443	5	5	0	8	18	416	0	0	0	0	895
12:00 à 13:00	0	441	8	5	0	10	21	393	0	0	0	0	878
12:15 à 13:15	0	441	6	4	0	13	14	354	0	0	0	0	832
12:30 à 13:30	0	439	5	5	0	11	13	350	0	0	0	0	823
15:30 à 16:30	0	579	9	8	0	5	37	522	0	0	0	0	1160
15:45 à 16:45	0	579	7	8	0	5	43	581	0	0	0	0	1223
16:00 à 17:00	0	588	7	7	0	6	41	599	0	0	0	0	1248
16:15 à 17:15	0	605	8	7	0	6	38	587	0	0	0	0	1251
16:30 à 17:30	0	611	8	4	0	6	33	582	0	0	0	0	1244
16:45 à 17:45	0	599	10	3	0	9	24	535	0	0	0	0	1180
17:00 à 18:00	0	584	10	2	0	8	20	492	0	0	0	0	1116
17:15 à 18:15	0	482	8	3	0	11	11	418	0	0	0	0	933
17:30 à 18:30	0	429	6	6	0	16	6	357	0	0	0	0	820
camion et autobus =	1			véhicule(s) équivalent(s)									

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Rue de Kensington / Rue du Chardonneret / Grande Allée				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	ournée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue de Kensington			Grande Allée			Rue du Chardonneret			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	2	306	1	9	0	9	3	342	0	4	0	18	694
6:15 à 07:15	4	345	1	8	0	11	7	432	1	3	0	23	835
6:30 à 07:30	4	363	1	8	0	11	8	524	1	2	1	27	950
6:45 à 07:45	11	393	1	7	0	9	9	582	1	4	1	27	1045
7:00 à 08:00	20	415	1	5	0	8	9	588	1	3	2	26	1078
7:15 à 08:15	19	412	1	4	0	5	7	599	0	2	2	24	1075
7:30 à 08:30	21	440	1	3	0	4	5	571	1	2	2	18	1068
7:45 à 08:45	17	409	1	3	0	4	5	567	1	1	2	24	1034
8:00 à 09:00	11	379	0	3	0	3	5	567	2	2	1	27	1000
11:30 à 12:30	8	318	3	5	0	6	6	363	2	5	0	9	725
11:45 à 12:45	7	365	3	5	0	7	7	342	2	2	0	9	749
12:00 à 13:00	8	363	5	7	1	6	6	325	3	2	0	5	731
12:15 à 13:15	5	365	4	8	1	4	7	286	1	2	0	4	687
12:30 à 13:30	4	369	4	8	1	4	7	282	1	1	0	8	689
15:30 à 16:30	26	492	6	7	1	2	28	491	1	0	0	12	1066
15:45 à 16:45	28	506	3	5	2	2	27	564	1	0	0	9	1147
16:00 à 17:00	30	521	5	4	3	7	25	587	1	0	1	13	1197
16:15 à 17:15	43	528	7	5	2	8	29	575	1	0	1	11	1210
16:30 à 17:30	50	536	9	6	2	9	26	558	1	0	1	15	1213
16:45 à 17:45	53	520	9	7	1	10	26	504	1	1	1	18	1151
17:00 à 18:00	52	513	9	7	0	7	25	465	3	1	0	14	1096
17:15 à 18:15	35	434	6	9	0	6	14	379	3	3	0	12	901
17:30 à 18:30	21	394	4	8	0	6	11	322	2	4	0	12	784

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue de Kensington			Grande Allée			Rue du Chardonneret			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	33	0	0	1	0	0	30	0	0	0	0	64
6:15 à 07:15	0	33	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	66
6:30 à 07:30	0	35	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	69
6:45 à 07:45	1	35	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	68
7:00 à 08:00	1	34	1	0	0	0	0	32	0	0	0	0	68
7:15 à 08:15	1	30	1	0	0	0	0	31	0	0	0	0	63
7:30 à 08:30	1	25	1	0	0	0	0	32	0	0	0	0	59
7:45 à 08:45	0	25	1	0	0	0	0	41	0	0	0	0	67
8:00 à 09:00	0	25	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	71
11:30 à 12:30	0	56	2	0	0	1	1	61	0	0	0	0	121
11:45 à 12:45	0	67	1	0	0	2	3	69	0	0	0	0	142
12:00 à 13:00	0	66	2	0	0	1	2	70	0	0	0	0	141
12:15 à 13:15	0	73	1	0	0	1	2	65	0	0	0	0	142
12:30 à 13:30	0	71	1	0	0	1	2	63	0	0	0	0	138
15:30 à 16:30	0	49	0	0	0	1	0	41	0	0	0	0	91
15:45 à 16:45	0	34	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	67
16:00 à 17:00	0	27	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	55
16:15 à 17:15	0	20	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	42
16:30 à 17:30	0	16	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	34
16:45 à 17:45	0	15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	1	31
17:00 à 18:00	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	1	25
17:15 à 18:15	0	15	0	0	1	0	0	15	0	0	0	1	32
17:30 à 18:30	0	21	0	0	1	0	0	17	0	0	0	1	40


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue de Kensington			Grande Allée			Rue du Chardonneret			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	7	0	0	0	1	0	6	1	0	0	0	15
6:15 à 07:15	0	10	0	0	0	1	0	9	3	0	0	0	23
6:30 à 07:30	3	9	0	0	0	0	0	10	4	0	0	0	26
6:45 à 07:45	3	11	0	0	0	0	0	9	3	0	0	0	26
7:00 à 08:00	3	10	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	26
7:15 à 08:15	3	12	0	0	0	0	2	9	1	0	0	0	27
7:30 à 08:30	1	13	0	0	0	0	2	9	0	0	0	0	25
7:45 à 08:45	1	13	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	26
8:00 à 09:00	1	13	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	27
11:30 à 12:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
11:45 à 12:45	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
12:00 à 13:00	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
12:15 à 13:15	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
12:30 à 13:30	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
15:30 à 16:30	0	12	0	1	0	1	0	9	0	0	0	0	23
15:45 à 16:45	0	11	0	1	0	1	0	11	0	0	0	1	25
16:00 à 17:00	0	11	0	0	0	1	0	9	0	0	0	1	22
16:15 à 17:15	0	11	0	0	0	1	0	9	0	0	0	1	22
16:30 à 17:30	0	8	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	19
16:45 à 17:45	0	9	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	20
17:00 à 18:00	0	9	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	21
17:15 à 18:15	0	7	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	19
17:30 à 18:30	0	8	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	17
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Grande Allée			Rue de Kensington			Grande Allée			Rue du Chardonneret			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	2	0	11.5%	2	0	10.0%	0	0	9.7%	3	0	0.0%	81%
6:15 à 07:15	1	0	10.9%	0	0	5.0%	0	0	9.3%	3	0	0.0%	80%
6:30 à 07:30	1	0	11.3%	1	0	0.0%	0	0	8.3%	2	0	0.0%	86%
6:45 à 07:45	3	0	11.0%	3	0	0.0%	1	0	6.9%	3	0	0.0%	92%
7:00 à 08:00	2	1	10.1%	3	0	0.0%	1	0	7.0%	2	0	0.0%	95%
7:15 à 08:15	2	1	9.8%	3	0	0.0%	1	0	6.6%	1	0	0.0%	95%
7:30 à 08:30	2	1	8.2%	2	0	0.0%	1	0	6.9%	1	0	0.0%	94%
7:45 à 08:45	0	1	8.6%	1	0	0.0%	0	0	8.5%	0	0	0.0%	97%
8:00 à 09:00	0	0	9.1%	2	0	0.0%	0	0	9.3%	0	0	0.0%	95%
11:30 à 12:30	0	0	15.6%	2	0	8.3%	0	0	14.9%	0	0	0.0%	88%
11:45 à 12:45	0	0	16.1%	2	0	14.3%	0	0	17.6%	0	0	0.0%	93%
12:00 à 13:00	0	0	16.1%	3	0	6.7%	0	0	18.3%	0	0	0.0%	91%
12:15 à 13:15	0	0	17.4%	5	0	7.1%	0	0	19.0%	0	0	0.0%	95%
12:30 à 13:30	0	0	17.0%	4	0	7.1%	0	0	18.8%	0	0	0.0%	94%
15:30 à 16:30	1	0	10.4%	7	0	23.1%	0	1	8.8%	1	0	0.0%	90%
15:45 à 16:45	1	0	7.7%	8	0	18.2%	0	1	6.9%	1	0	10.0%	94%
16:00 à 17:00	2	0	6.4%	8	0	6.7%	0	0	5.7%	1	1	6.7%	97%
16:15 à 17:15	2	0	5.1%	7	0	6.3%	0	0	4.9%	0	1	7.7%	97%
16:30 à 17:30	2	0	3.9%	3	0	0.0%	0	0	4.6%	0	1	5.9%	96%
16:45 à 17:45	2	0	4.0%	2	0	0.0%	0	0	4.7%	0	1	4.8%	92%
17:00 à 18:00	2	0	3.5%	2	0	0.0%	0	0	4.6%	0	0	6.3%	87%
17:15 à 18:15	2	0	4.4%	3	0	6.3%	0	0	6.4%	1	0	6.3%	81%
17:30 à 18:30	2	0	6.5%	2	0	12.5%	0	0	6.9%	2	0	5.9%	79%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue de Kensington			Grande Allée			Rue du Chardonneret			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	2	346	1	9	1	10	3	378	1	4	0	18	773
6:15 à 07:15	4	388	1	8	0	12	7	474	4	3	0	23	924
6:30 à 07:30	7	407	1	8	0	11	8	568	5	2	1	27	1045
6:45 à 07:45	15	439	1	7	0	9	9	623	4	4	1	27	1139
7:00 à 08:00	24	459	2	5	0	8	9	630	4	3	2	26	1172
7:15 à 08:15	23	454	2	4	0	5	9	639	1	2	2	24	1165
7:30 à 08:30	23	478	2	3	0	4	7	612	1	2	2	18	1152
7:45 à 08:45	18	447	2	3	0	4	7	618	1	1	2	24	1127
8:00 à 09:00	12	417	0	3	0	3	7	624	2	2	1	27	1098
11:30 à 12:30	8	377	5	5	0	7	7	427	2	5	0	9	852
11:45 à 12:45	7	436	4	5	0	9	10	414	2	2	0	9	898
12:00 à 13:00	8	433	7	7	1	7	8	398	3	2	0	5	879
12:15 à 13:15	5	443	5	8	1	5	9	353	1	2	0	4	836
12:30 à 13:30	4	445	5	8	1	5	9	347	1	1	0	8	834
15:30 à 16:30	26	553	6	8	1	4	28	541	1	0	0	12	1180
15:45 à 16:45	28	551	3	6	2	3	27	608	1	0	0	10	1239
16:00 à 17:00	30	559	5	4	3	8	25	624	1	0	1	14	1274
16:15 à 17:15	43	559	7	5	2	9	29	606	1	0	1	12	1274
16:30 à 17:30	50	560	9	6	2	9	26	586	1	0	1	16	1266
16:45 à 17:45	53	544	9	7	1	10	26	530	1	1	1	19	1202
17:00 à 18:00	52	534	9	7	0	7	25	489	3	1	0	15	1142
17:15 à 18:15	35	456	6	9	1	6	14	406	3	3	0	13	952
17:30 à 18:30	21	423	4	8	1	7	11	347	2	4	0	13	841
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Rue Belmont / Grande Allée				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	durée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Belmont			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	298	4	17	0	19	1	314	0	0	0	0	653
6:15 à 07:15	0	338	6	18	0	15	3	414	0	0	0	0	794
6:30 à 07:30	0	364	5	16	0	14	4	500	0	0	0	0	903
6:45 à 07:45	0	391	6	16	0	8	10	579	0	0	0	0	1010
7:00 à 08:00	0	417	7	17	0	8	14	574	0	0	0	0	1037
7:15 à 08:15	0	417	6	14	0	12	16	593	0	0	0	0	1058
7:30 à 08:30	0	440	8	19	0	12	17	567	0	0	0	0	1063
7:45 à 08:45	0	422	7	20	0	10	15	542	0	0	0	0	1016
8:00 à 09:00	0	399	8	21	0	11	13	558	0	0	0	0	1010
11:30 à 12:30	0	307	12	7	0	12	12	360	0	0	0	0	710
11:45 à 12:45	0	350	9	7	0	11	12	359	0	0	0	0	748
12:00 à 13:00	0	358	9	5	0	12	14	334	0	0	0	0	732
12:15 à 13:15	0	362	5	3	0	11	13	299	0	0	0	0	693
12:30 à 13:30	0	372	3	5	0	13	13	289	0	0	0	0	695
15:30 à 16:30	0	484	15	14	0	10	45	488	0	0	0	0	1056
15:45 à 16:45	0	493	14	20	0	11	54	570	0	0	0	0	1162
16:00 à 17:00	0	502	19	17	0	15	51	595	0	0	0	0	1199
16:15 à 17:15	0	524	19	15	0	14	51	590	0	0	0	0	1213
16:30 à 17:30	0	528	16	11	0	12	48	591	0	0	0	0	1206
16:45 à 17:45	0	519	17	8	0	14	45	517	0	0	0	0	1120
17:00 à 18:00	0	510	15	9	0	13	42	486	0	0	0	0	1075
17:15 à 18:15	0	415	11	12	0	14	30	385	0	0	0	0	867
17:30 à 18:30	0	368	11	15	0	14	19	318	0	0	0	0	745

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Belmont			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	32	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	62
6:15 à 07:15	0	35	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	66
6:30 à 07:30	0	35	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	66
6:45 à 07:45	0	34	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	65
7:00 à 08:00	0	36	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	66
7:15 à 08:15	0	29	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	60
7:30 à 08:30	0	22	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	56
7:45 à 08:45	0	19	2	0	0	0	0	40	0	0	0	0	61
8:00 à 09:00	0	14	2	1	0	0	0	40	0	0	0	0	57
11:30 à 12:30	0	53	0	0	0	1	2	63	0	0	0	0	119
11:45 à 12:45	0	63	0	0	0	1	1	68	0	0	0	0	133
12:00 à 13:00	0	64	0	0	0	1	1	72	0	0	0	0	138
12:15 à 13:15	0	70	0	0	0	0	1	66	0	0	0	0	137
12:30 à 13:30	0	70	0	0	0	0	1	65	0	0	0	0	136
15:30 à 16:30	0	50	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	87
15:45 à 16:45	0	34	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	64
16:00 à 17:00	0	27	1	0	0	1	1	29	0	0	0	0	59
16:15 à 17:15	0	21	1	0	0	1	1	22	0	0	0	0	46
16:30 à 17:30	0	15	1	0	0	1	1	20	0	0	0	0	38
16:45 à 17:45	0	17	1	0	0	1	1	17	0	0	0	0	37
17:00 à 18:00	0	13	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	25
17:15 à 18:15	0	15	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	28
17:30 à 18:30	0	22	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	35




Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Belmont			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	10	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	19
6:15 à 07:15	0	12	1	2	0	0	3	10	0	0	0	0	28
6:30 à 07:30	0	12	1	2	0	0	3	12	0	0	0	0	30
6:45 à 07:45	0	12	1	1	0	0	2	13	0	0	0	0	29
7:00 à 08:00	0	10	0	1	0	0	2	12	0	0	0	0	25
7:15 à 08:15	0	9	1	1	0	1	0	10	0	0	0	0	22
7:30 à 08:30	0	9	1	1	0	1	0	10	0	0	0	0	22
7:45 à 08:45	0	9	1	1	0	1	1	11	0	0	0	0	24
8:00 à 09:00	0	6	1	1	0	1	1	13	0	0	0	0	23
11:30 à 12:30	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11:45 à 12:45	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
12:00 à 13:00	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
12:15 à 13:15	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
12:30 à 13:30	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	8
15:30 à 16:30	0	9	2	0	0	0	0	9	0	0	0	0	20
15:45 à 16:45	0	10	2	0	0	0	0	10	0	0	0	0	22
16:00 à 17:00	0	11	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	22
16:15 à 17:15	0	10	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	20
16:30 à 17:30	0	10	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	21
16:45 à 17:45	0	8	0	0	0	1	2	12	0	0	0	0	23
17:00 à 18:00	0	9	0	0	0	1	2	12	0	0	0	0	24
17:15 à 18:15	0	9	0	0	0	1	2	12	0	0	0	0	24
17:30 à 18:30	0	8	0	0	0	1	1	8	0	0	0	0	18
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Grande Allée			Rue Belmont			Grande Allée			-			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	0	0	12.5%	2	0	2.7%	1	0	10.5%	0	0	0.0%	78%
6:15 à 07:15	0	0	12.2%	4	0	5.7%	1	0	9.5%	0	0	0.0%	82%
6:30 à 07:30	0	0	11.5%	4	0	6.3%	0	0	8.4%	0	0	0.0%	87%
6:45 à 07:45	0	0	10.6%	6	0	4.0%	1	0	7.2%	0	0	0.0%	89%
7:00 à 08:00	0	1	9.8%	6	0	3.8%	1	0	7.0%	0	0	0.0%	91%
7:15 à 08:15	0	1	8.4%	4	0	7.1%	1	0	6.3%	0	0	0.0%	92%
7:30 à 08:30	0	1	6.7%	4	0	6.1%	1	0	7.0%	0	0	0.0%	92%
7:45 à 08:45	0	1	6.7%	2	0	6.3%	0	0	8.5%	0	0	0.0%	95%
8:00 à 09:00	0	0	5.3%	1	0	8.6%	0	0	8.6%	0	0	0.0%	94%
11:30 à 12:30	0	0	15.2%	3	0	5.0%	0	0	14.9%	0	0	0.0%	88%
11:45 à 12:45	0	0	15.5%	2	0	5.3%	0	0	15.7%	0	0	0.0%	94%
12:00 à 13:00	0	0	15.6%	3	0	5.6%	0	0	17.5%	0	0	0.0%	93%
12:15 à 13:15	0	0	17.0%	5	0	0.0%	0	0	17.9%	0	0	0.0%	93%
12:30 à 13:30	0	0	16.7%	6	0	0.0%	0	0	18.6%	0	0	0.0%	94%
15:30 à 16:30	0	0	10.9%	6	0	0.0%	0	1	7.9%	0	0	0.0%	90%
15:45 à 16:45	0	0	8.3%	5	0	0.0%	0	1	6.0%	0	0	0.0%	91%
16:00 à 17:00	0	0	7.1%	5	0	3.0%	0	0	5.8%	0	0	0.0%	93%
16:15 à 17:15	0	0	5.7%	5	0	3.3%	0	0	4.8%	0	0	0.0%	93%
16:30 à 17:30	0	0	4.6%	2	0	4.2%	1	0	4.8%	0	0	0.0%	92%
16:45 à 17:45	0	0	4.6%	2	0	8.3%	1	0	5.4%	0	0	0.0%	92%
17:00 à 18:00	0	0	4.0%	3	0	4.3%	6	0	4.7%	0	0	0.0%	87%
17:15 à 18:15	0	0	5.3%	2	0	3.7%	6	0	6.1%	0	0	0.0%	77%
17:30 à 18:30	0	0	7.3%	1	0	3.3%	6	0	6.1%	0	0	0.0%	77%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée			Rue Belmont			Grande Allée			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	340	5	18	0	19	2	350	0	0	0	0	734
6:15 à 07:15	0	385	7	20	0	15	6	455	0	0	0	0	888
6:30 à 07:30	0	411	6	18	0	14	7	543	0	0	0	0	999
6:45 à 07:45	0	437	7	17	0	8	12	623	0	0	0	0	1104
7:00 à 08:00	0	463	7	18	0	8	16	616	0	0	0	0	1128
7:15 à 08:15	0	455	7	15	0	13	16	634	0	0	0	0	1140
7:30 à 08:30	0	471	9	20	0	13	17	611	0	0	0	0	1141
7:45 à 08:45	0	450	10	21	0	11	16	593	0	0	0	0	1101
8:00 à 09:00	0	419	11	23	0	12	14	611	0	0	0	0	1090
11:30 à 12:30	0	364	12	7	0	13	14	423	0	0	0	0	833
11:45 à 12:45	0	416	9	7	0	12	13	427	0	0	0	0	884
12:00 à 13:00	0	426	9	5	0	13	15	407	0	0	0	0	875
12:15 à 13:15	0	437	5	3	0	11	14	366	0	0	0	0	836
12:30 à 13:30	0	447	3	5	0	13	14	357	0	0	0	0	839
15:30 à 16:30	0	543	17	14	0	10	45	534	0	0	0	0	1163
15:45 à 16:45	0	537	16	20	0	11	54	610	0	0	0	0	1248
16:00 à 17:00	0	540	21	17	0	16	52	634	0	0	0	0	1280
16:15 à 17:15	0	555	21	15	0	15	52	621	0	0	0	0	1279
16:30 à 17:30	0	553	17	11	0	13	50	621	0	0	0	0	1265
16:45 à 17:45	0	544	18	8	0	16	48	546	0	0	0	0	1180
17:00 à 18:00	0	532	15	9	0	14	44	510	0	0	0	0	1124
17:15 à 18:15	0	439	11	12	0	15	32	410	0	0	0	0	919
17:30 à 18:30	0	398	11	15	0	15	20	339	0	0	0	0	798
camion et autobus =	1 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Rue du Chardonneret / Accès station service / Boul. du Quartier				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	ournée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Chardonneret			Boul. du Quartier			Accès station service			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	31	11	23	4	105	51	5	3	16	15	19	0	283
6:15 à 07:15	44	10	31	3	149	60	7	3	17	17	28	4	373
6:30 à 07:30	46	10	38	4	203	56	10	3	19	20	45	5	459
6:45 à 07:45	42	8	42	4	280	50	14	2	28	22	66	5	563
7:00 à 08:00	51	8	44	5	355	48	13	1	35	22	85	5	672
7:15 à 08:15	41	15	48	6	432	41	13	1	47	19	98	1	762
7:30 à 08:30	36	17	46	5	507	39	11	1	50	17	102	2	833
7:45 à 08:45	44	14	43	7	492	46	15	1	43	16	99	2	822
8:00 à 09:00	30	15	33	6	437	42	16	5	37	14	87	2	724
11:30 à 12:30	13	6	9	21	88	28	15	2	19	24	113	12	350
11:45 à 12:45	14	4	16	16	84	31	17	1	19	28	99	13	342
12:00 à 13:00	12	2	17	17	81	32	18	1	17	23	94	10	324
12:15 à 13:15	14	2	17	17	81	28	11	0	16	15	75	7	283
12:30 à 13:30	14	1	17	14	95	26	12	0	21	15	63	6	284
15:30 à 16:30	11	2	20	39	81	23	8	2	11	14	241	8	460
15:45 à 16:45	11	3	12	38	94	21	11	4	8	13	316	10	541
16:00 à 17:00	14	3	13	36	108	22	13	4	9	19	374	18	633
16:15 à 17:15	16	4	16	42	131	20	11	4	12	23	407	25	711
16:30 à 17:30	15	5	15	41	136	18	10	4	13	22	414	26	719
16:45 à 17:45	21	9	19	43	126	18	9	4	19	22	372	31	693
17:00 à 18:00	26	10	21	52	122	18	5	5	19	23	331	25	657
17:15 à 18:15	25	10	17	37	97	24	4	5	17	18	220	17	491
17:30 à 18:30	32	9	15	31	88	37	5	4	20	17	135	14	407



Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Chardonneret			Boul. du Quartier			Accès station service			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	5
6:15 à 07:15	0	0	1	0	1	2	1	0	2	0	1	0	8
6:30 à 07:30	0	0	1	0	2	2	1	0	1	0	1	0	8
6:45 à 07:45	0	0	2	0	3	2	2	0	3	0	1	0	13
7:00 à 08:00	0	0	2	0	2	3	2	0	5	0	1	0	15
7:15 à 08:15	0	0	1	0	3	2	1	0	5	0	1	0	13
7:30 à 08:30	0	0	1	0	2	1	2	0	5	0	1	0	12
7:45 à 08:45	0	0	0	0	1	1	2	0	2	0	1	0	7
8:00 à 09:00	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	1	0	8
11:30 à 12:30	0	0	0	0	4	3	1	0	1	0	4	0	13
11:45 à 12:45	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	5	0	12
12:00 à 13:00	0	0	0	0	5	4	0	0	1	0	4	0	14
12:15 à 13:15	0	0	0	0	4	4	0	0	1	0	2	0	11
12:30 à 13:30	0	0	1	1	2	3	0	0	1	0	3	0	11
15:30 à 16:30	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	7
15:45 à 16:45	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	4	0	8
16:00 à 17:00	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4	0	7
16:15 à 17:15	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	5
16:30 à 17:30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	5
16:45 à 17:45	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	5
17:00 à 18:00	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	5
17:15 à 18:15	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
17:30 à 18:30	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	5


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Chardonneret			Boul. du Quartier			Accès station service			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	1	0	6
6:15 à 07:15	0	0	2	0	4	0	1	1	0	0	1	0	9
6:30 à 07:30	4	0	2	0	5	0	1	1	0	0	1	0	14
6:45 à 07:45	4	0	2	0	6	0	1	1	0	0	2	0	16
7:00 à 08:00	5	0	2	0	7	0	0	1	0	0	2	0	17
7:15 à 08:15	5	0	1	0	5	0	0	0	0	0	3	0	14
7:30 à 08:30	2	0	1	0	7	0	0	0	0	0	3	0	13
7:45 à 08:45	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	4	0	13
8:00 à 09:00	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	10
11:30 à 12:30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
11:45 à 12:45	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
12:00 à 13:00	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	4
12:15 à 13:15	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	5
12:30 à 13:30	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3
15:30 à 16:30	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	7
15:45 à 16:45	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	1	9
16:00 à 17:00	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	1	10
16:15 à 17:15	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	1	10
16:30 à 17:30	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	1	9
16:45 à 17:45	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	8
17:00 à 18:00	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	8
17:15 à 18:15	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	4	0	8
17:30 à 18:30	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	5
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Rue du Chardonneret			Boul. du Quartier			Accès station service			Boul. du Quartier			
	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
Période													
6:00 à 07:00	0	0	1.5%	2	2	3.0%	0	3	14.3%	2	0	2.9%	74%
6:15 à 07:15	0	1	3.4%	0	3	3.2%	0	3	15.6%	2	1	3.9%	68%
6:30 à 07:30	0	1	6.9%	0	4	3.3%	0	2	11.1%	2	1	2.8%	76%
6:45 à 07:45	0	2	8.0%	0	5	3.2%	3	5	13.7%	0	1	3.1%	77%
7:00 à 08:00	0	2	8.0%	0	5	2.9%	3	7	14.0%	0	1	2.6%	83%
7:15 à 08:15	0	1	6.3%	0	5	2.0%	4	6	9.0%	0	1	3.3%	87%
7:30 à 08:30	0	1	3.9%	0	3	1.8%	4	7	10.1%	0	1	3.2%	94%
7:45 à 08:45	0	0	1.9%	0	2	1.6%	3	4	6.3%	0	1	4.1%	92%
8:00 à 09:00	0	0	1.3%	0	5	2.2%	3	2	3.3%	0	1	3.7%	81%
11:30 à 12:30	0	0	0.0%	1	7	6.2%	2	2	5.3%	1	4	3.2%	88%
11:45 à 12:45	0	0	0.0%	1	7	6.4%	2	0	0.0%	1	5	4.1%	86%
12:00 à 13:00	0	0	0.0%	1	9	8.5%	2	1	2.7%	1	4	3.8%	82%
12:15 à 13:15	0	0	0.0%	1	8	8.0%	0	1	3.6%	0	2	4.0%	91%
12:30 à 13:30	0	1	3.0%	0	6	5.6%	0	1	2.9%	0	3	4.5%	92%
15:30 à 16:30	0	0	0.0%	1	4	5.3%	0	0	0.0%	4	3	2.2%	81%
15:45 à 16:45	0	0	3.7%	0	4	5.0%	0	0	0.0%	4	4	2.3%	73%
16:00 à 17:00	0	0	3.2%	0	3	4.6%	0	0	0.0%	6	4	1.9%	85%
16:15 à 17:15	0	0	2.7%	2	2	3.5%	0	0	0.0%	6	3	1.5%	85%
16:30 à 17:30	0	0	2.8%	2	2	3.0%	0	0	0.0%	6	3	1.5%	86%
16:45 à 17:45	0	0	0.0%	4	3	3.6%	0	0	0.0%	8	2	1.4%	82%
17:00 à 18:00	0	0	0.0%	8	3	3.5%	4	0	0.0%	11	2	1.6%	78%
17:15 à 18:15	0	0	0.0%	8	2	3.7%	4	1	3.7%	11	1	1.9%	77%
17:30 à 18:30	0	0	0.0%	8	3	3.7%	4	2	6.5%	7	0	1.2%	64%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Chardonneret			Boul. du Quartier			Accès station service			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	31	11	24	4	108	53	6	3	19	15	20	0	294
6:15 à 07:15	44	10	34	3	154	62	9	4	19	17	30	4	390
6:30 à 07:30	50	10	41	4	210	58	12	4	20	20	47	5	481
6:45 à 07:45	46	8	46	4	289	52	17	3	31	22	69	5	592
7:00 à 08:00	56	8	48	5	364	51	15	2	40	22	88	5	704
7:15 à 08:15	46	15	50	6	440	43	14	1	52	19	102	1	789
7:30 à 08:30	38	17	48	5	516	40	13	1	55	17	106	2	858
7:45 à 08:45	46	14	43	7	500	47	17	1	45	16	104	2	842
8:00 à 09:00	31	15	33	6	445	45	18	5	37	14	91	2	742
11:30 à 12:30	13	6	9	21	94	31	16	2	20	24	118	12	366
11:45 à 12:45	14	4	16	16	89	35	17	1	19	28	105	13	357
12:00 à 13:00	12	2	17	17	88	37	18	1	18	23	99	10	342
12:15 à 13:15	14	2	17	17	87	33	11	0	17	15	79	7	299
12:30 à 13:30	14	1	18	15	98	30	12	0	22	15	67	6	298
15:30 à 16:30	11	2	20	39	88	24	8	2	11	14	247	8	474
15:45 à 16:45	12	3	12	39	100	22	11	4	8	13	323	11	558
16:00 à 17:00	15	3	13	37	114	23	13	4	9	19	381	19	650
16:15 à 17:15	17	4	16	43	137	20	11	4	12	23	413	26	726
16:30 à 17:30	16	5	15	42	141	18	10	4	13	22	420	27	733
16:45 à 17:45	21	9	19	44	131	19	9	4	19	22	378	31	706
17:00 à 18:00	26	10	21	53	127	19	5	5	19	23	337	25	670
17:15 à 18:15	25	10	17	38	100	26	4	5	18	18	225	17	503
17:30 à 18:30	32	9	15	32	90	40	5	4	22	17	137	14	417
camion et autobus =	1			véhicule(s) équivalent(s)									

rang de l'heure de pointe



<b>Intersection:</b> Rue du Cormoran / Boul. du Quartier				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	Turnée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	11	0	14	3	146	0	0	0	1	0	17	0	192
6:15 à 07:15	16	0	22	7	186	0	0	0	1	0	27	0	259
6:30 à 07:30	20	0	31	7	241	0	0	0	1	0	32	0	332
6:45 à 07:45	27	0	45	6	325	0	0	0	0	0	48	0	451
7:00 à 08:00	32	0	49	9	415	0	0	0	0	0	58	1	564
7:15 à 08:15	28	0	50	7	498	0	0	0	0	0	69	2	654
7:30 à 08:30	27	0	44	9	568	0	0	0	0	0	83	4	735
7:45 à 08:45	21	0	31	14	577	0	0	0	1	0	84	7	735
8:00 à 09:00	17	0	27	12	510	0	0	0	1	0	82	6	655
11:30 à 12:30	17	0	14	16	107	0	1	1	0	0	137	8	301
11:45 à 12:45	16	0	11	15	98	0	1	1	0	0	132	7	281
12:00 à 13:00	15	0	6	12	97	0	1	0	0	0	125	7	263
12:15 à 13:15	13	0	4	13	98	0	0	0	0	0	98	7	233
12:30 à 13:30	11	0	4	16	106	0	0	0	0	0	78	6	221
15:30 à 16:30	10	0	13	26	78	0	1	0	0	1	241	8	378
15:45 à 16:45	11	0	10	24	85	0	2	0	0	1	321	12	466
16:00 à 17:00	12	0	16	37	96	0	2	0	0	1	381	11	556
16:15 à 17:15	12	0	15	39	107	0	2	0	0	1	433	11	620
16:30 à 17:30	11	0	17	37	121	0	1	0	0	0	446	10	643
16:45 à 17:45	8	0	18	46	112	0	0	0	0	0	407	13	604
17:00 à 18:00	10	0	16	48	111	0	0	0	0	0	371	17	573
17:15 à 18:15	9	0	14	40	104	0	0	0	0	0	246	14	427
17:30 à 18:30	10	0	12	31	111	0	0	0	0	0	158	12	334

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
6:15 à 07:15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4
6:30 à 07:30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4
6:45 à 07:45	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4
7:00 à 08:00	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0	9
7:15 à 08:15	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0	9
7:30 à 08:30	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0	9
7:45 à 08:45	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	8
8:00 à 09:00	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
11:30 à 12:30	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	8
11:45 à 12:45	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	9
12:00 à 13:00	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4	0	10
12:15 à 13:15	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	2	0	9
12:30 à 13:30	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	3	0	10
15:30 à 16:30	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	6
15:45 à 16:45	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	2	0	7
16:00 à 17:00	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	6
16:15 à 17:15	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	6
16:30 à 17:30	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	6
16:45 à 17:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4
17:00 à 18:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
17:15 à 18:15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
17:30 à 18:30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2


Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
6:15 à 07:15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4
6:30 à 07:30	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	8
6:45 à 07:45	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	2	0	12
7:00 à 08:00	1	0	0	1	10	0	0	0	0	0	1	0	13
7:15 à 08:15	1	0	0	1	11	0	0	0	0	0	3	0	16
7:30 à 08:30	1	0	0	1	9	0	0	0	0	0	3	0	14
7:45 à 08:45	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	4	0	14
8:00 à 09:00	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	4	0	12
11:30 à 12:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
11:45 à 12:45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
12:00 à 13:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
12:15 à 13:15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
12:30 à 13:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
15:30 à 16:30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	6
15:45 à 16:45	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	9
16:00 à 17:00	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	10
16:15 à 17:15	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4	0	10
16:30 à 17:30	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	4	0	11
16:45 à 17:45	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	9
17:00 à 18:00	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	8
17:15 à 18:15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	7
17:30 à 18:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
00:00 à 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
6:00 à 07:00	0	0	0.0%	0	0	3.9%	0	0	0.0%	0	0	5.6%	68%
6:15 à 07:15	0	0	0.0%	0	0	3.0%	0	0	0.0%	0	0	6.9%	65%
6:30 à 07:30	0	0	0.0%	0	0	3.9%	0	0	0.0%	0	0	5.9%	70%
6:45 à 07:45	0	0	0.0%	0	0	3.8%	0	0	0.0%	0	0	5.9%	69%
7:00 à 08:00	0	0	1.2%	0	0	4.3%	0	0	0.0%	0	0	3.3%	76%
7:15 à 08:15	0	0	1.3%	0	0	3.8%	0	0	0.0%	0	0	5.3%	87%
7:30 à 08:30	0	0	1.4%	0	0	3.0%	0	0	0.0%	0	0	4.4%	94%
7:45 à 08:45	0	0	1.9%	0	0	2.6%	0	0	0.0%	0	0	5.2%	94%
8:00 à 09:00	0	0	0.0%	0	0	1.9%	0	0	0.0%	0	0	5.4%	83%
11:30 à 12:30	0	0	0.0%	4	0	3.9%	0	0	0.0%	0	0	3.3%	90%
11:45 à 12:45	0	0	0.0%	4	0	4.2%	0	0	0.0%	0	0	4.1%	85%
12:00 à 13:00	0	0	0.0%	4	0	6.0%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	80%
12:15 à 13:15	0	0	5.6%	2	0	5.9%	0	0	0.0%	0	0	2.8%	84%
12:30 à 13:30	0	0	6.3%	0	0	5.4%	0	0	0.0%	0	0	4.5%	92%
15:30 à 16:30	0	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	8	0	2.0%	82%
15:45 à 16:45	0	0	0.0%	0	0	8.4%	0	0	0.0%	8	0	1.8%	68%
16:00 à 17:00	0	0	3.4%	0	0	5.7%	0	0	0.0%	11	0	1.8%	81%
16:15 à 17:15	0	0	3.6%	0	0	6.4%	0	0	0.0%	11	0	1.1%	87%
16:30 à 17:30	0	0	3.4%	0	0	6.0%	0	0	0.0%	10	0	1.3%	90%
16:45 à 17:45	0	0	3.7%	0	0	3.7%	0	0	0.0%	13	0	1.4%	84%
17:00 à 18:00	0	0	0.0%	0	0	3.0%	0	0	0.0%	17	0	1.5%	80%
17:15 à 18:15	0	0	0.0%	0	0	2.7%	0	0	0.0%	17	0	1.9%	76%
17:30 à 18:30	0	0	0.0%	0	0	2.1%	0	0	0.0%	10	0	1.2%	63%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			Rue du Cormoran			Boul. du Quartier			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	11	0	14	3	152	0	0	0	1	0	18	0	199
6:15 à 07:15	16	0	22	7	192	0	0	0	1	0	29	0	267
6:30 à 07:30	20	0	31	7	251	0	0	0	1	0	34	0	344
6:45 à 07:45	27	0	45	7	337	0	0	0	0	0	51	0	467
7:00 à 08:00	33	0	49	10	433	0	0	0	0	0	60	1	586
7:15 à 08:15	29	0	50	8	517	0	0	0	0	0	73	2	679
7:30 à 08:30	28	0	44	10	585	0	0	0	0	0	87	4	758
7:45 à 08:45	22	0	31	14	593	0	0	0	1	0	89	7	757
8:00 à 09:00	17	0	27	12	520	0	0	0	1	0	87	6	670
11:30 à 12:30	17	0	14	16	112	0	1	1	0	0	142	8	311
11:45 à 12:45	16	0	11	15	103	0	1	1	0	0	138	7	292
12:00 à 13:00	15	0	6	12	104	0	1	0	0	0	130	7	275
12:15 à 13:15	14	0	4	14	104	0	0	0	0	0	101	7	244
12:30 à 13:30	12	0	4	17	112	0	0	0	0	0	82	6	233
15:30 à 16:30	10	0	13	26	85	0	1	0	0	1	246	8	390
15:45 à 16:45	11	0	10	25	94	0	2	0	0	1	327	12	482
16:00 à 17:00	12	0	17	38	103	0	2	0	0	1	388	11	572
16:15 à 17:15	12	0	16	40	116	0	2	0	0	1	438	11	636
16:30 à 17:30	11	0	18	38	130	0	1	0	0	0	452	10	660
16:45 à 17:45	8	0	19	46	118	0	0	0	0	0	413	13	617
17:00 à 18:00	10	0	16	48	116	0	0	0	0	0	377	17	584
17:15 à 18:15	9	0	14	40	108	0	0	0	0	0	251	14	436
17:30 à 18:30	10	0	12	31	114	0	0	0	0	0	160	12	339
camion et autobus =	1			véhicule(s) équivalent(s)									

rang de l'heure de pointe



<b>Intersection:</b> Grande Allée (entre J A Bombardier et Quartier) / -			
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11		

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	393	0	0	0	0	0	437	0	0	0	0	830
6:15 à 07:15	0	449	0	0	0	0	0	558	0	0	0	0	1007
6:30 à 07:30	0	494	0	0	0	0	0	706	0	0	0	0	1200
6:45 à 07:45	0	543	0	0	0	0	0	859	0	0	0	0	1402
7:00 à 08:00	0	595	0	0	0	0	0	966	0	0	0	0	1561
7:15 à 08:15	0	600	0	0	0	0	0	1051	0	0	0	0	1651
7:30 à 08:30	0	607	0	0	0	0	0	1074	0	0	0	0	1681
7:45 à 08:45	0	564	0	0	0	0	0	1032	0	0	0	0	1596
8:00 à 09:00	0	500	0	0	0	0	0	936	0	0	0	0	1436
8:15 à 09:15	0	468	0	0	0	0	0	776	0	0	0	0	1244
8:30 à 09:30	0	408	0	0	0	0	0	604	0	0	0	0	1012
8:45 à 09:45	0	376	0	0	0	0	0	479	0	0	0	0	855
9:00 à 10:00	0	371	0	0	0	0	0	416	0	0	0	0	787
9:15 à 10:15	0	348	0	0	0	0	0	388	0	0	0	0	736
9:30 à 10:30	0	354	0	0	0	0	0	371	0	0	0	0	725
9:45 à 10:45	0	358	0	0	0	0	0	356	0	0	0	0	714
10:00 à 11:00	0	347	0	0	0	0	0	322	0	0	0	0	669
10:15 à 11:15	0	360	0	0	0	0	0	319	0	0	0	0	679
10:30 à 11:30	0	351	0	0	0	0	0	329	0	0	0	0	680
10:45 à 11:45	0	354	0	0	0	0	0	348	0	0	0	0	702
11:00 à 12:00	0	390	0	0	0	0	0	397	0	0	0	0	787
11:15 à 12:15	0	418	0	0	0	0	0	436	0	0	0	0	854
11:30 à 12:30	0	446	0	0	0	0	0	469	0	0	0	0	915
11:45 à 12:45	0	472	0	0	0	0	0	454	0	0	0	0	926
12:00 à 13:00	0	480	0	0	0	0	0	438	0	0	0	0	918
12:15 à 13:15	0	472	0	0	0	0	0	409	0	0	0	0	881
12:30 à 13:30	0	465	0	0	0	0	0	403	0	0	0	0	868
12:45 à 13:45	0	425	0	0	0	0	0	408	0	0	0	0	833
13:00 à 14:00	0	400	0	0	0	0	0	410	0	0	0	0	810
13:15 à 14:15	0	385	0	0	0	0	0	421	0	0	0	0	806
13:30 à 14:30	0	376	0	0	0	0	0	413	0	0	0	0	789
13:45 à 14:45	0	397	0	0	0	0	0	454	0	0	0	0	851
14:00 à 15:00	0	421	0	0	0	0	0	454	0	0	0	0	875
14:15 à 15:15	0	466	0	0	0	0	0	459	0	0	0	0	925
14:30 à 15:30	0	495	0	0	0	0	0	498	0	0	0	0	993
14:45 à 15:45	0	551	0	0	0	0	0	504	0	0	0	0	1055
15:00 à 16:00	0	609	0	0	0	0	0	553	0	0	0	0	1162
15:15 à 16:15	0	695	0	0	0	0	0	613	0	0	0	0	1308
15:30 à 16:30	0	783	0	0	0	0	0	648	0	0	0	0	1431
15:45 à 16:45	0	877	0	0	0	0	0	705	0	0	0	0	1582
16:00 à 17:00	0	974	0	0	0	0	0	713	0	0	0	0	1687
16:15 à 17:15	0	991	0	0	0	0	0	721	0	0	0	0	1712
16:30 à 17:30	0	1022	0	0	0	0	0	711	0	0	0	0	1733
16:45 à 17:45	0	949	0	0	0	0	0	639	0	0	0	0	1588
17:00 à 18:00	0	866	0	0	0	0	0	620	0	0	0	0	1486

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	33	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	71
6:15 à 07:15	0	36	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	79
6:30 à 07:30	0	39	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	84
6:45 à 07:45	0	37	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	80
7:00 à 08:00	0	39	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	73
7:15 à 08:15	0	33	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	68
7:30 à 08:30	0	29	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	68
7:45 à 08:45	0	27	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	71
8:00 à 09:00	0	23	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	78
8:15 à 09:15	0	29	0	0	0	0	0	59	0	0	0	0	88
8:30 à 09:30	0	32	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	90
8:45 à 09:45	0	35	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	95
9:00 à 10:00	0	46	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	106
9:15 à 10:15	0	48	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	108
9:30 à 10:30	0	52	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	120
9:45 à 10:45	0	57	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	128
10:00 à 11:00	0	63	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	136
10:15 à 11:15	0	67	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	149
10:30 à 11:30	0	70	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	150
10:45 à 11:45	0	73	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	151
11:00 à 12:00	0	68	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	146
11:15 à 12:15	0	64	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	129
11:30 à 12:30	0	62	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	127
11:45 à 12:45	0	67	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	137
12:00 à 13:00	0	69	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	140
12:15 à 13:15	0	74	0	0	0	0	0	67	0	0	0	0	141
12:30 à 13:30	0	79	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	147
12:45 à 13:45	0	72	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	128
13:00 à 14:00	0	71	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	121
13:15 à 14:15	0	73	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	128
13:30 à 14:30	0	63	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	126
13:45 à 14:45	0	59	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0	135
14:00 à 15:00	0	60	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	135
14:15 à 15:15	0	59	0	0	0	0	0	77	0	0	0	0	136
14:30 à 15:30	0	66	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	140
14:45 à 15:45	0	71	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	132
15:00 à 16:00	0	64	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	126
15:15 à 16:15	0	54	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	111
15:30 à 16:30	0	47	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	90
15:45 à 16:45	0	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	72
16:00 à 17:00	0	27	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	57
16:15 à 17:15	0	23	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	48
16:30 à 17:30	0	20	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	43
16:45 à 17:45	0	19	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	41
17:00 à 18:00	0	17	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	35

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
6:15 à 07:15	0	7	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	22
6:30 à 07:30	0	6	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	22
6:45 à 07:45	0	5	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	21
7:00 à 08:00	0	5	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	20
7:15 à 08:15	0	4	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	14
7:30 à 08:30	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
7:45 à 08:45	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
8:00 à 09:00	0	7	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	18
8:15 à 09:15	0	7	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16
8:30 à 09:30	0	4	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13
8:45 à 09:45	0	4	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	11
9:00 à 10:00	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	7
9:15 à 10:15	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
9:30 à 10:30	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
9:45 à 10:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
10:00 à 11:00	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
10:15 à 11:15	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
10:30 à 11:30	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
10:45 à 11:45	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	7
11:00 à 12:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
11:15 à 12:15	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
11:30 à 12:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
11:45 à 12:45	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
12:00 à 13:00	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
12:15 à 13:15	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
12:30 à 13:30	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
12:45 à 13:45	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
13:00 à 14:00	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
13:15 à 14:15	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
13:30 à 14:30	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	11
13:45 à 14:45	0	4	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	12
14:00 à 15:00	0	6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	14
14:15 à 15:15	0	2	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	9
14:30 à 15:30	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8
14:45 à 15:45	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
15:00 à 16:00	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
15:15 à 16:15	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
15:30 à 16:30	0	8	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	11
15:45 à 16:45	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12
16:00 à 17:00	0	6	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	13
16:15 à 17:15	0	5	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	12
16:30 à 17:30	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	15
16:45 à 17:45	0	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15
17:00 à 18:00	0	7	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16


Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
6:00 à 07:00	0	0	9.0%	0	0	0.0%	0	0	9.7%	0	0	0.0%	81%
6:15 à 07:15	0	0	8.7%	0	0	0.0%	0	0	9.4%	0	0	0.0%	78%
6:30 à 07:30	0	0	8.3%	0	0	0.0%	0	0	8.0%	0	0	0.0%	81%
6:45 à 07:45	0	0	7.2%	0	0	0.0%	0	0	6.4%	0	0	0.0%	82%
7:00 à 08:00	0	1	6.9%	0	0	0.0%	0	0	4.8%	0	0	0.0%	90%
7:15 à 08:15	0	2	5.8%	0	0	0.0%	0	0	4.1%	0	0	0.0%	94%
7:30 à 08:30	0	2	5.5%	0	0	0.0%	0	0	4.3%	0	0	0.0%	96%
7:45 à 08:45	0	2	5.5%	0	0	0.0%	0	0	4.9%	0	0	0.0%	96%
8:00 à 09:00	0	1	5.7%	0	0	0.0%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	88%
8:15 à 09:15	0	0	7.1%	0	0	0.0%	0	0	8.1%	0	0	0.0%	78%
8:30 à 09:30	0	0	8.1%	0	0	0.0%	0	0	10.0%	0	0	0.0%	74%
8:45 à 09:45	0	0	9.4%	0	0	0.0%	0	0	12.3%	0	0	0.0%	85%
9:00 à 10:00	0	0	11.7%	0	0	0.0%	0	0	13.3%	0	0	0.0%	89%
9:15 à 10:15	0	0	12.8%	0	0	0.0%	0	0	14.0%	0	0	0.0%	95%
9:30 à 10:30	0	0	13.4%	0	0	0.0%	0	0	15.9%	0	0	0.0%	95%
9:45 à 10:45	0	0	14.4%	0	0	0.0%	0	0	17.2%	0	0	0.0%	95%
10:00 à 11:00	0	0	15.8%	0	0	0.0%	0	0	19.3%	0	0	0.0%	91%
10:15 à 11:15	0	0	16.1%	0	0	0.0%	0	0	21.2%	0	0	0.0%	93%
10:30 à 11:30	0	0	17.0%	0	0	0.0%	0	0	20.3%	0	0	0.0%	93%
10:45 à 11:45	0	0	17.7%	0	0	0.0%	0	0	19.1%	0	0	0.0%	87%
11:00 à 12:00	0	0	15.4%	0	0	0.0%	0	0	16.9%	0	0	0.0%	89%
11:15 à 12:15	0	0	13.8%	0	0	0.0%	0	0	13.5%	0	0	0.0%	90%
11:30 à 12:30	0	0	12.7%	0	0	0.0%	0	0	12.7%	0	0	0.0%	95%
11:45 à 12:45	0	0	12.9%	0	0	0.0%	0	0	13.7%	0	0	0.0%	97%
12:00 à 13:00	0	0	13.0%	0	0	0.0%	0	0	14.3%	0	0	0.0%	97%
12:15 à 13:15	0	0	14.2%	0	0	0.0%	0	0	14.4%	0	0	0.0%	97%
12:30 à 13:30	0	0	15.1%	0	0	0.0%	0	0	14.8%	0	0	0.0%	96%
12:45 à 13:45	0	0	15.2%	0	0	0.0%	0	0	12.4%	0	0	0.0%	93%
13:00 à 14:00	0	0	15.8%	0	0	0.0%	0	0	11.4%	0	0	0.0%	92%
13:15 à 14:15	0	0	17.0%	0	0	0.0%	0	0	12.3%	0	0	0.0%	93%
13:30 à 14:30	0	0	15.5%	0	0	0.0%	0	0	14.1%	0	0	0.0%	94%
13:45 à 14:45	0	0	13.7%	0	0	0.0%	0	0	15.6%	0	0	0.0%	88%
14:00 à 15:00	0	0	13.6%	0	0	0.0%	0	0	15.5%	0	0	0.0%	90%
14:15 à 15:15	0	0	11.6%	0	0	0.0%	0	0	15.5%	0	0	0.0%	92%
14:30 à 15:30	0	0	12.2%	0	0	0.0%	0	0	13.7%	0	0	0.0%	93%
14:45 à 15:45	0	0	12.1%	0	0	0.0%	0	0	11.1%	0	0	0.0%	89%
15:00 à 16:00	0	0	10.2%	0	0	0.0%	0	0	10.1%	0	0	0.0%	91%
15:15 à 16:15	0	0	8.1%	0	0	0.0%	0	0	8.6%	0	0	0.0%	84%
15:30 à 16:30	0	0	6.6%	0	0	0.0%	0	0	6.6%	0	0	0.0%	90%
15:45 à 16:45	0	0	4.7%	0	0	0.0%	0	0	5.5%	0	0	0.0%	88%
16:00 à 17:00	0	0	3.3%	0	0	0.0%	0	0	4.9%	0	0	0.0%	93%
16:15 à 17:15	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	4.2%	0	0	0.0%	94%
16:30 à 17:30	0	0	2.4%	0	0	0.0%	0	0	4.4%	0	0	0.0%	95%
16:45 à 17:45	0	0	2.6%	0	0	0.0%	0	0	4.6%	0	0	0.0%	92%
17:00 à 18:00	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	4.2%	0	0	0.0%	87%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
6:00 à 07:00	0	432	0	0	0	0	0	484	0	0	0	0	916
6:15 à 07:15	0	492	0	0	0	0	0	616	0	0	0	0	1108
6:30 à 07:30	0	539	0	0	0	0	0	767	0	0	0	0	1306
6:45 à 07:45	0	585	0	0	0	0	0	918	0	0	0	0	1503
7:00 à 08:00	0	639	0	0	0	0	0	1015	0	0	0	0	1654
7:15 à 08:15	0	637	0	0	0	0	0	1096	0	0	0	0	1733
7:30 à 08:30	0	642	0	0	0	0	0	1122	0	0	0	0	1764
7:45 à 08:45	0	597	0	0	0	0	0	1085	0	0	0	0	1682
8:00 à 09:00	0	530	0	0	0	0	0	1002	0	0	0	0	1532
8:15 à 09:15	0	504	0	0	0	0	0	844	0	0	0	0	1348
8:30 à 09:30	0	444	0	0	0	0	0	671	0	0	0	0	1115
8:45 à 09:45	0	415	0	0	0	0	0	546	0	0	0	0	961
9:00 à 10:00	0	420	0	0	0	0	0	480	0	0	0	0	900
9:15 à 10:15	0	399	0	0	0	0	0	451	0	0	0	0	850
9:30 à 10:30	0	409	0	0	0	0	0	441	0	0	0	0	850
9:45 à 10:45	0	418	0	0	0	0	0	430	0	0	0	0	848
10:00 à 11:00	0	412	0	0	0	0	0	399	0	0	0	0	811
10:15 à 11:15	0	429	0	0	0	0	0	405	0	0	0	0	834
10:30 à 11:30	0	423	0	0	0	0	0	413	0	0	0	0	836
10:45 à 11:45	0	430	0	0	0	0	0	430	0	0	0	0	860
11:00 à 12:00	0	461	0	0	0	0	0	478	0	0	0	0	939
11:15 à 12:15	0	485	0	0	0	0	0	504	0	0	0	0	989
11:30 à 12:30	0	511	0	0	0	0	0	537	0	0	0	0	1048
11:45 à 12:45	0	542	0	0	0	0	0	526	0	0	0	0	1068
12:00 à 13:00	0	552	0	0	0	0	0	511	0	0	0	0	1063
12:15 à 13:15	0	550	0	0	0	0	0	478	0	0	0	0	1028
12:30 à 13:30	0	548	0	0	0	0	0	473	0	0	0	0	1021
12:45 à 13:45	0	501	0	0	0	0	0	466	0	0	0	0	967
13:00 à 14:00	0	475	0	0	0	0	0	463	0	0	0	0	938
13:15 à 14:15	0	464	0	0	0	0	0	480	0	0	0	0	944
13:30 à 14:30	0	445	0	0	0	0	0	481	0	0	0	0	926
13:45 à 14:45	0	460	0	0	0	0	0	538	0	0	0	0	998
14:00 à 15:00	0	487	0	0	0	0	0	537	0	0	0	0	1024
14:15 à 15:15	0	527	0	0	0	0	0	543	0	0	0	0	1070
14:30 à 15:30	0	564	0	0	0	0	0	577	0	0	0	0	1141
14:45 à 15:45	0	627	0	0	0	0	0	567	0	0	0	0	1194
15:00 à 16:00	0	678	0	0	0	0	0	615	0	0	0	0	1293
15:15 à 16:15	0	756	0	0	0	0	0	671	0	0	0	0	1427
15:30 à 16:30	0	838	0	0	0	0	0	694	0	0	0	0	1532
15:45 à 16:45	0	920	0	0	0	0	0	746	0	0	0	0	1666
16:00 à 17:00	0	1007	0	0	0	0	0	750	0	0	0	0	1757
16:15 à 17:15	0	1019	0	0	0	0	0	753	0	0	0	0	1772
16:30 à 17:30	0	1047	0	0	0	0	0	744	0	0	0	0	1791
16:45 à 17:45	0	974	0	0	0	0	0	670	0	0	0	0	1644
17:00 à 18:00	0	890	0	0	0	0	0	647	0	0	0	0	1537

camion et autobus = 1 véhicule(s) équivalent(s)

rang de l'heure de pointe 43



<b>Intersection:</b> Grande Allée (entre J A Bombardier et Quartier) / -				
Projet : M03426A	Date : 2014-09-11	Turnée : Jeudi	Temps: 0	

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	562	0	0	0	0	0	431	0	0	0	0	993
18:15 à 19:15	0	493	0	0	0	0	0	399	0	0	0	0	892
18:30 à 19:30	0	443	0	0	0	0	0	379	0	0	0	0	822
18:45 à 19:45	0	367	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	767
19:00 à 20:00	0	345	0	0	0	0	0	363	0	0	0	0	708
19:15 à 20:15	0	326	0	0	0	0	0	356	0	0	0	0	682
19:30 à 20:30	0	289	0	0	0	0	0	354	0	0	0	0	643
19:45 à 20:45	0	292	0	0	0	0	0	292	0	0	0	0	584
20:00 à 21:00	0	256	0	0	0	0	0	298	0	0	0	0	554
20:15 à 21:15	0	225	0	0	0	0	0	308	0	0	0	0	533
20:30 à 21:30	0	225	0	0	0	0	0	310	0	0	0	0	535
20:45 à 21:45	0	213	0	0	0	0	0	318	0	0	0	0	531
21:00 à 22:00	0	197	0	0	0	0	0	311	0	0	0	0	508
21:15 à 22:15	0	182	0	0	0	0	0	266	0	0	0	0	448
21:30 à 22:30	0	166	0	0	0	0	0	218	0	0	0	0	384
21:45 à 22:45	0	142	0	0	0	0	0	208	0	0	0	0	350
22:00 à 23:00	0	131	0	0	0	0	0	173	0	0	0	0	304
22:15 à 23:15	0	121	0	0	0	0	0	159	0	0	0	0	280
22:30 à 23:30	0	106	0	0	0	0	0	143	0	0	0	0	249
22:45 à 23:45	0	101	0	0	0	0	0	121	0	0	0	0	222
23:00 à 00:00	0	86	0	0	0	0	0	122	0	0	0	0	208
23:15 à 00:15	0	76	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	181
23:30 à 00:30	0	65	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	164
23:45 à 00:45	0	51	0	0	0	0	0	86	0	0	0	0	137
00:00 à 01:00	0	47	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	130
00:15 à 01:15	0	33	0	0	0	0	0	69	0	0	0	0	102
00:30 à 01:30	0	36	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	96
00:45 à 01:45	0	36	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	96
01:00 à 02:00	0	25	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	67
01:15 à 02:15	0	32	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	70
01:30 à 02:30	0	23	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	56
01:45 à 02:45	0	19	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	46
02:00 à 03:00	0	21	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	46
02:15 à 03:15	0	11	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	33
02:30 à 03:30	0	13	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	35
02:45 à 03:45	0	17	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	38
03:00 à 04:00	0	17	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	35
03:15 à 04:15	0	25	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	47
03:30 à 04:30	0	33	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	55
03:45 à 04:45	0	42	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	74
04:00 à 05:00	0	59	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	106
04:15 à 05:15	0	81	0	0	0	0	0	69	0	0	0	0	150
04:30 à 05:30	0	116	0	0	0	0	0	103	0	0	0	0	219
04:45 à 05:45	0	167	0	0	0	0	0	149	0	0	0	0	316
05:00 à 06:00	0	219	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	419

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	13	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	26
18:15 à 19:15	0	11	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	23
18:30 à 19:30	0	7	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	18
18:45 à 19:45	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12
19:00 à 20:00	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	7
19:15 à 20:15	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
19:30 à 20:30	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
19:45 à 20:45	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5
20:00 à 21:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
20:15 à 21:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
20:30 à 21:30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
20:45 à 21:45	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
21:00 à 22:00	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	7
21:15 à 22:15	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	9
21:30 à 22:30	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	7
21:45 à 22:45	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	8
22:00 à 23:00	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	8
22:15 à 23:15	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6
22:30 à 23:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
22:45 à 23:45	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:00 à 00:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
23:15 à 00:15	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
23:30 à 00:30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
23:45 à 00:45	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
00:00 à 01:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
00:15 à 01:15	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
00:30 à 01:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
00:45 à 01:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
01:00 à 02:00	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	7
01:15 à 02:15	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8
01:30 à 02:30	0	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	11
01:45 à 02:45	0	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	11
02:00 à 03:00	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	8
02:15 à 03:15	0	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8
02:30 à 03:30	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
02:45 à 03:45	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8
03:00 à 04:00	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8
03:15 à 04:15	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8
03:30 à 04:30	0	5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	11
03:45 à 04:45	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	14
04:00 à 05:00	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	16
04:15 à 05:15	0	15	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	27
04:30 à 05:30	0	17	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	33
04:45 à 05:45	0	24	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	45
05:00 à 06:00	0	29	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	60

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
18:15 à 19:15	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
18:30 à 19:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
18:45 à 19:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
19:00 à 20:00	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
19:15 à 20:15	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
19:30 à 20:30	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
19:45 à 20:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
20:00 à 21:00	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7
20:15 à 21:15	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
20:30 à 21:30	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
20:45 à 21:45	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
21:00 à 22:00	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
21:15 à 22:15	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
21:30 à 22:30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
21:45 à 22:45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
22:00 à 23:00	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
22:15 à 23:15	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
22:30 à 23:30	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
22:45 à 23:45	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
23:00 à 00:00	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
23:15 à 00:15	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
23:30 à 00:30	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
23:45 à 00:45	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
00:00 à 01:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
00:15 à 01:15	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
00:30 à 01:30	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
00:45 à 01:45	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
01:00 à 02:00	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
01:15 à 02:15	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
01:30 à 02:30	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
01:45 à 02:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
02:00 à 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 à 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 à 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 à 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 à 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 à 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 à 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 à 04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 à 05:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
04:15 à 05:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
04:30 à 05:30	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
04:45 à 05:45	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
05:00 à 06:00	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			Grande Allée (entre J A Bombardier et Quai)			-			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
18:00 à 19:00	0	1	2.8%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	0	0	0.0%	83%
18:15 à 19:15	0	1	2.8%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	0	0	0.0%	90%
18:30 à 19:30	0	0	2.2%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	0	0	0.0%	90%
18:45 à 19:45	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	2.0%	0	0	0.0%	87%
19:00 à 20:00	0	0	1.4%	0	0	0.0%	0	0	1.6%	0	0	0.0%	88%
19:15 à 20:15	0	0	1.5%	0	0	0.0%	0	0	1.7%	0	0	0.0%	95%
19:30 à 20:30	0	0	1.7%	0	0	0.0%	0	0	1.7%	0	0	0.0%	92%
19:45 à 20:45	0	0	1.4%	0	0	0.0%	0	0	2.3%	0	0	0.0%	84%
20:00 à 21:00	0	0	1.5%	0	0	0.0%	0	0	2.0%	0	0	0.0%	79%
20:15 à 21:15	0	0	1.3%	0	0	0.0%	0	0	1.9%	0	0	0.0%	87%
20:30 à 21:30	0	0	1.3%	0	0	0.0%	0	0	2.8%	0	0	0.0%	88%
20:45 à 21:45	0	0	1.4%	0	0	0.0%	0	0	2.5%	0	0	0.0%	87%
21:00 à 22:00	0	0	1.5%	0	0	0.0%	0	0	2.5%	0	0	0.0%	83%
21:15 à 22:15	0	0	1.6%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	0	0	0.0%	78%
21:30 à 22:30	0	0	2.4%	0	0	0.0%	0	0	3.1%	0	0	0.0%	91%
21:45 à 22:45	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	3.7%	0	0	0.0%	85%
22:00 à 23:00	0	0	3.0%	0	0	0.0%	0	0	4.4%	0	0	0.0%	81%
22:15 à 23:15	0	0	2.4%	0	0	0.0%	0	0	3.6%	0	0	0.0%	88%
22:30 à 23:30	0	0	3.6%	0	0	0.0%	0	0	2.7%	0	0	0.0%	85%
22:45 à 23:45	0	0	4.7%	0	0	0.0%	0	0	2.4%	0	0	0.0%	81%
23:00 à 00:00	0	0	5.5%	0	0	0.0%	0	0	3.2%	0	0	0.0%	76%
23:15 à 00:15	0	0	6.2%	0	0	0.0%	0	0	2.8%	0	0	0.0%	95%
23:30 à 00:30	0	0	5.8%	0	0	0.0%	0	0	2.9%	0	0	0.0%	87%
23:45 à 00:45	0	0	5.6%	0	0	0.0%	0	0	4.4%	0	0	0.0%	77%
00:00 à 01:00	0	0	4.1%	0	0	0.0%	0	0	2.4%	0	0	0.0%	78%
00:15 à 01:15	0	0	5.7%	0	0	0.0%	0	0	4.2%	0	0	0.0%	72%
00:30 à 01:30	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	68%
00:45 à 01:45	0	0	2.7%	0	0	0.0%	0	0	6.3%	0	0	0.0%	68%
01:00 à 02:00	0	0	10.7%	0	0	0.0%	0	0	14.3%	0	0	0.0%	74%
01:15 à 02:15	0	0	11.1%	0	0	0.0%	0	0	15.6%	0	0	0.0%	78%
01:30 à 02:30	0	0	25.8%	0	0	0.0%	0	0	15.4%	0	0	0.0%	80%
01:45 à 02:45	0	0	26.9%	0	0	0.0%	0	0	15.6%	0	0	0.0%	73%
02:00 à 03:00	0	0	19.2%	0	0	0.0%	0	0	10.7%	0	0	0.0%	68%
02:15 à 03:15	0	0	35.3%	0	0	0.0%	0	0	8.3%	0	0	0.0%	68%
02:30 à 03:30	0	0	13.3%	0	0	0.0%	0	0	12.0%	0	0	0.0%	71%
02:45 à 03:45	0	0	15.0%	0	0	0.0%	0	0	19.2%	0	0	0.0%	72%
03:00 à 04:00	0	0	19.0%	0	0	0.0%	0	0	18.2%	0	0	0.0%	67%
03:15 à 04:15	0	0	10.7%	0	0	0.0%	0	0	18.5%	0	0	0.0%	72%
03:30 à 04:30	0	0	13.2%	0	0	0.0%	0	0	21.4%	0	0	0.0%	66%
03:45 à 04:45	0	0	14.3%	0	0	0.0%	0	0	17.9%	0	0	0.0%	58%
04:00 à 05:00	0	0	11.9%	0	0	0.0%	0	0	16.1%	0	0	0.0%	75%
04:15 à 05:15	0	0	15.6%	0	0	0.0%	0	0	15.9%	0	0	0.0%	60%
04:30 à 05:30	0	0	13.4%	0	0	0.0%	0	0	14.9%	0	0	0.0%	63%
04:45 à 05:45	0	0	13.5%	0	0	0.0%	0	0	13.4%	0	0	0.0%	62%
05:00 à 06:00	0	0	12.7%	0	0	0.0%	0	0	14.2%	0	0	0.0%	76%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			de Allée (entre J A Bombardier et Qua			-			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	578	0	0	0	0	0	447	0	0	0	0	1025
18:15 à 19:15	0	507	0	0	0	0	0	414	0	0	0	0	921
18:30 à 19:30	0	453	0	0	0	0	0	393	0	0	0	0	846
18:45 à 19:45	0	377	0	0	0	0	0	408	0	0	0	0	785
19:00 à 20:00	0	350	0	0	0	0	0	369	0	0	0	0	719
19:15 à 20:15	0	331	0	0	0	0	0	362	0	0	0	0	693
19:30 à 20:30	0	294	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0	654
19:45 à 20:45	0	296	0	0	0	0	0	299	0	0	0	0	595
20:00 à 21:00	0	260	0	0	0	0	0	304	0	0	0	0	564
20:15 à 21:15	0	228	0	0	0	0	0	314	0	0	0	0	542
20:30 à 21:30	0	228	0	0	0	0	0	319	0	0	0	0	547
20:45 à 21:45	0	216	0	0	0	0	0	326	0	0	0	0	542
21:00 à 22:00	0	200	0	0	0	0	0	319	0	0	0	0	519
21:15 à 22:15	0	185	0	0	0	0	0	276	0	0	0	0	461
21:30 à 22:30	0	170	0	0	0	0	0	225	0	0	0	0	395
21:45 à 22:45	0	146	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	362
22:00 à 23:00	0	135	0	0	0	0	0	181	0	0	0	0	316
22:15 à 23:15	0	124	0	0	0	0	0	165	0	0	0	0	289
22:30 à 23:30	0	110	0	0	0	0	0	147	0	0	0	0	257
22:45 à 23:45	0	106	0	0	0	0	0	124	0	0	0	0	230
23:00 à 00:00	0	91	0	0	0	0	0	126	0	0	0	0	217
23:15 à 00:15	0	81	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	189
23:30 à 00:30	0	69	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	171
23:45 à 00:45	0	54	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	144
00:00 à 01:00	0	49	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	134
00:15 à 01:15	0	35	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	107
00:30 à 01:30	0	37	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	101
00:45 à 01:45	0	37	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	101
01:00 à 02:00	0	28	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	77
01:15 à 02:15	0	36	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	81
01:30 à 02:30	0	31	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	70
01:45 à 02:45	0	26	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	58
02:00 à 03:00	0	26	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	54
02:15 à 03:15	0	17	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	41
02:30 à 03:30	0	15	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	40
02:45 à 03:45	0	20	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	46
03:00 à 04:00	0	21	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	43
03:15 à 04:15	0	28	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	55
03:30 à 04:30	0	38	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	66
03:45 à 04:45	0	49	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	88
04:00 à 05:00	0	67	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	123
04:15 à 05:15	0	96	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	178
04:30 à 05:30	0	134	0	0	0	0	0	121	0	0	0	0	255
04:45 à 05:45	0	193	0	0	0	0	0	172	0	0	0	0	365
05:00 à 06:00	0	251	0	0	0	0	0	233	0	0	0	0	484

camion et autobus = 1 véhicule(s) équivalent(s)

rang de l'heure de pointe 1





**Annexe C      Génération des déplacements**





Dossier : M03426A

Effectué par: Martine Bélanger, ing.

Vérifié par: Martine Bélanger, ing.

Date : 04-août-14

Projet : **Heure de pointe du matin**

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	787	344	443
Échange:	7	2	5
Transport en commun:	321	140	181
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 387			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
200	Unités	0.3	31%	69%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	60	19	41
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	17	5	12
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	72%	43	14	29

<b>Code :</b>	230			
<b>Référence :</b>	p. 395			
<b>Land Use :</b>	Residential Condominium / Townhouse			
<b>Commerce :</b>	Habitations (condos)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
90	Unités	0.44	17%	83%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	40	7	33
Échange	6%	2	0	2
TC	29%	11	2	9
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	68%	27	5	22



Dossier : M03426A

Effectué par: Martine Bélanger, ing.

Vérifié par: Martine Bélanger, ing.

Date : 04-août-14

Projet : **Heure de pointe du matin**

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 387			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
275	Unités	0.3	31%	69%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	83	26	57
Échange	6%	5	2	3
TC	29%	23	7	16
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	66%	55	17	38

<b>Code :</b>	210			
<b>Référence :</b>	p. 297			
<b>Land Use :</b>	Sigle-Family detached housing			
<b>Commerce :</b>	Résodentiel			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
700	Unités	0.75	25%	75%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	525	131	394
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	152	38	114
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	373	93	280

<b>Code :</b>	222			
<b>Référence :</b>	p. 376			
<b>Land Use :</b>	High-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
260	Unités	0.3	25%	75%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	78	20	58
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	23	6	17
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	55	14	41





Dossier : M03426A

Effectué par: Martine Bélanger, ing.

Vérifié par: Martine Bélanger, ing.

Date : 04-août-14

Projet : **Heure de pointe du matin**

<b>Code :</b>	130			
<b>Référence :</b>	p.137			
<b>Land Use :</b>	Industrial Park			
<b>Commerce :</b>	Parc Industriel			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
700	Employees	0.47	86%	14%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	329	283	46
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	95	82	13
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	234	201	33



Dossier : M03426A  
 Effectué par: Mbélangier, ing.  
 Vérifié par: Martine Bélianger, ing.  
 Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	726	451	275
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	297	184	113
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 388			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
200	Unités	0.39	58%	42%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	78	45	33
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	23	13	10
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	55	32	23

<b>Code :</b>	230			
<b>Référence :</b>	p. 396			
<b>Land Use :</b>	Residential Condominium / Townhouse			
<b>Commerce :</b>	Habitations (condos)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
90	Unités	0.52	67%	33%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	47	31	16
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	14	9	5
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	70%	33	22	11



Dossier : M03426A  
 Effectué par: Mbélanger, ing.  
 Vérifié par: Martine Bélanger, ing.  
 Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 388			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
275	Unités	0.39	58%	42%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	107	62	45
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	31	18	13
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	76	44	32

<b>Code :</b>	210			
<b>Référence :</b>	p. 295			
<b>Land Use :</b>	Sigle-Family detached housing			
<b>Commerce :</b>	Résodentiel			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
700	Unités	1	63%	37%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	700	441	259
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	203	128	75
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	497	313	184

<b>Code :</b>	934			
<b>Référence :</b>	p. 1910			
<b>Land Use :</b>	Fast-Food Restaurant with drive-through window			
<b>Commerce :</b>	Restaurant rapide avec service au volant			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
	1000 pi <sup>2</sup>	32.65	52%	48%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	0	0	0
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	0	0	0
Pass-By	50%	0	0	0



Dossier : M03426A  
Effectué par: Mbélangier, ing.  
Vérifié par: Martine Bélangier, ing.  
Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net		0	0	0



Dossier : M03426A  
Effectué par: Mbélanger, ing.  
Vérifié par: Martine Bélanger, ing.  
Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

<b>Code :</b>	222			
<b>Référence :</b>	p. 377			
<b>Land Use :</b>	High-Rise Appartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
260	Unités	0.35	61%	39%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	91	56	35
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	26	16	10
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	65	40	25

<b>Code :</b>	130			
<b>Référence :</b>	p.137			
<b>Land Use :</b>	Industrial Park			
<b>Commerce :</b>	Parc Industriel			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
700	Employees	0.46	20%	80%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	322	64	258
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	93	19	74
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	229	45	184





Dossier : M03426A

Effectué par: Martine Bélanger, ing.

Vérfié par: Martine Bélanger, ing.

Date : 04-août-14

Projet : **Heure de pointe du matin**

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	974	255	719
Échange:	1	1	0
Transport en commun:	446	131	315
Pass-by :	118	62	56
Diverted Link Trips :	0	0	0

Code :	222			
Référence :	p. 376			
Land Use :	High-Rise Apartment			
Commerce :	Habitations (logements)			
Période :	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
2 000	Unités	0.3	25%	75%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	600	150	450
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	174	44	130
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	426	106	320

Code :	230			
Référence :	p. 395			
Land Use :	Residential Condominium / Townhouse			
Commerce :	Habitations (condos)			
Période :	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
1 275	Unités	0.44	17%	83%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	561	95	466
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	163	28	135
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	398	67	331



Dossier : M03426A  
 Effectué par: Martine Bélanger, ing.  
 Vérifié par: Martine Bélanger, ing.  
 Date : 04-août-14

Projet : **Heure de pointe du matin**

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 387			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
	Unités	0.3	31%	69%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	0	0	0
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	0	0	0
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net		0	0	0

<b>Code :</b>	820			
<b>Référence :</b>	p. 1562			
<b>Land Use :</b>	Shopping center			
<b>Commerce :</b>	Commerces			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 7 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
109	1000 pi <sup>2</sup>	0.96	62%	38%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	105	65	40
Échange	1%	1	1	0
TC	29%	30	19	11
Pass-By	29%	21	13	8
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	50%	53	32	21

<b>Code :</b>	934			
<b>Référence :</b>	p. 1913			
<b>Land Use :</b>	Fast-Food Restaurant with drive-through window			
<b>Commerce :</b>	Restaurant rapide avec service au volant			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 6 and 9 a.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
6	1000 pi <sup>2</sup>	45.42	51%	49%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	273	139	134
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	79	40	39
Pass-By	50%	97	49	48
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	36%	97	50	47



Dossier : M03426A  
 Effectué par: Mbélangier, ing.  
 Vérifié par: Martine Bélianger, ing.  
 Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

Total des déplacements	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	1214	739	475
Échange:	53	25	28
Transport en commun:	554	332	222
Pass-by :	142	71	71
Diverted Link Trips :	0	0	0

<b>Code :</b>	820			
<b>Référence :</b>	p. 1563			
<b>Land Use :</b>	Shopping center			
<b>Commerce :</b>	Commerces			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
	1000 pi <sup>2</sup>	3.71	48%	52%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	0	0	0
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	0	0	0
Pass-By	29%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net		0	0	0

<b>Code :</b>	230			
<b>Référence :</b>	p. 396			
<b>Land Use :</b>	Residential Condominium / Townhouse			
<b>Commerce :</b>	Habitations (condos)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
1 275	Unités	0.52	67%	33%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	663	444	219
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	192	129	63
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	471	315	156



Dossier : M03426A  
 Effectué par: Mbélanger, ing.  
 Vérifié par: Martine Bélanger, ing.  
 Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

<b>Code :</b>	223			
<b>Référence :</b>	p. 388			
<b>Land Use :</b>	Mid-Rise Apartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
	Unités	0.39	58%	42%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	0	0	0
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	0	0	0
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net		0	0	0

<b>Code :</b>	820			
<b>Référence :</b>	p. 1563			
<b>Land Use :</b>	Shopping center			
<b>Commerce :</b>	Commerces			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
109	1000 pi <sup>2</sup>	3.71	48%	52%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	404	194	210
Échange	13%	53	25	28
TC	29%	102	49	53
Pass-By	29%	72	35	37
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	44%	177	85	92

<b>Code :</b>	934			
<b>Référence :</b>	p. 1910			
<b>Land Use :</b>	Fast-Food Restaurant with drive-through window			
<b>Commerce :</b>	Restaurant rapide avec service au volant			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
6	1000 pi <sup>2</sup>	32.65	52%	48%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	196	102	94
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	57	30	27
Pass-By	50%	70	36	34



Dossier : M03426A  
Effectué par: Mbélangier, ing.  
Vérifié par: Martine Bélangier, ing.  
Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	35%	69	36	33





Dossier : M03426A  
Effectué par: Mbélanger, ing.  
Vérifié par: Martine Bélanger, ing.  
Date : 01-août-14

Projet : **Heure de pointe de l'après-midi**

<b>Code :</b>	222			
<b>Référence :</b>	p. 373			
<b>Land Use :</b>	High-Rise Appartment			
<b>Commerce :</b>	Habitations (logements)			
<b>Période :</b>	Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.			
<b>Quantité</b>	<b>Unités</b>	<b>Taux de génération</b>	<b>Pourcentage entrée</b>	<b>Pourcentage sortie</b>
2 000	Unités	0.35	61%	39%
<b>Déplacements</b>	<b>Proportion</b>	<b>Total</b>	<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
Génération brute	100%	700	427	273
Échange	0%	0	0	0
TC	29%	203	124	79
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	497	303	194



**Annexe D Étude de circulation (CIMA+, 2013)**



**CARBONLEO**  
Hautsurs de performance | Smart Buildings



**ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION DU  
REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2 DU QUARTIER  
DIX30 ET DU TOD QUARTIER À BROSSARD**



740, rue Notre-Dame Ouest, Bureau 900  
Montréal (Québec) H3C 3X6  
T 514 337-2462  
T 514 281-1632

Projet no : M02864A

7 août 2013





## ÉQUIPE DE RÉALISATION

Dominique Brault, ing.

Marc-André Tousignant, ing.

Moustapha Mbacké Seck, ing., MBA

Martine Bélanger, ing.

Jean-François Comeau, ing. jr

Chloé Lalancette, tech. dess., graphiste

## PRÉPARÉ PAR :

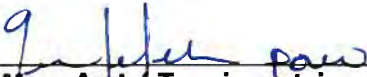


**Moustapha Mbacké Seck, ing., MBA**

Ingénieur de projet

No membre OIQ : 145 630

## VÉRIFIÉ PAR :



**Marc-André Tousignant, ing.**

Chargé de projet

No membre OIQ : 119 801

## REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS

Identification	Date	Description de l'émission et/ou de révision
E01	2013-08-07	Rapport préliminaire



# Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Contexte et mandat	1
1.2	Structure du rapport	1
2	Redéveloppement du secteur commercial DIX30 – Phases I et II	3
2.1	Introduction	3
2.1.1	Le projet	3
2.1.2	Méthodologie	6
2.1.3	Intrants reçus	6
2.2	Portrait de la situation de référence	7
2.2.1	Réseau routier	7
2.2.2	Transports actifs	12
2.2.3	Transports collectifs	14
2.2.4	Conditions de circulation	15
2.3	Génération, distribution et affectation des déplacements	21
2.3.1	Déplacements générés par le projet	21
2.3.2	Distribution et affectation des déplacements	22
2.4	Situation prévisible au Quartier DIX30 – Sans viaduc du Quartier	27
2.4.1	Conditions de circulation prévisibles	27
2.4.2	Mesures de mitigation	27
2.4.3	Résultats des simulations	27
3	Secteur TOD Quartier	31
3.1	Introduction	31
3.1.1	Le projet	31
3.1.2	Méthodologie	32
3.1.3	Intrants reçus	33
3.2	Analyse de la situation actuelle	33
3.2.1	Caractéristiques du secteur	33
3.2.2	Achalandage véhiculaire actuel	34
3.2.3	Conditions actuelles de circulation	35
3.3	Génération, distribution et affectation des déplacements	39
3.3.1	Déplacements générés par le projet	39
3.3.2	Distribution et affectation des déplacements	40
3.4	Situation prévisible au TOD – Sans viaduc du Quartier	43
3.4.1	Accessibilité au TOD	43
3.4.2	Conditions de circulation prévisibles	49
3.4.3	Mesures de mitigation	49
3.4.4	Résultats des simulations	49

4	Situation prévisible avec viaduc du Quartier _____	53
4.1	Introduction _____	53
4.2	Impact sur l'affectation des déplacements _____	53
4.2.1	Secteur DIX30 _____	53
4.2.2	Secteur TOD _____	55
4.3	Mesures de mitigation _____	55
4.4	Conditions anticipées de circulation _____	56
4.4.1	Quartier DIX30 _____	56
4.4.2	Secteur TOD _____	59
5	Perspectives _____	63
5.1	Système léger sur rail (SLR) dans l'axe de l'A-10 _____	63
5.2	Potentiel d'un terminus dans le quadrant sud-ouest de l'échangeur A-10 / A-30 _____	64
6	Conclusion _____	65
6.1	Secteur DIX30 _____	65
6.2	Secteur TOD _____	65
6.3	Secteurs DIX30 et TOD- Situation avec viaduc du Quartier _____	66

## Liste des tableaux

Tableau 2.1 :	Débits piétonniers aux intersections qui ceinturent le site à l'étude _____	12
Tableau 2.2 :	Circuits d'autobus desservant le secteur à l'étude _____	15
Tableau 2.3 :	Niveaux de service _____	16
Tableau 2.4 :	Déplacements véhiculaires nets générés – Redéveloppement des phases I et II du DIX30 _____	22
Tableau 2.5 :	Distribution et affectation des déplacements attirés et produits par le projet, aux nœuds d'accès du projet _____	23
Tableau 3.1 :	Caractérisation des heures de pointe _____	35
Tableau 3.2 :	Génération des déplacements – TOD Quartier _____	39

## Liste des figures

Figure 2.1 :	Localisation du site du projet et des développements prévus pour les phases I et II _____	4
Figure 2.2 :	Localisation des accès au site commercial DIX30 _____	5
Figure 2.3 :	Recommandations de Génivar sur le boulevard Leduc _____	9
Figure 2.4 :	Limites de vitesse du secteur à l'étude _____	11
Figure 2.5 :	Réseau de transport actif du secteur à l'étude _____	13
Figure 2.6 :	Circuits d'autobus du secteur à l'étude _____	14



Figure 2.7 :	Conditions de circulation de la situation de référence, samedi après-midi, suite à l'ouverture des phases III et IV _____	19
Figure 2.8 :	Affectation des déplacements générés par le projet, secteur DIX30 _____	25
Figure 2.9 :	Conditions de circulation prévisibles sans le viaduc du Quartier _____	29
Figure 3.1 :	Localisation du secteur TOD _____	32
Figure 3.2 :	Conditions de circulation actuelles, heures de pointe du matin et de l'après-midi _____	37
Figure 3.3 :	Localisation des accès du site TOD Quartier _____	41
Figure 3.4 :	Itinéraire d'accès entrant au développement TOD _____	45
Figure 3.5 :	Itinéraire d'accès sortant du développement TOD _____	47
Figure 3.6 :	Conditions prévisibles sans le viaduc du Quartier, heure de pointe d'un jeudi PM _____	51
Figure 4.1 :	Conditions de circulation prévisibles dans le secteur DIX30 avec le viaduc du Quartier _____	57
Figure 4.2 :	Conditions de circulation prévisibles dans le secteur TOD avec le viaduc du Quartier _____	61
Figure 5.1 :	Vue du TOD et de la station SLR au centre de l'A-10 _____	63

## Liste des annexes

Annexe A	Comptages CIMA+ - Secteur DIX30
Annexe B	Description des retards et niveaux de service
Annexe C	Résultats détaillés des simulations – Situations de référence – Secteur DIX30
Annexe D	Génération des déplacements – Secteur DIX30
Annexe E	Résultats détaillés des simulations sans viaduc – Secteur DIX30
Annexe F	Comptages utilisés – Secteur TOD
Annexe G	Résultats détaillés des conditions actuelles – Secteur TOD
Annexe H	Génération des déplacements – Secteur TOD
Annexe I	Justification de feux de circulation – Secteur TOD
Annexe J	Résultats des simulations sans viaduc – Secteur TOD
Annexe K	Résultats détaillés des simulations avec viaduc – Secteurs TOD et DIX30



# 1 Introduction

## 1.1 Contexte et mandat

Dans le contexte du redéveloppement du Quartier DIX30 et ses environs, le consortium DEVIMCO / CarbonLeo a octroyé à CIMA+ un mandat d'étude d'impact sur la circulation. Ce mandat comprend deux volets :

- L'étude d'impact sur la circulation du redéveloppement des phases I et II du Quartier DIX30;
- L'analyse d'accessibilité du TOD Quartier prévu dans le quadrant nord-est de l'échangeur A-10/A-30.

### *Redéveloppement des phases I et II du Quartier DIX30*

Entre 2006 et 2011, la firme Génivar avait réalisé pour le compte de DEVIMCO plusieurs études concernant les phases I à IV du processus de développement du Quartier DIX30. L'étude la plus récente est datée de l'année 2011 et intitulée : « Mise à jour de l'étude d'accès aux phases III et IV et de l'aménagement des boulevards Quartier et Leduc et de l'éventuel prolongement de Lugano ». Dans cette étude, Génivar a formulé des mesures de mitigation d'ordres physique et opérationnel et simulé les conditions de circulation prévisibles (journée de samedi) dans le secteur du Quartier DIX30, selon deux scénarios (avec et sans viaduc du Quartier).

Par ailleurs, pour poursuivre sa planification du Quartier DIX30, DEVIMCO désire redévelopper les phases I et II situées entre les boulevards Quartiers et Leduc, au nord de l'A-30. DEVIMCO a donc mandaté CIMA+ pour effectuer une étude d'impact de ce projet sur les conditions de circulation du Quartier DIX30, et de valider la fonctionnalité du concept de desserte du site.

### *Accessibilité du TOD Quartier*

Le consortium DEVIMCO / CarbonLeo demande également à CIMA+ d'effectuer une étude pour évaluer l'impact sur la circulation du projet TOD Quartier à Brossard. En effet, le terrain situé dans le quadrant nord-est des autoroutes 10 et 30 offre une perspective de développement mixte intéressante qui suscite une analyse de circulation afin d'arrimer les besoins de circulation de part et d'autre de l'autoroute 10 et les impacts s'y rattachant.

De ces faits, il s'avère nécessaire de bien planifier un réseau de desserte afin d'accéder adéquatement au site depuis les réseaux supérieurs et municipaux. La desserte du site devra également prendre en considération les besoins en service de transport collectif, par exemple les orientations prévues dans le cadre du projet SLR du pont Champlain.

## 1.2 Structure du rapport

Suite à la présente introduction, le chapitre 2 présente l'étude d'impact sur la circulation du redéveloppement des phases I et II du Quartier DIX30 (situation de référence, génération des déplacements, situation prévisible sans viaduc du Quartier, recommandations).

Le chapitre 3 présente l'analyse d'accessibilité du TOD prévu dans le quadrant nord-est de l'échangeur A-10/A-30 (situation actuelle, génération des déplacements, situation prévisible sans viaduc du Quartier, recommandations).

Le chapitre 4 illustre la situation prévisible avec la construction du viaduc du Quartier qui relierait les projets de développement de part et d'autre de l'autoroute 10. Dans ce chapitre, les deux secteurs d'étude sont réunis pour analyser la situation future de manière globale.

Le chapitre 5 présente les perspectives d'avenir au niveau transport dans le secteur alors que le chapitre 6 conclut l'étude et résume les principales recommandations.

# 2 Redéveloppement du secteur commercial DIX30 – Phases I et II

## 2.1 Introduction

### 2.1.1 Le projet

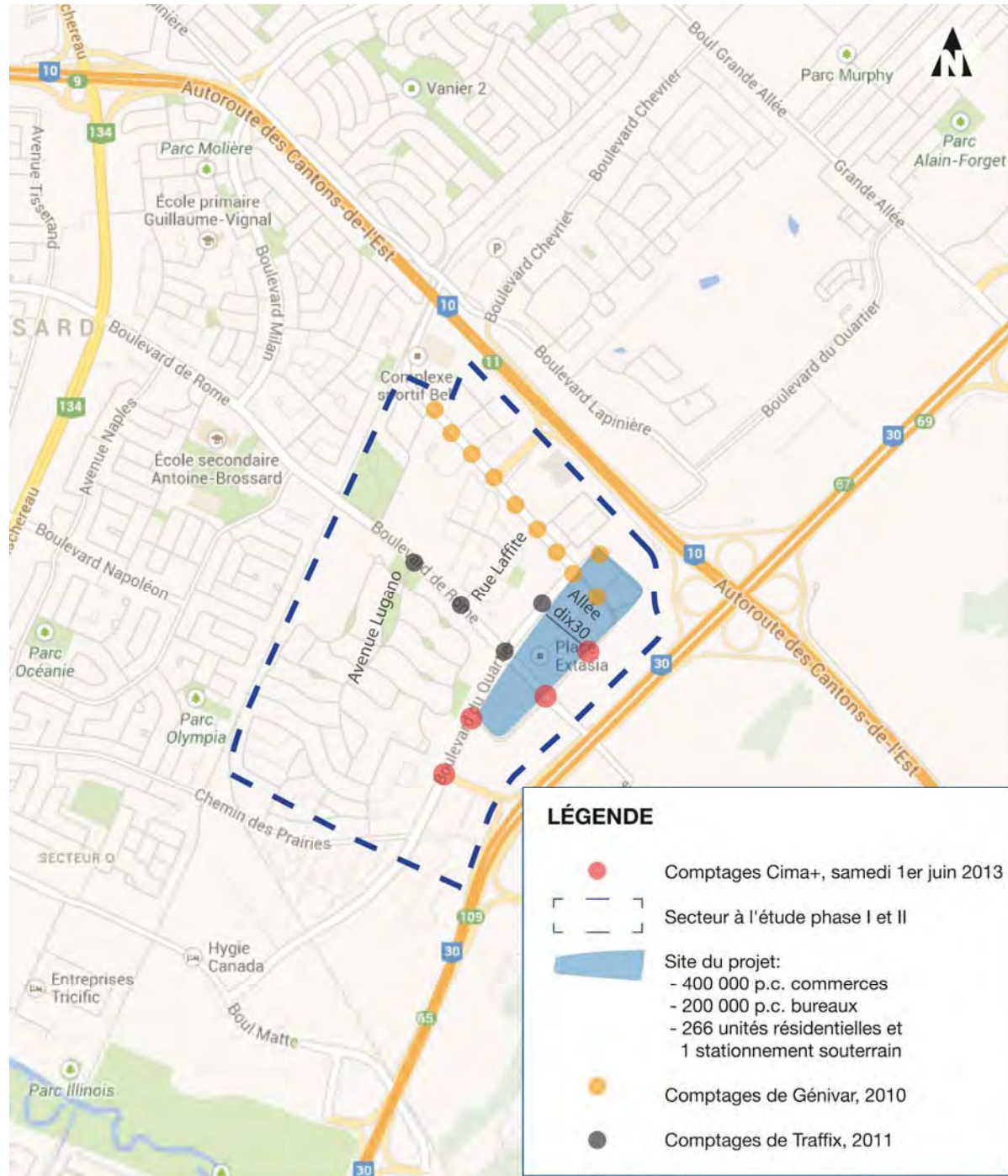
Le consortium DEVIMCO / CarbonLeo envisage de redévelopper un secteur du centre commercial Quartier DIX30 situé dans le quadrant nord-ouest de l'échangeur des autoroutes 10 et 30. Ce redéveloppement concerne les phases I et II du processus de planification du secteur commercial Quartier DIX30.

Ce secteur sera réaménagé pour offrir 400 000 pi<sup>2</sup> de bâtiments commerciaux de plus, 200 000 pi<sup>2</sup> de bureaux additionnels, 266 nouvelles unités de condos ainsi qu'une aire de stationnement souterrain. Le secteur d'étude retenu est délimité par l'A-30 au sud, l'A-10 à l'est, la voie ferrée au nord et à l'ouest, le boulevard de Rome ainsi que les bretelles de l'échangeur A-30 / de Rome.

La figure 2.1 illustre la localisation du site du projet et des développements prévus dans le secteur d'étude, alors que la figure 2.2 montre de façon détaillée les principaux accès du secteur DIX30.

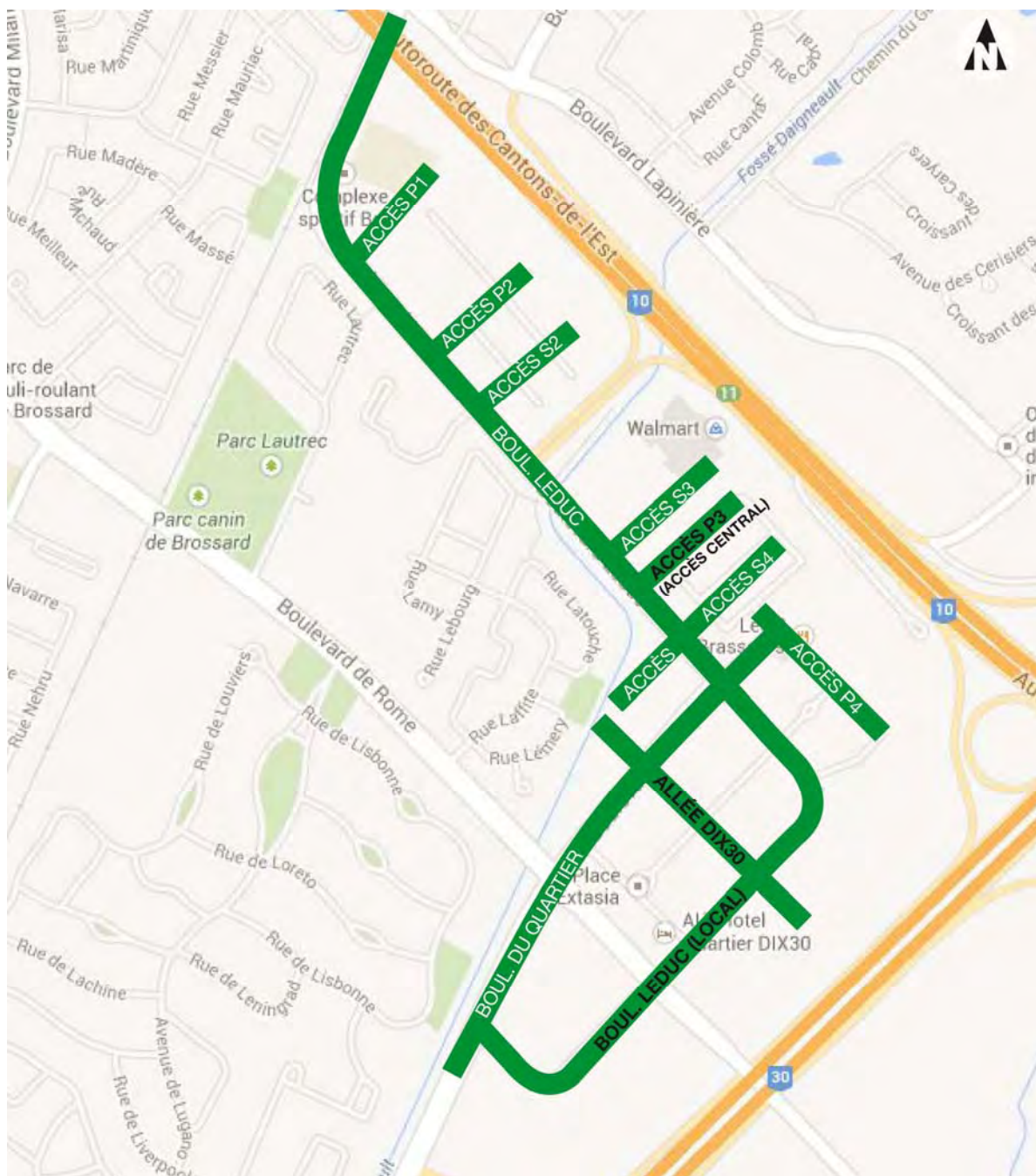


Figure 2.1 : Localisation du site du projet et des développements prévus pour les phases I et II



\\mt.cima.plus\cima-210\T\_Circulation\DOSSIERS\M02864A080\_RAPPORTS\EMISSIONS\M02864A\_E01.docx

Figure 2.2 : Localisation des accès au site commercial DIX30



Cette figure illustre que le secteur DIX30 est pourvu de plusieurs accès menant aux commerces, dont la plupart sont localisés sur le boulevard Leduc. Muni de deux voies autant en entrée qu'en sortie, l'accès P3 (accès central) possède un gabarit plus important que les autres accès localisés sur le boulevard Leduc.

Par ailleurs, le site du projet est ceinturé par le boulevard Leduc qui bifurque au sud du boulevard du Quartier pour avoir une orientation est-ouest et recoupe le boulevard du Quartier avec lequel il forme une intersection en «T». Cette portion du boulevard Leduc a un caractère local et est nommée Leduc (local) pour fins d'analyses subséquentes.

L'Allée DIX30, qui a une orientation nord-sud, traverse le site du projet et se trouve principalement entre les boulevards Leduc (local) et du Quartier.

Une description détaillée des axes du secteur DIX30 est faite à la section 2.2.1 (Réseau routier).

### 2.1.2 Méthodologie

Dans le cadre de l'étude d'impact sur la circulation du projet de redéveloppement des phases I et II, CIMA+ considère que les débits et conditions de circulation anticipées par Génivar lors de leur étude du développement des phases III et IV, situées entre le boulevard Leduc et l'A-10, représentent la **situation de référence**. Donc les débits générés par le redéveloppement des phases I et II seront ajoutés aux volumes totaux estimés par Génivar, afin d'effectuer une appréciation quantitative des conditions de circulation prévisibles dans le secteur d'étude.

Afin de mener à terme ce volet du mandat, les activités suivantes ont été réalisées :

- Comptages complémentaires de circulation aux intersections présentées à la figure 2.1;
- Collecte de données auprès de DEVIMCO et ses partenaires;
- Analyse de la situation de référence;
- Génération, distribution et affectation des déplacements;
- Modélisation de la situation de référence (avec les phases II et IV), à l'aide des logiciels de simulation Synchro<sup>1</sup> et SimTraffic<sup>2</sup> ;
- Analyse des conditions de circulation anticipées à l'ultime (sans viaduc du Quartier) à l'heure de pointe du samedi et identification des impacts;
- Proposition d'interventions géométriques et/ou opérationnelles, si requises.

### 2.1.3 Intrants reçus

Plusieurs données et documents ont été récupérés auprès de DEVIMCO et ses partenaires. Il s'agit des intrants suivants :

- Un plan illustrant la description et l'emplacement des fonctions à développer sur le site du projet;
- Étude de marché réalisée par l'entreprise Altus et concernant la provenance de la clientèle commerciale du Quartier DIX30;
- Des études antérieures réalisées par les firmes Génivar et Trafrix concernant le Quartier DIX30;
- Fichiers synchro de Génivar et de Trafrix modélisant une partie du secteur d'étude pour une journée de samedi après-midi, suite à l'ouverture des phases III et IV. Le fichier de Génivar concerne l'axe Leduc situé au nord du boulevard du Quartier. Le fichier de Trafrix concerne le boulevard du Quartier, entre de Rome et l'Allée-DIX30, et le boulevard de Rome, entre Lugano et Leduc.

1 TRAFFICWARE CORPORATION. *Synchro 7* (build 773, Rev8) – *Traffic Signal Coordination Software*, 1993-2007.

2 TRAFFICWARE CORPORATION. *Sim Traffic 7* (build 773, Rev8) – *Traffic Signal Coordination Software*, 1993-2007.



Ces deux fichiers Synchro ont été utilisés pour analyser la situation de référence du projet (phases III et IV).

## 2.2 Portrait de la situation de référence

Le portrait de la situation de référence permet d'obtenir une vue d'ensemble du secteur à l'étude tel qu'il se présentera à la suite des développements des phases III et IV. Les aspects traités dans ce chapitre sont les suivants :

- Réseau routier;
- Transport actif;
- Transport en commun;
- Conditions de circulation.

### 2.2.1 Réseau routier

Le réseau routier du secteur à l'étude est principalement constitué des boulevards de Rome, Leduc et du Quartier.

Dans le secteur d'étude, le boulevard de Rome s'étend de la rue Lugano au sud de l'A-30 qu'il enjambe par un viaduc (viaduc Rome). Le boulevard de Rome donne accès à l'A-30 Est et constitue également l'extension de la sortie de cette autoroute vers le secteur DIX30. Entre les axes du Quartier et Leduc, le boulevard de Rome est à trois voies en direction nord et deux voies en direction sud. Au nord du Quartier, ce boulevard est à trois voies par direction. Ce boulevard est considéré comme une artère métropolitaine.



Boulevard de Rome à l'approche nord du boulevard du Quartier. Source : Google EarthPro

Le **boulevard du Quartier** est muni de deux voies par direction et est relié à l'A-30 Ouest par une bretelle d'entrée/sortie. Selon la hiérarchie établie par la Ville de Brossard, ce boulevard est considéré comme une artère métropolitaine.



Intersection du boulevard du Quartier du boulevard Leduc. Source : Google EarthPro

Le **boulevard Leduc** est muni de deux voies par direction et est connecté à l'A-10 Est par des bretelles d'entrée et de sortie. Selon la hiérarchie établie par la Ville de Brossard, l'axe Leduc est considéré comme une artère principale au nord du boulevard du Quartier, alors qu'au sud de ce dernier, l'axe Leduc est considéré comme une rue locale.



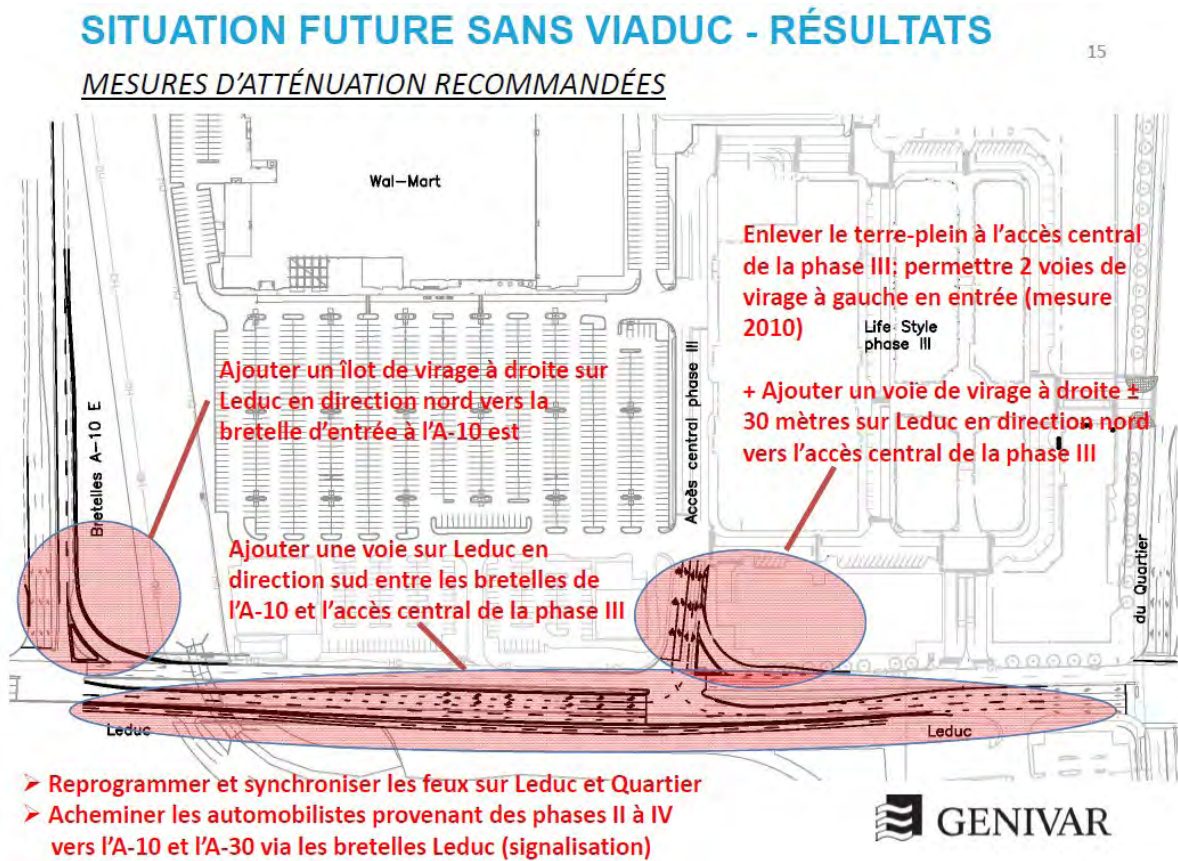
Boulevard Leduc à l'approche nord du Quartier. Source : Google EarthPro

### **Rappel des mesures de mitigation de Génivar sur le boulevard Leduc**

La situation de référence tient compte des ajouts de voies et autres recommandations touchant le réseau routier proposées par Génivar sur le boulevard Leduc (voir figure 2.3).



Figure 2.3 : Recommandations de Génivar sur le boulevard Leduc



Source : Mise à jour de l'étude de circulation – Secteurs des phases III et IV du Quartier Dix30 – Présentation des résultats et solutions, Génivar, p.15.

L'Allée DIX30 est considérée comme une rue locale avec une voie par direction avec refuges de virage. Cet axe traverse le cœur du Quartier DIX30 et est bordé de commerces.



L'Allée DIX30 à l'approche nord du boulevard Leduc. Source : GoogleEarthPro.

**La bretelle d'entrée/sortie de l'A-30 Ouest** est connectée au boulevard du Quartier et est munie de 3 voies à l'approche de ce boulevard.



Entrée/sortie de l'A-30 Ouest. Source : Google EarthPro

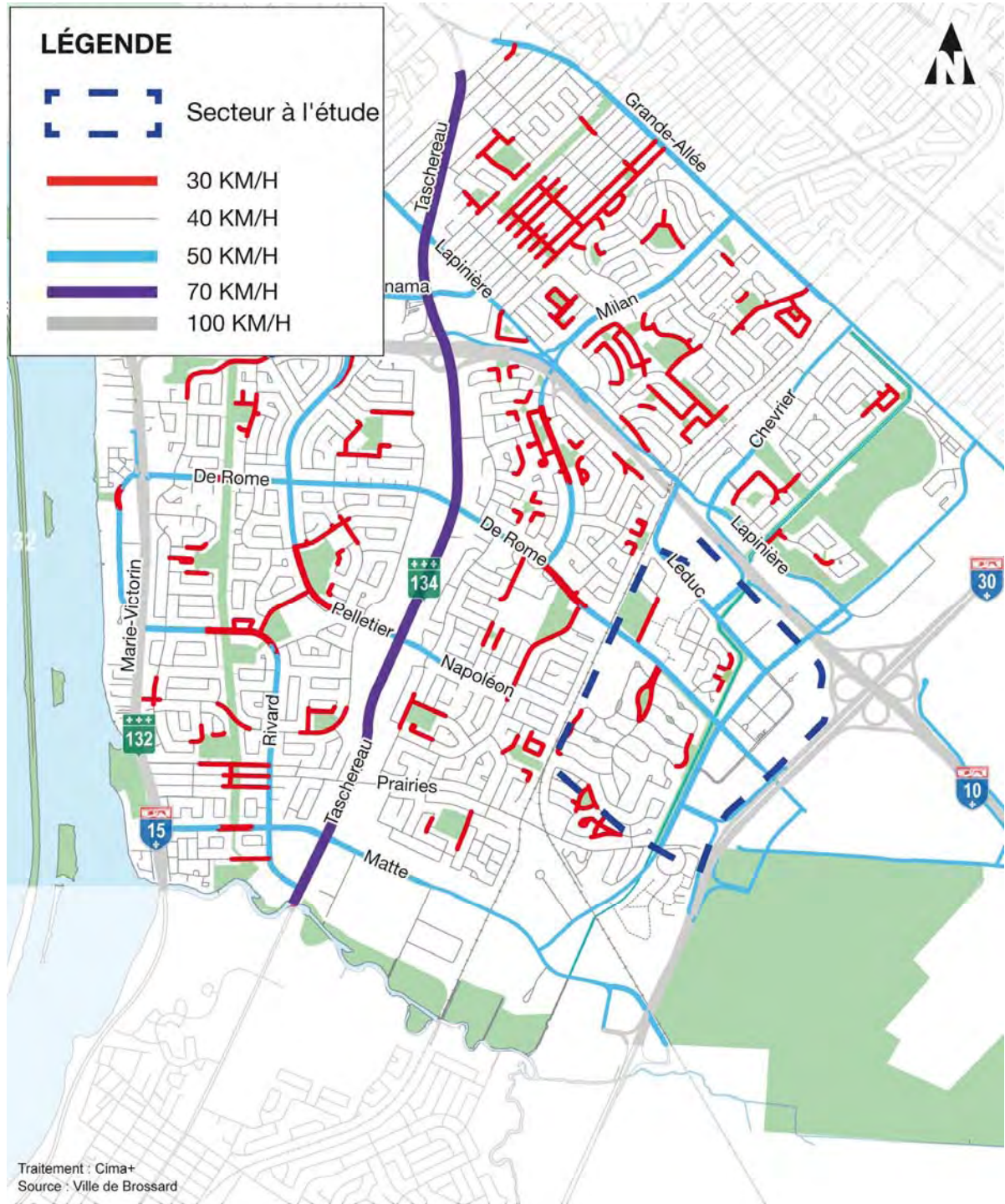
Les boulevards Leduc, du Quartier et de Rome sont munis de terre-pleins centraux et comportent généralement des voies auxiliaires aux approches des axes routiers qu'ils croisent. La plupart des carrefours du secteur d'étude sont gérés par des feux de circulation.

Il est à préciser que la vitesse affichée sur ces boulevards est de 50 km/h, tel que présenté à la figure 2.4.

Par ailleurs, le stationnement sur rue est interdit en tout temps sur ces trois boulevards.



Figure 2.4: Limites de vitesse du secteur à l'étude



Source : Limites de vitesse, Ville de Brossard, 2008

\\mnt.cima.plus\cima-210\T\_Circulation\DOSSIERS\M02864A080\_RAPPORTS\EMISSIONS\M02864A\_E01.docx

### 2.2.2 Transports actifs

Dans le secteur d'étude, il existe des pistes multifonctionnelles asphaltées (piétons et cyclistes) ainsi que des trottoirs.

Le boulevard Leduc comporte une piste multifonctionnelle asphaltée hors rue du côté ouest, alors que les axes du Quartier et de Rome sont munis de trottoirs sur un côté et une piste multifonctionnelle sur l'autre. Sur le boulevard de Rome, la piste multifonctionnelle est située du côté ouest, alors que sur le boulevard du Quartier la piste multifonctionnelle se trouve du côté nord de la chaussée.

Par ailleurs, des volumes de piétons pour un samedi après-midi sont disponibles aux intersections Quartier / Sortie A-30, Quartier / Leduc, Quartier / Rome et Leduc / Allée DIX30. Ces débits proviennent des comptages réalisés par CIMA+ en juin 2013 (voir tableau 2.1).

Tableau 2.1 : Débits piétonniers aux intersections qui ceignent le site à l'étude

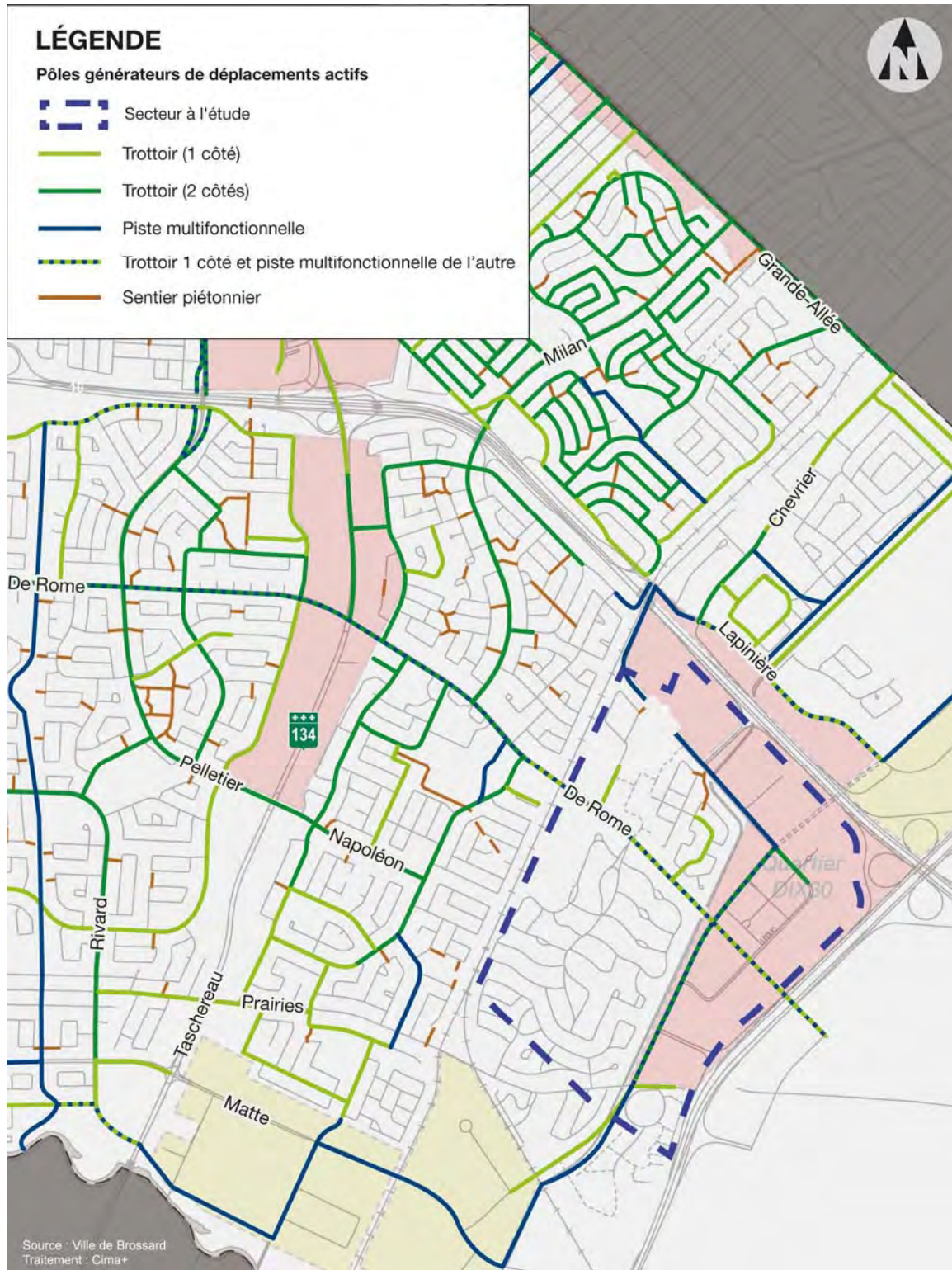
Intersection	Débit de piétons, heure de pointe du samedi (15 h à 16 h)
Leduc / Allée DIX30	149
Leduc / Rome	27
Du Quartier / Bretelle A-30 Ouest	9
Du Quartier / Leduc (local)	2

Ce tableau permet de constater que c'est l'intersection Leduc / Allée DIX30 qui est sollicitée par le plus grand nombre de piétons. L'Allée DIX30, une rue locale bordée de commerces, favorise la circulation piétonnière.

La figure 2.5 présente le réseau de transport actif du secteur d'étude.



Figure 2.5: Réseau de transport actif du secteur à l'étude



Source : Ville de Brossard, [www.ville.brossard.qc.ca](http://www.ville.brossard.qc.ca).

\\mnt.cima.plus\cima-210\T\_Circulation\DOSSIERS\M02864A080\_RAPPORTS\EMISSIONS\M02864A\_E01.docx



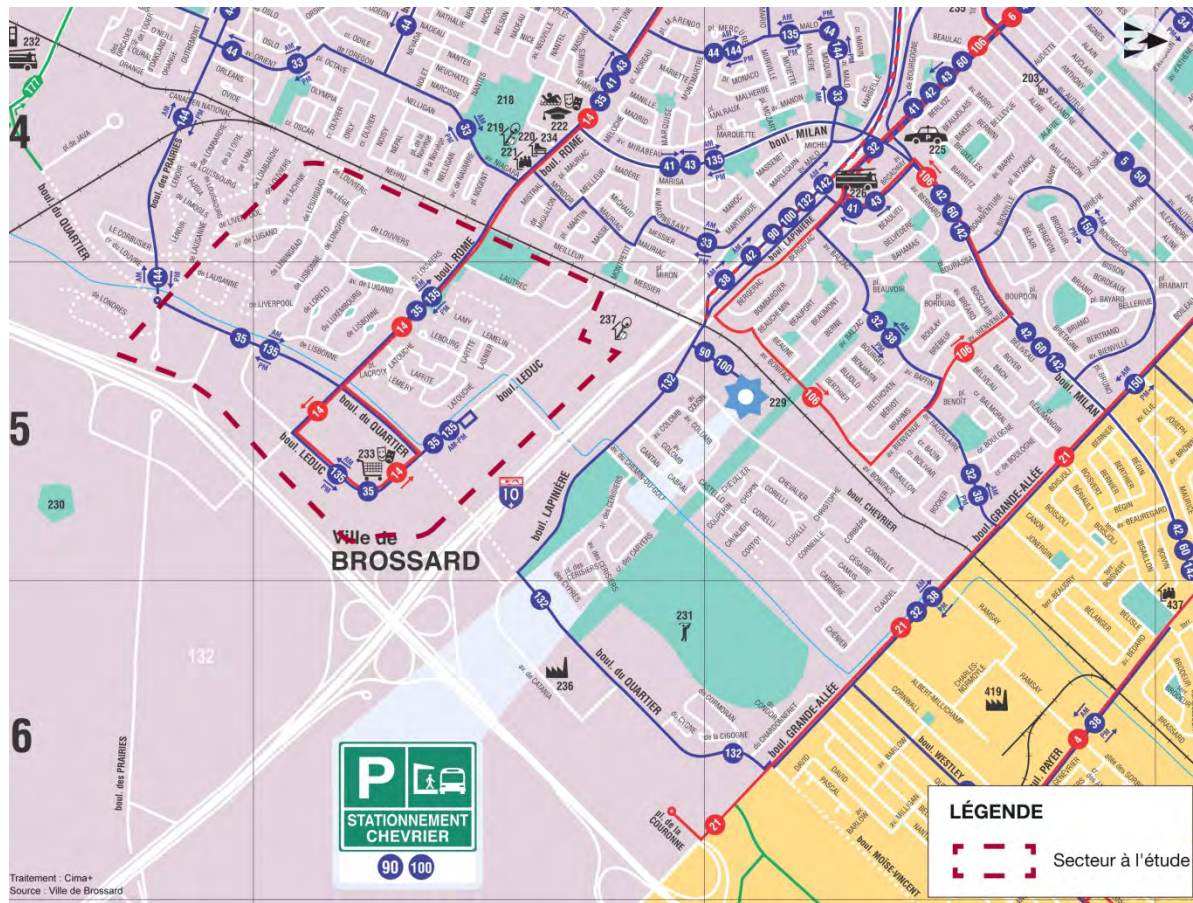
## 2.2.3 Transports collectifs

Le Réseau de transport de Longueuil (RTL) dessert l'agglomération de Longueuil constituée des villes de Brossard, Saint-Lambert, Boucherville, Saint-Bruno-de-Montarville et Longueuil. Actuellement, trois circuits d'autobus du RTL desservent les rues bordant le site à l'étude. Deux de ces circuits cheminent vers le terminus Panama et le terminus Centre-ville (TCV) en empruntant la voie réservée de l'autoroute 10 puis celle du pont Champlain, aux périodes de pointe. L'autre circuit d'autobus se destine vers le terminus Longueuil.

Mentionnons que deux terminus métropolitains, soit les terminus Panama et Chevrier se trouvent à quelques minutes du secteur d'étude, du côté est de l'A-10.

La figure 2.6 illustre les trajets de ces différents circuits et le tableau 2.2 précise leurs fréquences.

Figure 2.6 : Circuits d'autobus du secteur à l'étude



Source : RTL

Tableau 2.2 : Circuits d'autobus desservant le secteur à l'étude

Circuits Direc	tion	Fréquence (minutes)
14-Rome DIX30 (en semaine seulement)	Terminus Longueuil	Semaine : 11-30
	Des Lumières et Leduc, Brossard	Semaine : 15-25
35 et 135 Secteur L DIX30 / TCV (pointes AM et PM)	Terminus Centre-Ville / Panama	Semaine : 30 à 60 Fin de semaine : 60
	Place Java, Brossard	Semaine : 24 à 60
		Fin de semaine : 60

Source : RTL, [http://calculateur.rtl-longueuil.qc.ca/taz/rtl/horaire\\_web.php](http://calculateur.rtl-longueuil.qc.ca/taz/rtl/horaire_web.php)

## 2.2.4 Conditions de circulation

### Débits de circulation

La situation de référence représente l'état des conditions de déplacement prévisibles dans le secteur suite à l'ouverture des phases III et IV.

Tel que mentionné précédemment, les fichiers Synchro des firmes Génivar et Trafrix ont été utilisés pour modéliser les conditions de circulation d'une partie du réseau routier du secteur d'étude. Le fichier de Génivar concerne l'axe Leduc situé au nord du boulevard du Quartier y compris ce dernier. Le fichier de Trafrix concerne le boulevard du Quartier, entre de Rome et l'Allée DIX30 inclusivement, et le boulevard de Rome, entre Lugano et Leduc.

Ces fichiers contiennent des débits prévisibles pour un samedi après-midi, suite à l'ouverture des phases III et IV du centre commercial Quartier DIX30, situées entre le boulevard Leduc et l'A-10.

Pour compléter les données et pouvoir ainsi modéliser le secteur d'étude en entier, CIMA+ a effectué des comptages de débits de circulation le samedi 1er juin 2013, entre 13 h et 16 h. Les intersections recensées sont les suivantes : du Quartier / Bretelles A-30, du Quartier/Leduc (local), de Rome/Leduc et Leduc/Allée DIX30. Ces comptages sont présentés à l'annexe A.

Les débits de circulation comptés par CIMA+ ont été balancés à la hausse en fonction des débits prévisibles par Génivar et Trafrix, afin de tenir compte de l'ouverture des phases III et IV.

Toutes les intersections ont été regroupées dans un seul fichier Synchro qui contient tous les axes routiers du secteur d'étude à modéliser.

Les axes du Quartier, de Rome et Leduc, présentent les débits de circulation les plus élevés :

- Dans l'axe du Quartier en direction est, le volume de circulation est de 630 véh./h à l'approche des bretelles de l'A-30, pour atteindre 1 600 véh./h à l'approche de Leduc (à l'ouest de Rome). À l'approche du boulevard Leduc situé à l'est de l'Allée DIX30, les débits dans l'axe du Quartier sont chiffrés à 1 026 véh./h, dont 740 véh./h tournent à gauche vers le nord. Sur le boulevard du Quartier en direction ouest, les débits sont également importants et sont évalués à 1 100 véh./h à l'approche des bretelles de l'A-30 dont 500 véh./h tournent à gauche vers l'entrée à l'A-30 Ouest.

- Dans l'axe de Rome en direction nord, les débits passent de 187 véh./h au sud de Quartier à 1 150 véh./h à l'approche de la rue Lugano. En direction sud, les débits sont de 606 véh./h à l'approche de la rue Lugano et atteignent 867 véh./h à l'approche nord du Quartier.
- Dans l'axe Leduc en direction nord (à l'est de l'Allée DIX30), le débit de circulation est de 481 véh./h à l'approche du Quartier et atteint 1 573 véh./h à l'approche de l'entrée à l'A-10 Est, dont 400 véh./h s'y destinent.

La figure 2.7 présentée plus loin présente les débits de circulation dans tous les axes du secteur d'étude pour un samedi entre 15 h et 16 h.

### Retards et niveaux de service

Conformément aux règles de bonnes pratiques, l'analyse des conditions de circulation aux approches des différentes intersections du réseau routier à l'étude a été réalisée à l'aide des logiciels Synchro et SimTraffic, reconnus dans le domaine de la circulation (moyenne de cinq simulations). Les résultats des simulations se traduisent, entre autres, par le calcul des retards subis par les véhicules à chacune des approches d'un carrefour contrôlé par des feux de circulation ou par des panneaux d'arrêt. Les niveaux de service sont établis en fonction des plages de retard, comme suit.

Tableau 2.3 : Niveaux de service

Retard (secondes) Intersection avec feux	Retard (secondes) Intersection avec panneaux d'arrêt	Niveau de service
Moins de 10	Moins de 10	A
10 à 20	10 à 15	B
20 à 35	15 à 25	C
35 à 55	25 à 35	D
55 à 80	35 à 55	E
80 et plus	50 et plus	F

La description des retards et des niveaux de service qui leur sont associés est présentée à l'annexe B.

Les séquences de phases et les minutages des feux de circulation implantés aux intersections où des comptages de circulation ont été effectués par CIMA+ sont ajustées afin de tenir compte des débits supplémentaires induits par les phases III et IV.

Les simulations démontrent que les conditions de circulation de la situation de référence dans le secteur d'étude seront acceptables, à l'exception des mouvements suivants :

- Les mouvements en sortie de l'accès principal des phases III et IV (882 véh./h) ainsi que les mouvements de virage à gauche du boulevard Leduc en direction sud vers l'accès principal (656 véh./h) seront caractérisés par un niveau de service F;
- Les mouvements dans l'axe du Quartier auront un niveau de service E aux approches de Rome;
- Le mouvement de virage à gauche à l'approche ouest de l'intersection du Quartier / Leduc caractérisé par un niveau de service E.

Mentionnons que les niveaux de service E qui caractérisent les autres mouvements sont attribuables aux longueurs des cycles des feux de circulation, mais aucun refoulement véhiculaire problématique n'a été observé lors des simulations.

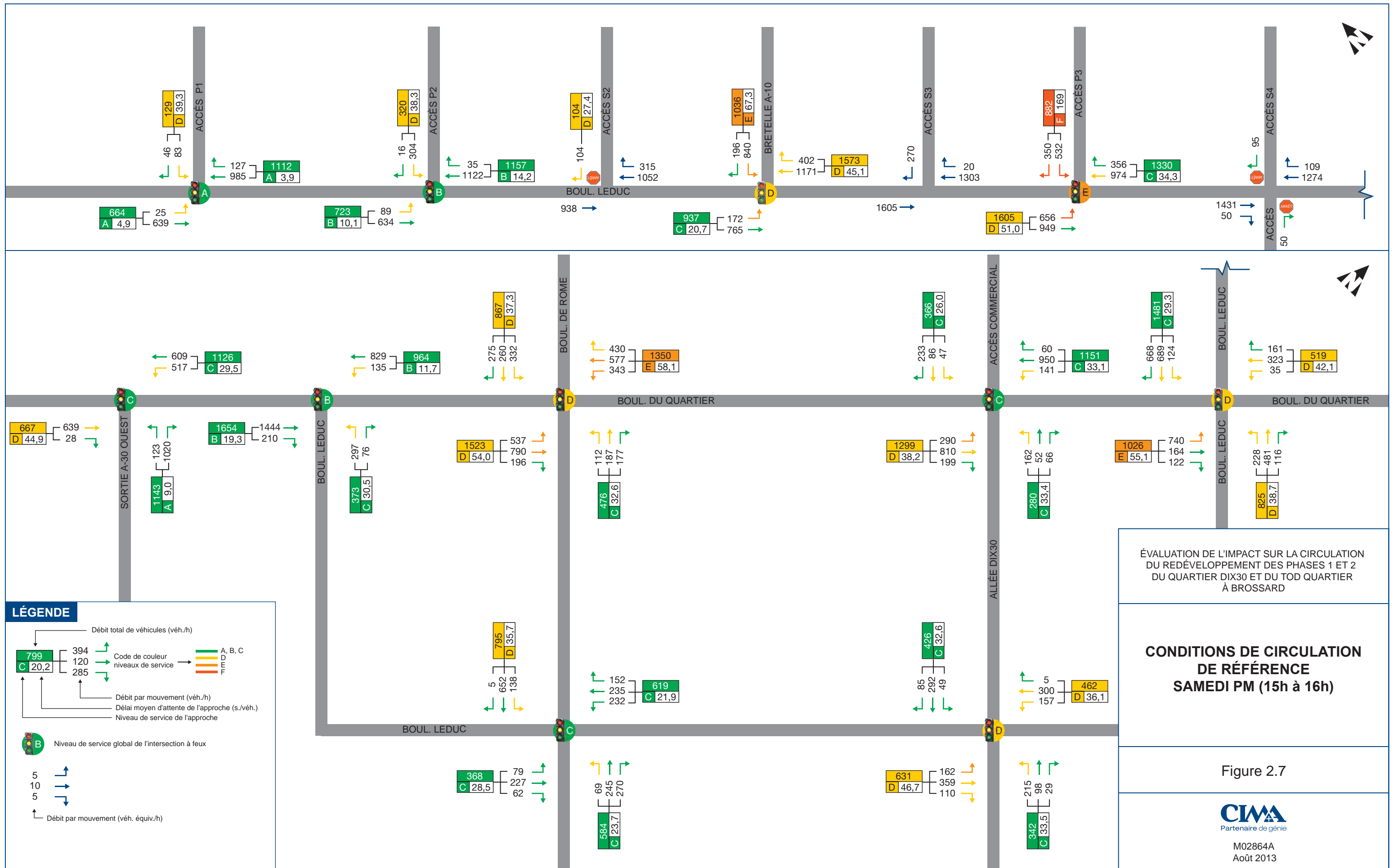
Il appert que les mesures de mitigation recommandées par Génivar dans l'axe Leduc, dans l'étude des phases III et IV, permettent d'accommoder efficacement les conditions de déplacements véhiculaires sur ce boulevard à l'heure de pointe du samedi.

Par ailleurs, les simulations indiquent que le temps de parcours moyen dans l'axe du Quartier, entre la sortie de l'A-30 et le boulevard Leduc, se chiffre à environ 4,7 minutes en direction est, et à 3,4 minutes en direction ouest. Dans l'axe Leduc, entre du Quartier et l'accès P1, le temps de parcours moyen est de 4,3 minutes en direction nord et de 3,3 minutes en direction sud.

Les résultats détaillés des simulations sont présentés à l'annexe C.







**LÉGENDE**

Débit total de véhicules (véh./h)  
 Débit par mouvement (véh./h)  
 Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)  
 Niveau de service de l'approche

Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F  
 Niveau de service global de l'intersection à feux

5 → Débit par mouvement (véh. équiv./h)  
 10 →  
 5 →



## 2.3 Génération, distribution et affectation des déplacements

Cette section traite de la génération, de la distribution et de l'affectation des déplacements générés par le projet, ainsi que des conditions de circulation prévisibles suite à l'implantation du projet. Des mesures de mitigation, afin de minimiser les impacts du projet sur les conditions prévisibles, viennent clore ce chapitre.

### 2.3.1 Déplacements générés par le projet

L'estimation des déplacements générés par le projet s'appuie sur des données provenant du manuel de référence Trip Generation Handbook, 9<sup>e</sup> édition. Il s'agit d'une estimation théorique des déplacements engendrés par un tel projet. Les taux de génération représentent une moyenne pondérée de résultats d'études similaires réalisées pour des sites de fonctions semblables au Canada et aux États-Unis. Ces taux de génération supposent une utilisation exclusive (100 %) de l'automobile.

Les fonctions à développer sur le site du projet et ayant fait l'objet de génération véhiculaire sont : bureaux, résidences et commerces. Les données ainsi que les hypothèses considérées quant à la génération des débits nets de chacune de ces trois fonctions sont décrites dans la section subséquente.

#### *Considérations préliminaires et hypothèses de travail*

Des hypothèses ont été considérées pour tenir compte des déplacements internes, des déplacements en transport en commun et des débits véhiculaires en « pass-by ». Tous ces déplacements seront soustraits des débits bruts générés par le projet.

Les proportions des déplacements internes proviennent des manuels du Trip General Handbook, 9<sup>e</sup> édition, de l'ITE (Institute of Transportation Engineers) et sont attribuables à la capacité des fonctions (commerces, résidences et bureaux) à produire et attirer des déplacements entre elles. Il a été estimé des taux d'échanges de 3 % pour les commerces, 29 % pour les bureaux et 42 % pour les condos.

Par ailleurs, une part modale en transport en commun de 5 %<sup>3</sup> a été considérée, étant donné que les parts modales d'une journée de samedi ne sont pas disponibles avec l'enquête O-D.

Une proportion de 25 % en « pass-by », basée sur l'ITE, a été appliquée sur les déplacements générés par les commerces. Le fait de considérer des déplacements de ce type est raisonnable, à cause de la position visible du site du projet par rapport aux axes de circulation du secteur d'étude.

La catégorie «General Office Building, code 719» a été utilisée pour estimer les débits générés par les bureaux d'une superficie totale de 200 000 pieds carrés, alors que le type « Residential Condominium/Townhouse, code 230 » a été utilisé pour la génération des débits engendrés par les 266 unités de condos.

La catégorie «Shopping center, code 230», a été utilisée pour estimer les débits induits par les commerces d'une superficie de plancher totale d'environ 400 000 pieds carrés.

---

<sup>3</sup> Hypothèse considérée par Génivar lors de son étude pour les phases III et IV.

### Débits nets générés par le projet

Le tableau 2.4 présente les débits véhiculaires nets générés par les bureaux, les condos et les commerces, alors que l'annexe D présente le détail de la génération.

**Tableau 2.4 : Déplacements véhiculaires nets générés – Redéveloppement des phases I et II du DIX30**

Fonction	Heure de pointe du samedi		TOTAL
	Entrant	Sortant	
Bureaux	31	28	59
Logements	37	31	68
Commerces	686	633	1 319
<b>TOTAL 754</b>		<b>692</b>	<b>1 446</b>

Au demeurant, le projet générera à l'heure de pointe d'un samedi après-midi : **1 446 nouveaux déplacements véhiculaires** sur le réseau routier adjacent, dont 754 véhicules en entrée et 692 véhicules en sortie, largement attribuables aux commerces.

### 2.3.2 Distribution et affectation des déplacements

Les résultats de l'enquête origine-destination publiés en 2008, période du matin, ont été utilisés pour déterminer la distribution globale des déplacements générés par les bureaux et les résidences. Pour la fonction résidentielle, la matrice tous modes et tous motifs a été utilisée, alors que pour la fonction bureau, la matrice tous modes et motif travail a été considérée. L'exploitation des matrices a permis d'avoir la distribution globale des déplacements entre le secteur Brossard et le reste de la grande région métropolitaine, agrégée en grandes origines et destinations. Il est considéré que les futurs usagers de ces fonctions adopteront un comportement similaire à celui des résidents de Brossard.

Par ailleurs, une étude de marché réalisée par la firme Altus en 2009 a servi de référence pour la distribution des déplacements induits par la fonction commerciale.

L'affectation des déplacements s'est basée sur la distribution ainsi que sur des hypothèses posées quant aux chemins concurrentiels empruntés pour accéder et sortir du site du projet. Cette affectation s'est faite sans considérer la construction du viaduc du Quartier, dont l'impact sera vu au chapitre 4.

Le tableau 2.5 illustre la distribution et l'affectation des déplacements aux approches des carrefours qui ceinturent le secteur d'étude, alors que la figure 2.8 démontre de façon visuelle les itinéraires concurrentiels identifiés.

Tableau 2.5 : Distribution et affectation des déplacements attirés et produits par le projet, aux nœuds d'accès du projet

Pour les fonctions commerciales, de bureaux et résidentielles					
Intersection	Approche	Entrée %	Entrée-dépl.	Sortie %	Sortie-dépl.
Leduc / du Quartier	Nord	14%	105	31%	217
Leduc (local) / du Quartier	Ouest	54%	410	24%	168
De Rome / du Quartier	Nord	13%	101	11%	79
De Rome / Leduc	Sud	18%	139	33%	229
<b>TOTAL</b>		<b>100% 755</b>		<b>100%</b>	<b>693</b>

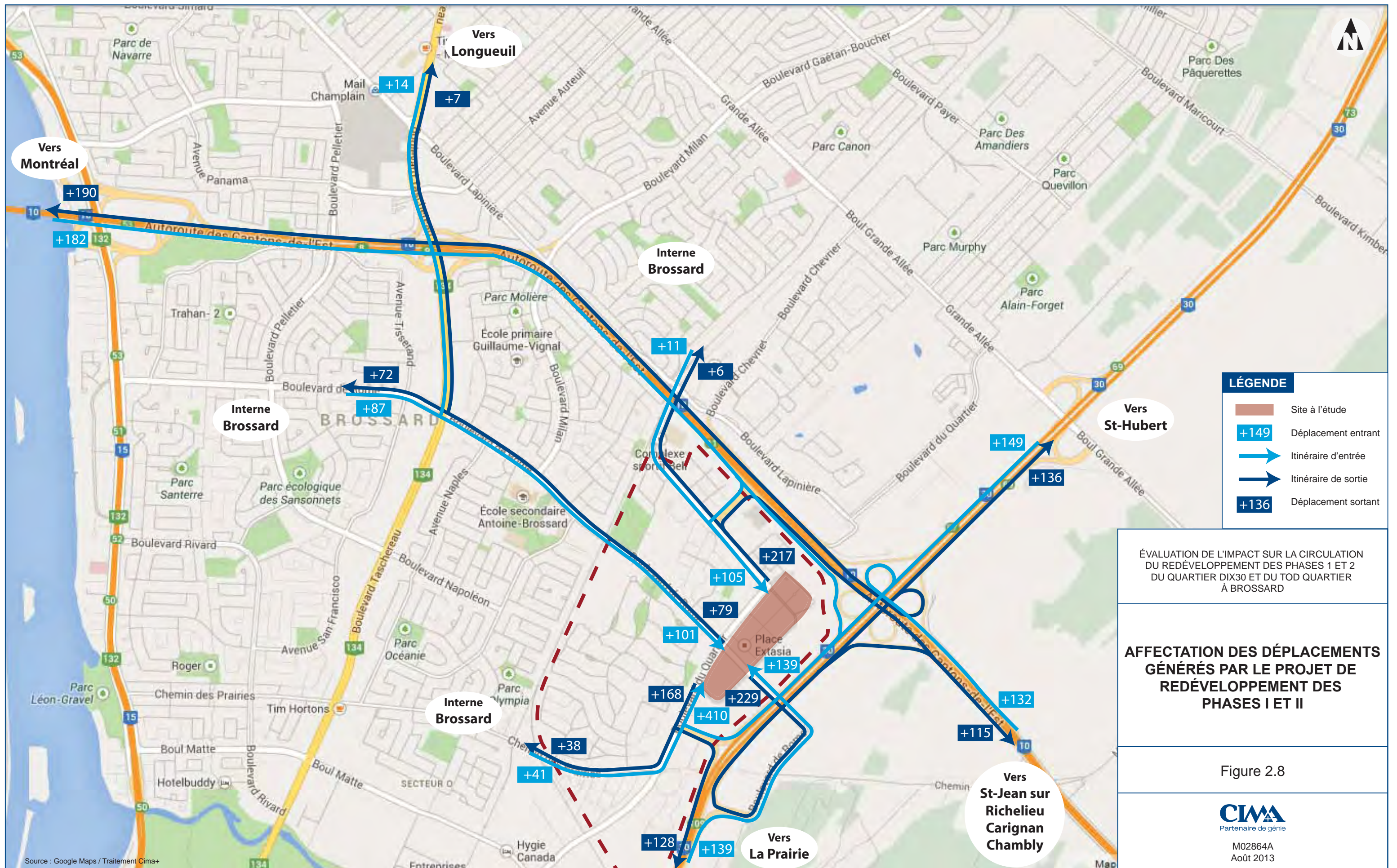
Ce tableau démontre que :

- L'intersection Leduc (local) / du Quartier sera plus sollicitée par les déplacements attirés par le projet. La plupart de ces déplacements sont attirés par la fonction commerciale et proviennent de la sortie de l'A-30 Ouest;
- Les carrefours de Rome / Leduc et Leduc / du Quartier seront les plus utilisés par les déplacements produits par le projet.













## 2.4 Situation prévisible au Quartier DIX30 – Sans viaduc du Quartier

### 2.4.1 Conditions de circulation prévisibles

Les débits générés par le présent projet ont été ajoutés à ceux de la situation de référence (considérant l'ouverture des phases III et IV) pour l'évaluation des conditions de circulation prévisibles.

Les simulations démontrent que la plupart des mouvements seraient caractérisés par des niveaux de service F si aucune mesure de mitigation n'est proposée. De fait, les simulations montrent des problèmes de congestion généralisés sur les boulevards Leduc et du Quartier ainsi qu'aux accès commerciaux. Ces conditions difficiles sont attribuables aux forts débits de circulation anticipés dans le secteur.

Il est donc nécessaire de proposer des mesures de mitigation d'ordres opérationnel et/ou physique afin de garantir aux usagers du Quartier DIX30 des conditions de déplacements acceptables.

### 2.4.2 Mesures de mitigation

Les mesures de mitigation suivantes sont proposées :

- Optimiser les séquences de phase et les minutages des feux de circulation implantés aux intersections du secteur d'étude;
- Ajouter une voie sur le boulevard Leduc en direction nord, entre l'accès central et la bretelle d'entrée à l'A-10 est;
- Ajouter une voie auxiliaire de virage à droite d'une longueur d'environ 100 m à la sortie de l'accès central, ainsi qu'un îlot de virage à droite à cette approche;
- Augmenter de 35 m la longueur de stockage de la voie de virage à gauche sur le boulevard du Quartier à l'approche ouest de Leduc;
- Augmenter la longueur de stockage de la voie auxiliaire sur le boulevard du Quartier à l'approche est du boulevard de Rome, de 80 m pour la voie de droite et de 40 m pour la voie de gauche;
- Augmenter de 30 m la longueur de stockage de la voie de virage à gauche sur le boulevard du Quartier à l'approche est de l'Allée DIX30;
- Augmenter de 50 m la longueur de stockage de la voie auxiliaire sur le boulevard de Rome à l'approche nord du boulevard du Quartier.

À part l'ajout de voie sur le boulevard Leduc en direction nord, entre l'accès central et les bretelles de l'A-10 est ainsi que l'ajout d'une voie de virage à droite en sortie de l'accès central, les autres mesures semblent faciles à réaliser et devraient donc engendrer des coûts relativement abordables. Par contre, ces deux mesures sont critiques pour l'atteinte des bonnes conditions de circulation.

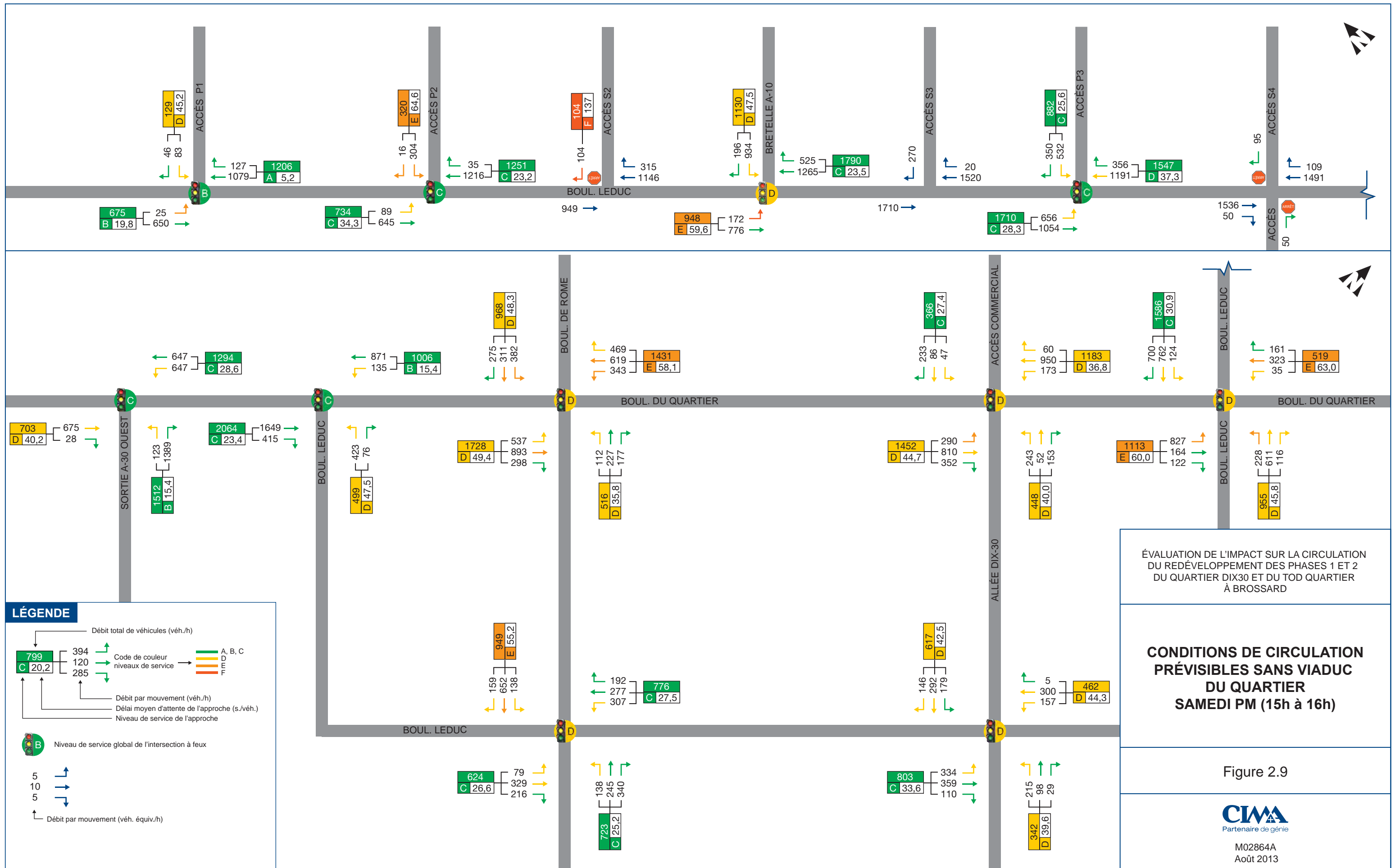
### 2.4.3 Résultats des simulations

Les simulations effectuées en tenant compte des mesures susmentionnées démontrent des conditions de circulation acceptables et globalement meilleures que celles de la situation de référence.

La sortie de l'accès central qui a un niveau de service F à la situation de référence est maintenant caractérisée par un niveau de service C. Par ailleurs, bien que le niveau de service du mouvement de virage à gauche sur le boulevard du Quartier à l'approche ouest de l'axe Leduc est demeuré à E, il n'en reste pas moins qu'il n'y a plus de débordement véhiculaire dans la voie de stockage.

La figure 2.9 illustre les conditions de circulation prévisibles sans le viaduc du Quartier, alors que l'annexe E présente le détail des résultats.





**LÉGENDE**

Débit total de véhicules (véh./h)  
 Débit par mouvement (véh./h)  
 Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)  
 Niveau de service de l'approche

Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F  
 Niveau de service global de l'intersection à feux

5 → Débit par mouvement (véh. équiv./h)  
 10 → Débit par mouvement (véh. équiv./h)  
 5 → Débit par mouvement (véh. équiv./h)



# 3 Secteur TOD Quartier

## 3.1 Introduction

### 3.1.1 Le projet

Le TOD (Transit Oriented Développement) considéré dans le cadre de cette étude est localisé à la jonction des autoroutes 10 et 30, sur la Rive-Sud de Montréal. Il est délimité par le croisement de ces deux autoroutes et par le boulevard du Quartier.

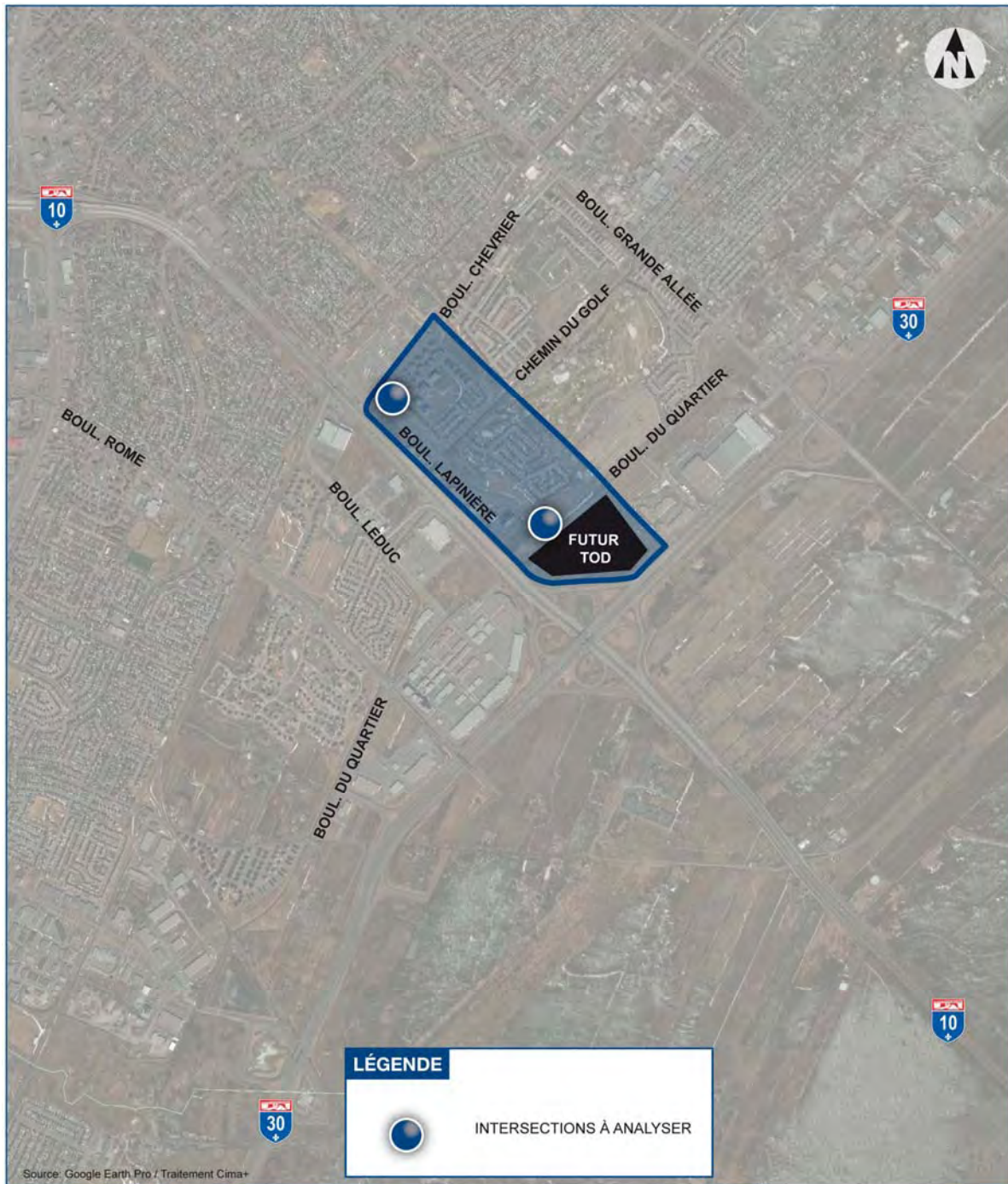
Plus spécifiquement, le TOD Quartier se veut une extension du Quartier DIX30, lequel est situé dans le quadrant nord-ouest du croisement des autoroutes 10 et 30.

La figure 3.1 identifie la localisation du projet de développement du TOD Quartier ainsi que le secteur couvert dans le présent chapitre.

Le TOD Quartier consiste à un regroupement d'usages distincts (commercial, résidentiel, affaire, institutionnel et service), lesquels occupent un même territoire où l'activité est dense. Ce type de développement a la capacité d'être relativement autonome et permet un niveau élevé d'échange entre chacun des différents usages compris sur le site. Toutefois, sa proximité avec les autoroutes et son positionnement dans la grande région métropolitaine vont nécessairement engendrer un volume non négligeable de circulation extérieure (en provenance ou à destination du TOD).

De plus, un quai de SLR (système léger sur rail), lequel serait positionné entre les deux chaussées de l'A-10, est également projeté. Ce dernier contribuera à favoriser l'utilisation du transport en commun pour les déplacements en direction de Montréal.

Figure 3.1 : Localisation du secteur TOD



### 3.1.2 Méthodologie

Dans le cadre de l'étude d'impact sur la circulation du projet de TOD Quartier, la situation actuelle est tirée d'une récente étude de CIMA+ effectuée pour le même secteur. Donc les débits générés par le TOD seront ajoutés aux volumes actuels afin d'effectuer une appréciation quantitative des conditions de circulation prévisibles dans le secteur d'étude.

Afin de mener à terme ce volet du mandat, les activités suivantes ont été réalisées :

- Collecte de données auprès du consortium DEVIMCO/CarbonLeo et ses partenaires;
- Analyse de la situation actuelle;
- Génération, distribution et affectation des déplacements;
- Modélisation de la situation actuelle, à l'aide des logiciels de simulation Synchro et SimTraffic ;
- Analyse des conditions de circulation anticipées à l'ultime (sans viaduc du Quartier) pour l'heure de pointe la plus critique;
- Proposition d'interventions géométriques et/ou opérationnelles, si requises.

### 3.1.3 Intrants reçus

Plusieurs données et documents ont été récupérés auprès du consortium DEVIMCO/CarbonLeo, de ses partenaires et d'autres intervenants, alors que d'autres étaient déjà en possession de CIMA+. Il s'agit des intrants suivants :

- Relevés de comptage aux intersections;
- Programmation du système de feux de l'intersection Chevrier / Lapinière;
- Plan de site du TOD (avec phasage);
- Documents de présentation du TOD (avec les caractéristiques des usages);
- Différentes études portant sur le secteur à l'étude;
- Commentaires préliminaires de la Ville de Brossard sur le TOD.

## 3.2 Analyse de la situation actuelle

### 3.2.1 Caractéristiques du secteur

Dans le cadre de la présente étude, l'autoroute 10 s'est vu attribuer un alignement nord-sud, alors qu'un alignement est-ouest a été fixé pour l'autoroute 30. La caractérisation de toutes les autres rues du secteur à l'étude a été effectuée en considération de l'alignement établi pour ces deux autoroutes.

L'autoroute 10 est un axe autoroutier permettant de relier la ville de Montréal avec, entre autres, les villes de Brossard, Chambly, Granby et Sherbrooke. Pour sa part, l'autoroute 30 relie les villes de Sorel à Vaudreuil-Dorion, en passant, entre autres, par Longueuil (St-Hubert), Brossard, Candiac et St-Constant.

Le réseau routier municipal existant desservant le TOD Quartier est composé de routes de natures distinctes et variées. Les principaux axes routiers destinés à l'accessibilité du TOD sont :



### Boulevard du Quartier

- Route bidirectionnelle à chaussées contigües;
- Une voie de circulation par direction;
- Entrée à l'A-10 Ouest (direction Montréal).

### Boulevard Lapinière

- Route bidirectionnelle à chaussées contigües et non contigües (selon les secteurs);
- Une à deux voies de circulation par direction (selon les secteurs);
- Voie réservée pour autobus;
- Entrée et sortie de l'A-10 Ouest.

La limite de vitesse affichée sur ces deux routes est de 50 km/h. Le secteur à l'étude est caractérisé par un relief globalement plat.

L'intersection du Quartier/Lapinière est gérée au moyen de panneaux d'arrêt à toutes les approches, alors que le carrefour Chevrier / Lapinière est contrôlé par des feux de circulation.

Notons que le boulevard du Quartier est scindé en deux parties distinctes par l'A-10. Toutefois, selon la carte routière de la Ville de Brossard, le raccordement des deux tronçons du boulevard du Quartier est envisagé vers la fin de l'an 2015 au moyen d'un pont d'étagement, lequel n'offrirait toutefois aucun lien direct avec l'autoroute 10, tant en entrée qu'en sortie.

### **3.2.2 Achalandage véhiculaire actuel**

Le portrait des volumes de circulation actuellement présents dans le secteur pressenti pour accueillir le TOD est dressé à partir de relevés de comptage récents réalisés par CIMA+, soit entre octobre 2010 et février 2012. Les heures de pointe retenues pour la suite des analyses sont identifiées dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1 : Caractérisation des heures de pointe

Journée Jour		Date	Pointe	Heure
Semaine	Ouvrable	Octobre 2010 à février 2012	Matin	7h30 à 8h30
			Après-midi	16h30 à 17h30

Les heures de pointe ont été déterminées à l'aide des relevés de comptage réalisés aux intersections suivantes :

- Lapinière / du Quartier;
- Lapinière / Chevrier / bretelle sortie A-10.

Le détail des relevés de comptages employés est présenté à l'annexe F, tandis que la figure 3.2 de la section suivante illustre la répartition de l'achalandage véhiculaire et piétonnier relevé aux deux intersections précitées.

Compte tenu de la présence de deux carrefours (Lapinière / du Golf et Lapinière / Colomb) localisés entre les deux intersections à l'étude ainsi que de nombreux accès, les débits de circulation n'ont pas été balancés entre chacune des intersections à l'étude.

### 3.2.3 Conditions actuelles de circulation

Comme pour le secteur DIX30, la modélisation du secteur TOD a été effectuée à l'aide du logiciel Synchro / SimTraffic. Rappelons que le tableau 2.3 présenté à la section 2.2.4 décrit comment les niveaux de service sont établis en fonction des plages de retard, alors que l'annexe B présente une description détaillée des retards et des niveaux de service. La figure 3.2 précitée illustre également les niveaux de service obtenus, tandis que les résultats détaillés des simulations sont représentés à l'annexe G.

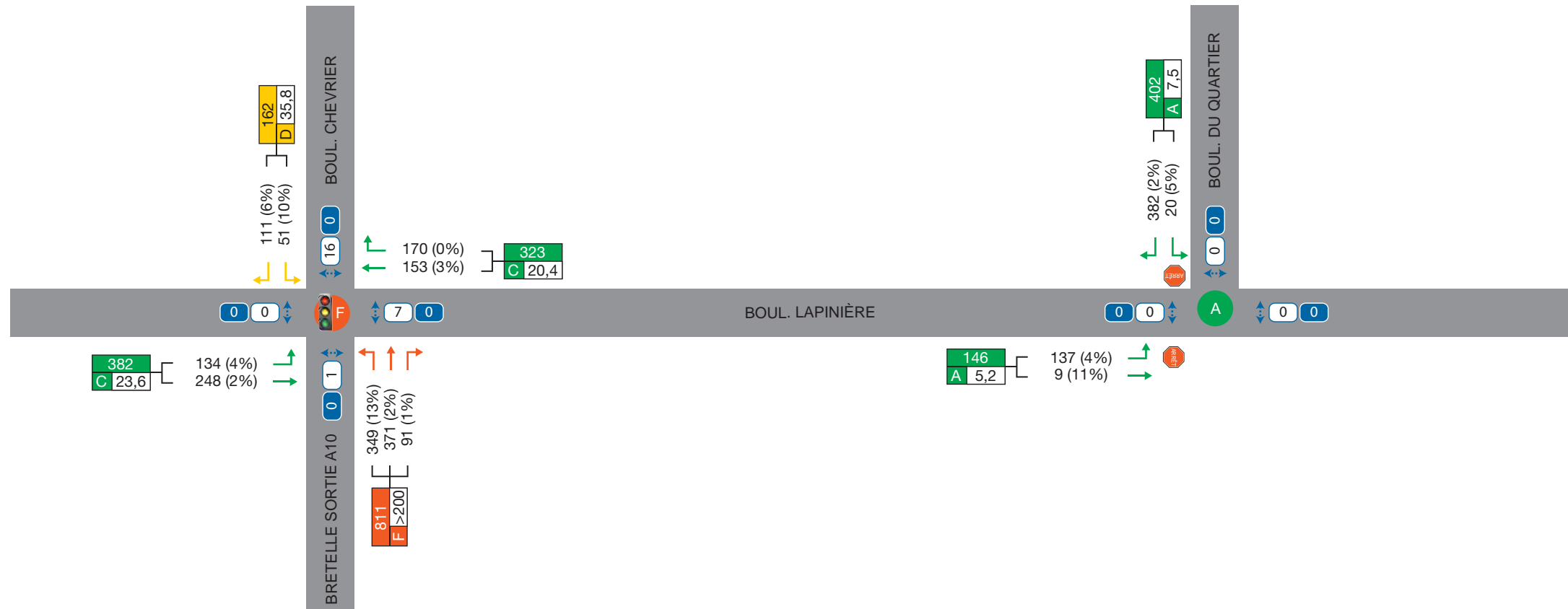
À l'intersection des boulevards Lapinière et du Quartier, des niveaux de service A sont obtenus à tous les mouvements de l'intersection, soit des conditions excellentes, et ce pour les heures de pointe AM et PM.

Toutefois, à l'intersection des boulevards Lapinière et Chevrier, des niveaux de service F sont observés, soit principalement pour les mouvements en sortie de l'autoroute 10. Ces niveaux de service sont provoqués par l'affluence de véhicules qui désirent contourner la congestion sur l'autoroute 10 le matin. Pour tenter de contrer et décourager la circulation de transit qui emprunte cette sortie, la Ville de Brossard a réduit le temps de vert pour le mouvement de virage à gauche vers le boulevard Lapinière.

Les observations effectuées sur le terrain démontrent que le niveau de service F obtenu des simulations est réaliste. En fait, seulement le tiers de l'ensemble des véhicules empruntant cette sortie est accommodé par les feux de circulation durant l'heure de pointe du matin depuis la modification aux feux de circulation.

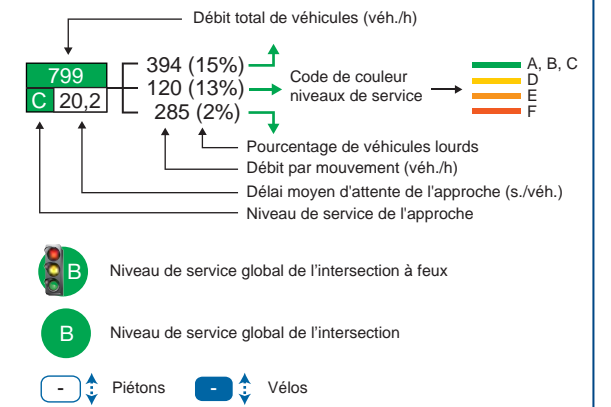


HEURE DE POINTE DU MATIN (7H30 - 8H30)

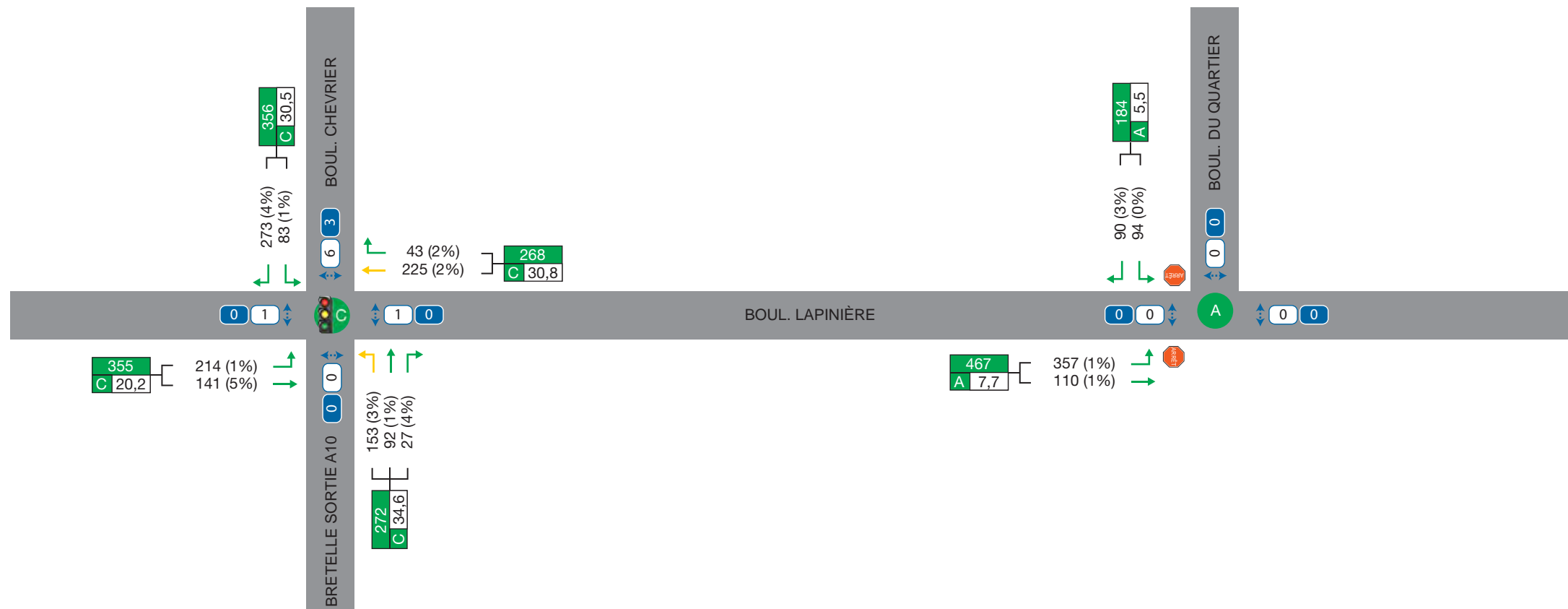


ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION  
DU REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2  
DU QUARTIER DIX30 ET DU TOD QUARTIER  
À BROSSARD

LÉGENDE



HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI (16H30 - 17H30)



CONDITIONS ACTUELLES  
DE CIRCULATION  
(JEUDI DE SEMAINE)

Figure 3.2



M02864A  
Août 2013





### 3.3 Génération, distribution et affectation des déplacements

#### 3.3.1 Déplacements générés par le projet

De manière à prévoir les impacts du TOD sur le réseau routier actuel et subséquemment, les aménagements requis afin d'optimiser la fluidité de la circulation et la sécurité des différents usagers à long terme, une évaluation de la charge véhiculaire supplémentaire devant être supportée par le réseau routier adjacent a été effectuée.

Le TOD à l'étude est caractérisé par le regroupement de divers usages de nature variée, soit :

- Un usage commercial de l'ordre de 400 000 pi<sup>2</sup> constitué de commerces de nature variée;
- Une fonction résidentielle composée approximativement de 1 000 unités, soit 500 condos et 500 appartements;
- Un hôtel familial d'une capacité de 150 chambres;
- Des locaux à vocation d'affaire (bureau) d'une surface totale estimée à 630 000 pi<sup>2</sup>;
- Un centre des congrès d'une capacité de 800 visiteurs.

Une gare de transport collectif avec rabattement pour autobus articulés est également projetée. Comme il n'est pas prévu d'y annexer un stationnement incitatif, aucun mouvement n'a donc été spécifiquement généré pour cet usage.

Pour le centre des congrès, des données tirées de diverses autres études menées par CIMA+ ont permis d'évaluer les déplacements générés par ce type de vocation.

L'estimation des déplacements générés par tous les autres usages du TOD s'appuie sur les données du *Trip Generation Handbook, 9th Edition*<sup>4</sup>. Il s'agit d'une estimation théorique des déplacements induits par ces différents usages, basée sur une série d'étude de cas canadiens et américains comparables.

Ainsi, selon les informations obtenues et les calculs effectués, la génération des déplacements véhiculaires induits par le TOD est présentée au tableau 3.2, dont le détail peut être consulté à l'annexe H.

Tableau 3.2 : Génération des déplacements – TOD Quartier

Heure de pointe	Débit entrant (véh./h)			Débit sortant (véh./h)		
	Nouveau	Pass-by	Total	Nouveau	Pass-by	Total
Matin	913	38	951	380	24	404
Après-midi	612	125	737	1 196	136	1 332

Notons qu'une portion d'échange entre les différents usages prévus dans le TOD a été considérée, de même qu'un taux d'utilisation du transport en commun de 29 %, tous deux ayant permis de réduire la charge véhiculaire anticipée par le présent projet de développement. Ce taux d'utilisation

<sup>4</sup> Institute of Traffic Engineers, Trip Generation, 9th Edition, Washington D.C., 2012

du transport en commun obtenu de l'enquête O-D 2008, pour le secteur Brossard, paraît réaliste et appréciable pour le secteur TOD dont les futurs usagers adopteront un comportement similaire à celui des résidents de Brossard. À titre informatif, cette part d'utilisation du transport en commun est en grande partie attribuable à la présence des terminus métropolitains Chevrier et Panama qui offrent des services d'autobus performants en termes de fréquence et de temps de parcours, notamment en destination et en provenance de Montréal.

### 3.3.2 Distribution et affectation des déplacements

La distribution et l'affectation de l'achalandage supplémentaire induit par l'ensemble du projet ont été effectuées en fonction de l'origine (entrée) et de la destination (sortie) des mouvements actuels dans le secteur et de la position des accès. La figure 3.3 présente la localisation des accès du site TOD Quartier,

Tel que mentionné précédemment, seule la période de l'après-midi, où les débits sont plus élevés que ceux engendrés le matin, a fait l'objet d'analyses détaillées.

Les principaux constats suivants se dégagent de l'affectation des débits générés par le projet en après-midi:

- Le projet ajoutera 450 véh./h sur le boulevard du Quartier en direction est et 200 véh./h en direction ouest;
- L'accès A avec un volume de 800 véh./h, sera plus sollicité que les autres accès B et C;
- Le volume de circulation sur le boulevard Lapinière est augmenté de 765 véh./h;
- Une partie du volume de circulation à destination de la bretelle d'accès à l'autoroute 10 Ouest s'effectuera par l'accès D (par l'Avenue de Catania existante)



ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION  
 DU REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2  
 DU QUARTIER DIX30 ET DU TOD QUARTIER À BROSSARD

**LOCALISATION DES ACCÈS**

M02864A  
 Août 2013



Figure 3.3



## 3.4 Situation prévisible au TOD – Sans viaduc du Quartier

### 3.4.1 Accessibilité au TOD

L'accessibilité au secteur de développement TOD s'effectue globalement par les boulevards Lapinière et du Quartier sis près du TOD. Ces deux portes d'entrée principales donnent chacune accès aux divers axes routiers de distribution, soit les autoroutes 10, 30 et le boulevard Grande-Allée. Une porte de sortie supplémentaire doit être considérée, soit celle partant directement du développement TOD pour accéder à l'autoroute 10 Ouest (longeant la bretelle actuelle de l'A-30 Ouest / A-10 Ouest). L'implantation du TOD implique le déplacement de cette bretelle qui est actuellement raccordée à l'intersection Lapinière / du Quartier.

Il est à noter que la proximité des échangeurs A-10 / A-30 et A-30 / Grande-Allée ne permet pas l'ajout d'un échangeur supplémentaire sur l'A-30 entre ces deux derniers pour desservir directement le TOD. Du côté de l'A-10, la présence des différentes bretelles d'accès au boulevard Lapinière ne permet pas non plus l'aménagement d'accès supplémentaire à l'autoroute.

Pour accommoder l'achalandage véhiculaire généré par le TOD tout en facilitant l'utilisation de la nouvelle bretelle d'entrée à l'A-10 ouest, CIMA+ a proposé quatre accès au site du TOD comme suit :

- Accès A : Approche sud de l'intersection des boulevards du Quartier et Lapinière;
- Accès B : Situé à environ 225 m à l'est du boulevard Lapinière, sur le boulevard du Quartier;
- Accès C : Situé à 100 m à l'est de l'accès B, sur le boulevard du Quartier;
- Accès D : Situé à environ 170 m au sud de l'accès C, sur la rue menant à l'A-10 Ouest.

Dans le cadre du présent mandat, seuls les accès A, B et C ont été analysés plus en détail compte tenu de leur positionnement sur le boulevard du Quartier. Notons qu'une gestion au moyen d'un panneau d'arrêt sur l'approche secondaire (approche sud) est considérée de façon préliminaire pour Accès B / du Quartier où seuls des mouvements de « right in / right out » sont possibles, le terre-plein n'étant pas ouvert à cette intersection. En outre, pour faciliter l'utilisation de la nouvelle bretelle d'entrée à l'A-10 ouest, le terre-plein sera ouvert à l'intersection Accès C / du Quartier où tous les mouvements seront permis.

Les figures 3.4 et 3.5 illustrent les itinéraires concurrentiels identifiés pour accéder et sortir du site via le réseau autoroutier et local.







ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION  
DU REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2  
DU QUARTIER DIX30 ET DU TOD QUARTIER  
À BROSSARD

**LÉGENDE**

- ITINÉRAIRES POTENTIELS SECTEUR LOCAL
- ITINÉRAIRES POTENTIELS AUTOURROUTE 30
- ITINÉRAIRES POTENTIELS AUTOURROUTE 10
- LIEN FUTUR



**ITINÉRAIRES D'ACCESSIBILITÉ  
ENTRANT AU DÉVELOPPEMENT  
PROJETÉ (TOD)**

Figure 3.4



M02864A  
Août 2013



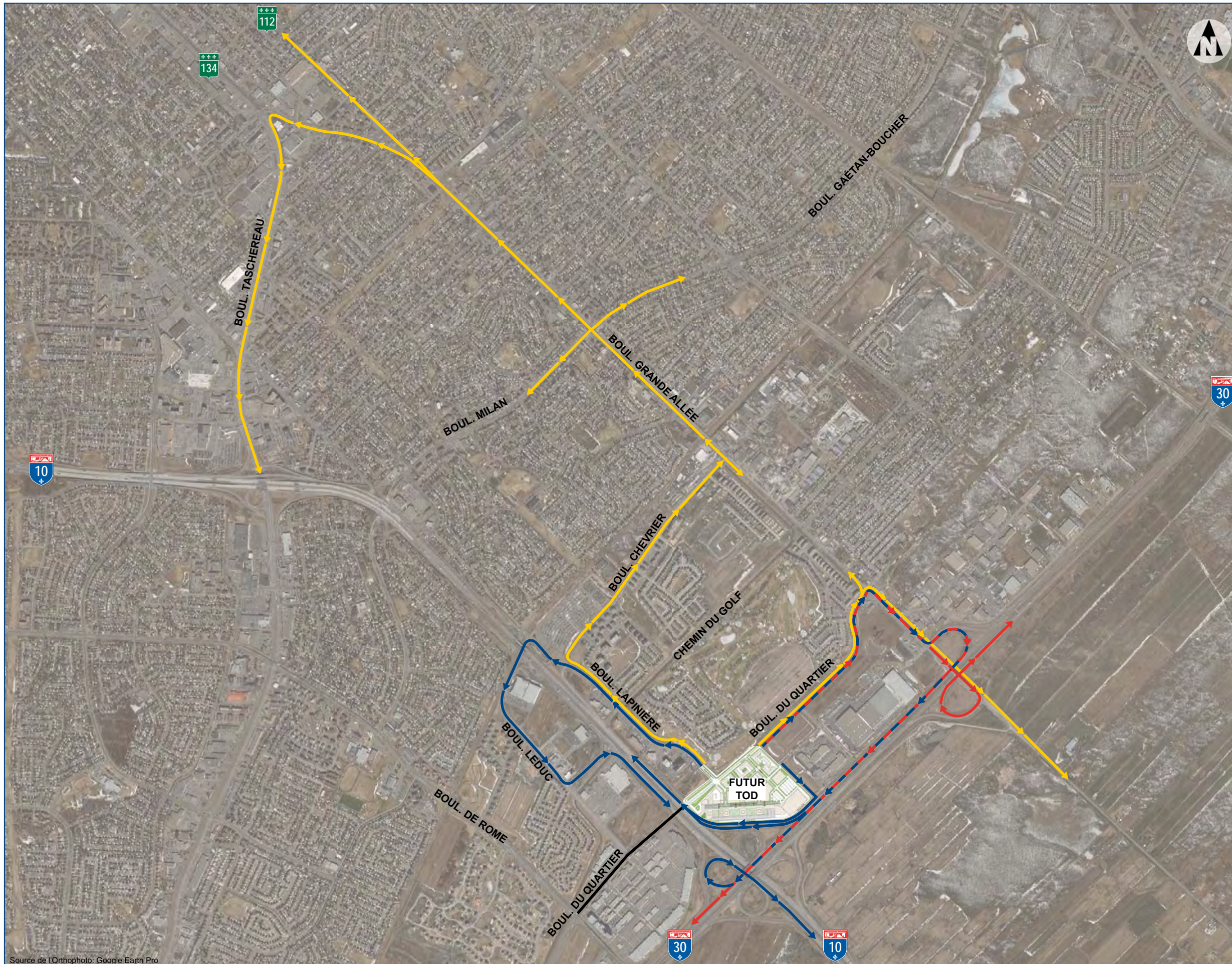




ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION  
DU REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2  
DU QUARTIER DIX30 ET DU TOD QUARTIER  
À BROSSARD

LÉGENDE

- ITINÉRAIRES POTENTIELS SECTEUR LOCAL
- ITINÉRAIRES POTENTIELS AUTOURROUTE 30
- ITINÉRAIRES POTENTIELS AUTOURROUTE 10
- LIEN FUTUR



ITINÉRAIRES D'ACCESSIBILITÉ  
SORTANT DU DÉVELOPPEMENT  
PROJETÉ (TOD)

Figure 3.5



M02864A  
Août 2013







### 3.4.2 Conditions de circulation prévisibles

Les débits générés par les fonctions du TOD ont été ajoutés à ceux de la situation actuelle pour l'évaluation des conditions prévisibles. Tel que mentionné précédemment, seule l'heure de pointe de l'après-midi fera l'objet de simulations, car les débits engendrés par le TOD durant cette période sont plus élevés qu'en matinée.

À titre informatif, pour l'heure de pointe de l'après-midi, les simulations calibrées de la situation actuelle démontrent que plusieurs mouvements seraient caractérisés par des niveaux de service F si aucune mesure de mitigation n'est proposée.

Il est donc nécessaire de proposer des mesures de mitigation d'ordre opérationnel et/ou physique afin de garantir aux usagers du secteur TOD des conditions acceptables.

### 3.4.3 Mesures de mitigation

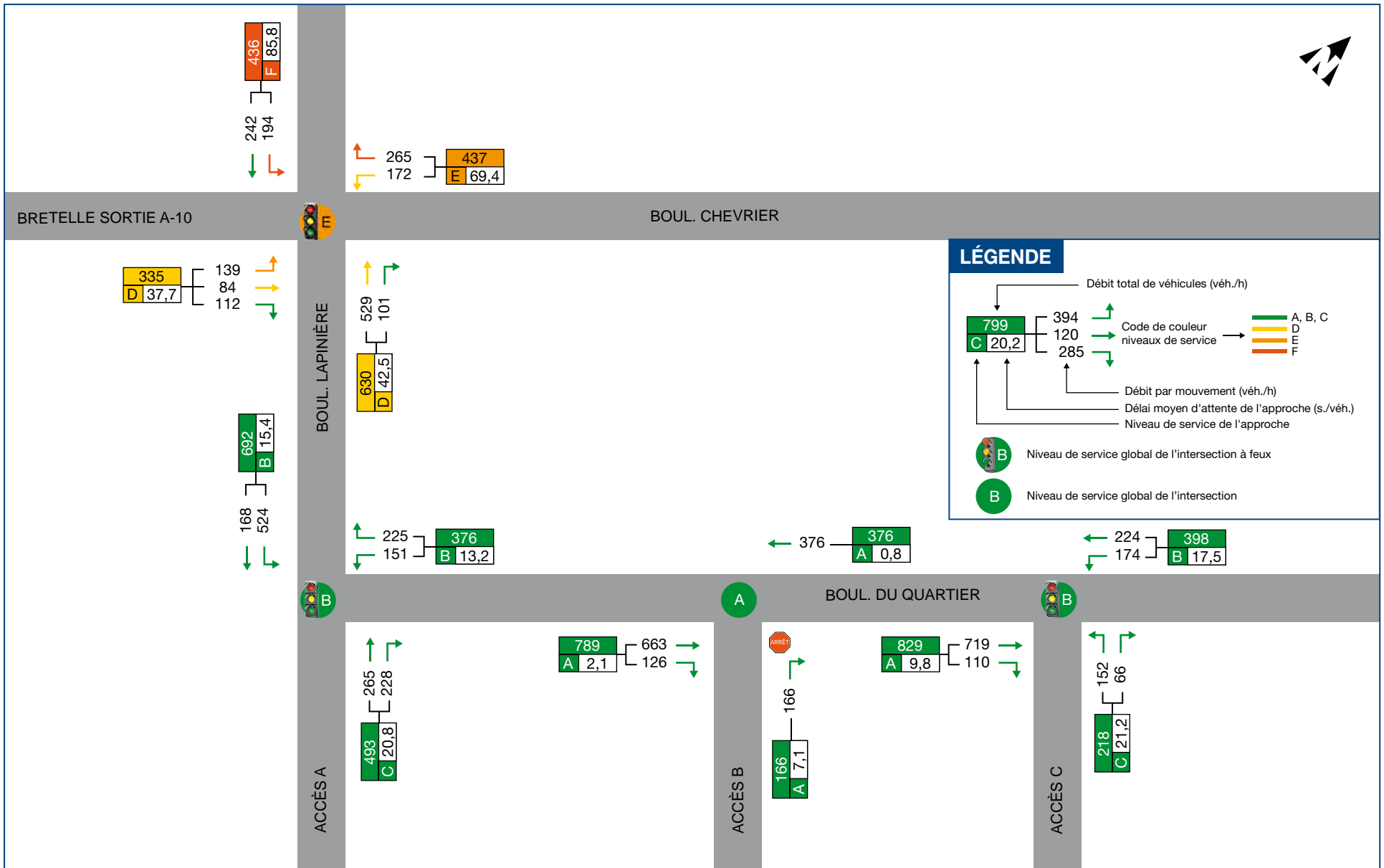
Les mesures de mitigation suivantes sont proposées :

- Implanter des feux de circulation dans l'axe du Quartier aux intersections des accès A et C. La grille de justification des feux de circulation à ces deux carrefours est présentée à l'annexe I;
- Ajouter une voie de circulation en direction est sur le boulevard du Quartier (du boulevard Lapinière/Accès A au boulevard Grande-Allée);
- Ajouter des voies auxiliaires de virages à gauche sur le boulevard du Quartier, aux approches est des intersections Accès A et C;
- Ajouter deux voies de virage à gauche à l'approche nord de l'intersection Lapinière / Accès A / du Quartier. Les mouvements de virage à gauche s'effectueront donc en double;
- Ajouter une voie auxiliaire de virage à droite à l'approche sud de l'intersection accès A / Lapinière / du Quartier.

### 3.4.4 Résultats des simulations

Les conditions de circulation ainsi obtenues varient d'excellentes à bonnes, soit avec des niveaux de service variant de A à C. La figure 3.6 illustre les résultats obtenus alors que l'annexe J présente le détail des résultats des simulations. Donc, les mesures de mitigation proposées permettront d'accommoder efficacement les débits que générera le TOD.





ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION  
DU REDÉVELOPPEMENT DES PHASES 1 ET 2  
DU QUARTIER DIX30 ET DU TOD QUARTIER À BROSSARD

**CONDITIONS DE CIRCULATION  
ANTICIPÉES SANS VIADUC DU QUARTIER  
HEURE DE POINTE DU JEUDI (16h30 à 17h30)**







Réaffectation des débits générés par les phases I et II

Parmi les débits engendrés par le redéveloppement des phases I et II, 270 véh./h ont été affectés sur le viaduc du Quartier, dont 220 véh./h en direction est et 50 véh./h en direction ouest. De ces 220 véh./h, 190 véh./h se destinent à Montréal et 30 véh./h se dirigent vers le secteur Brossard. Naturellement, ces débits ont été retranchés à d'autres mouvements afin de maintenir la même quantité véhiculaire générée par le projet et d'avoir ainsi un équilibre global de l'affectation des débits sur le réseau routier à l'étude.

Les hypothèses mises de l'avant pour réaffecter les débits vers Montréal et Brossard sont les suivantes :

- Tous les déplacements à destination de Montréal via le boulevard Leduc (90 véh./h) et l'A-10 sont affectés sur le viaduc qui offre un trajet plus direct via la bretelle vers l'A-10 Ouest. Ces débits ont été donc soustraits de ceux prévus dans l'axe Leduc en direction nord vers l'A-10;
- Une proportion de 80 % des déplacements en destination de Montréal via l'A-30 / l'A-10, soit 100 véh./h, sont affectés sur le viaduc qui offre un trajet plus direct via la bretelle vers l'A-10 Ouest. Ces débits ont été donc déduits de ceux empruntant le viaduc de Rome puis l'A-30 et l'A-10;
- La moitié des déplacements internes à Brossard sont affectés sur le viaduc et se destineront vers la partie de ce secteur située à l'est de l'A-10. Ces débits ont été retranchés de ceux prévus sur les boulevards de Rome et Leduc en direction nord du secteur d'étude;
- Les déplacements internes à Brossard et qui utilisent le viaduc du Quartier sont répartis entre les axes Lapinière, du Quartier et l'accès menant vers le secteur TOD.

Réaffectation des débits générés par les phases III et IV (Génivar, 2011)

Dans l'étude réalisée par Génivar en 2011 concernant les phases III et IV, un exercice similaire avait été fait pour tenir compte de l'ouverture du viaduc : un débit véhiculaire de 980 véh./h a été affecté sur le viaduc du Quartier, dont 800 véh./h en direction est et 180 véh./h en direction ouest. Parmi les 800 véh./h, il a été considéré que 690 véh./h se destinent à Montréal et 110 véh./h se dirigent vers le secteur Brossard. Cette réaffectation a engendré un retranchement de débits en quantité similaire dans d'autres axes du réseau routier à l'étude, notamment dans l'axe Leduc qui mène vers l'A-10 ouest. En effet, sur le boulevard Leduc, il est anticipé un volume de 545 véh./h en moins en direction nord et 153 véh./h en moins en direction sud.

Réaffectation des débits pour les phases I, II, III et IV

À des fins d'appréciation quantitative de l'utilisation du viaduc du Quartier ainsi que de son impact sur le réseau routier, CIMA+ a considéré l'ensemble des débits réaffectés sur le réseau routier à l'étude. Un débit total de 1 251 véh./h est donc prévu sur le viaduc du Quartier à l'heure de pointe du samedi, dont 1 020 véh./h en direction est et 231 véh./h en direction ouest. Ces débits se détaillent comme suit :

- Parmi les 1 020 véh./h en direction est, une quantité de 877 véh./h se destinent vers Montréal, 30 véh./h vers le secteur TOD, 57 véh./h vers le boulevard Lapinière et 57 véh./h vers le boulevard du Quartier;
- Parmi les 231 véh./h en direction ouest, 92 véh./h proviennent du boulevard Lapinière, 92 véh./h du boulevard du Quartier et 46 véh./h du secteur TOD.

### 4.2.2 Secteur TOD

Pour analyser la situation du samedi après-midi dans le secteur du TOD Quartier, une estimation des débits existants pour cette période a été réalisée à partir de la pointe de l'après-midi d'une journée de semaine (jeudi), celle-ci s'avérant la pointe se rapprochant le plus de la distribution des mouvements sur le réseau routier. Les taux employés pour évaluer les débits de la pointe du samedi sont ceux reflétant la situation existante à la Ville de Montréal. Le taux de variation employé pour évaluer les débits du samedi à partir de ceux de la pointe du jeudi après-midi équivaut donc ici à une réduction de 19 %.

Les réaffectations de débits énoncées pour le secteur DIX30 (section 4.2.1) ont été également considérées pour le secteur TOD.

## 4.3 Mesures de mitigation

### *Quartier DIX30*

Les mesures de mitigation proposées pour garantir des conditions de déplacements acceptables et accommoder efficacement l'ensemble des débits prévisibles avec le viaduc sont les suivantes :

- Allonger la voie de virage à gauche actuelle sur le boulevard du Quartier à l'approche ouest du boulevard Leduc, ajouter une baie de virage à gauche supplémentaire (à même le mail central), ce qui permettra d'offrir deux voies de circulation tout droit vers le viaduc;
- Ajouter une voie auxiliaire de virage à droite d'une longueur de stockage d'environ 50 m dans l'axe du Quartier à l'approche est du boulevard Leduc;
- Offrir deux voies de circulation par direction sur le viaduc du Quartier;
- Implanter des feux de circulation à l'intersection du Quartier / Accès P4, l'accès P4 étant parallèle au boulevard Leduc et mène vers des commerces au nord et au sud du boulevard du Quartier.
- Ajouter une voie de circulation aux approches nord et sud de l'intersection du Quartier / l'accès P4.

Pour le carrefour du Quartier / Leduc, des validations préliminaires ont été faites concernant les modifications proposées. Il s'avère que les manœuvres de virages à gauche en double sur du Quartier vers Leduc en direction nord pourraient s'effectuer en même temps que les virages à gauche à l'approche est. Pour faciliter ces mouvements, les mails centraux pourraient devoir être raccourcis. En outre, les mesures de mitigation ne causeront pas de problème d'alignement pour les voies de tout droit sur le boulevard du Quartier en direction ouest de part et d'autre du boulevard Leduc.

### **Impact du viaduc sur les mesures proposées à la section 2.4.2 (option sans viaduc)**

Étant donné que le viaduc du Quartier allégera d'environ 700 véh./h la charge sur le boulevard Leduc, dont 550 véh./h en direction nord et 150 véh./h en direction sud, certaines mesures de mitigation recommandées au chapitre 2 (sans viaduc) ne seraient pas nécessaires. En effet, il n'est plus requis d'ajouter une voie de circulation sur ce boulevard en direction nord, entre l'accès central et la bretelle de l'A-10, ni d'augmenter la longueur de la voie auxiliaire de virage à gauche sur le boulevard du Quartier à l'approche ouest du boulevard Leduc. Ainsi, les conditions de circulation

prévisibles avec le viaduc du Quartier sont analysées en tenant compte des mesures de mitigation proposées en 4.3, mais en enlevant celles qui sont superflues suite à la mise en place du viaduc.

### **Mesures de mitigation retenues pour simulation (avec viaduc)**

Ainsi, les conditions de circulation prévisibles avec le viaduc du Quartier sont analysées en tenant compte des mesures de mitigation proposées en 4.3, mais en enlevant celles qui sont superflues suite à la mise en place du viaduc.

### ***Secteur TOD***

Les mesures de mitigation proposées pour accommoder les débits prévisibles dans ce secteur sont les suivantes :

- Transformer le boulevard du Quartier à deux voies par direction avec des voies auxiliaires aux approches des accès au TOD;
- Optimiser les séquences de phases et les minutages des feux de circulation aux intersections du Quartier / Accès A et du Quartier / Accès B.

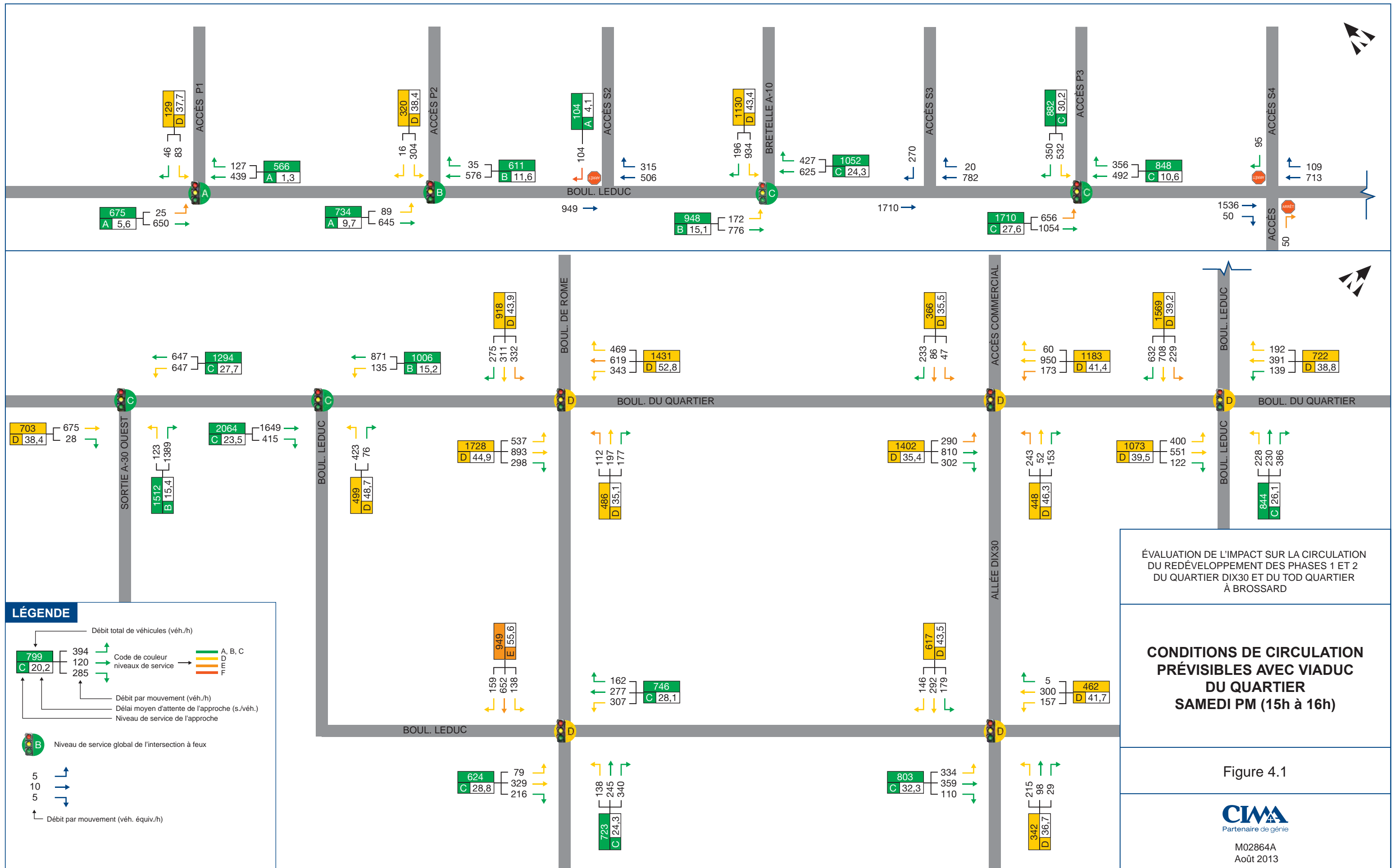
## **4.4 Conditions anticipées de circulation**

### **4.4.1 Quartier DIX30**

Les simulations démontrent que les conditions de circulation prévisibles dans le secteur DIX30 seront acceptables et meilleures que celles anticipées sans le viaduc du Quartier. Le viaduc aura un impact particulièrement bénéfique sur le boulevard Leduc qui sera allégé de près de 700 véh./h, alors que les niveaux de service sur cet axe varient d'excellent (niveau de service A) à bon (niveau de service C).

Le viaduc du Quartier constituera donc un moyen d'amélioration des conditions de circulation et d'accessibilité du Quartier DIX30 où se trouvent plusieurs zones d'intérêts qui font partie intégrante de l'économie de la ville de Brossard.

La figure 4.1 démontre les conditions de circulation simulées pour le cas où le viaduc du Quartier est mis en place. L'annexe K présente les résultats détaillés des simulations.







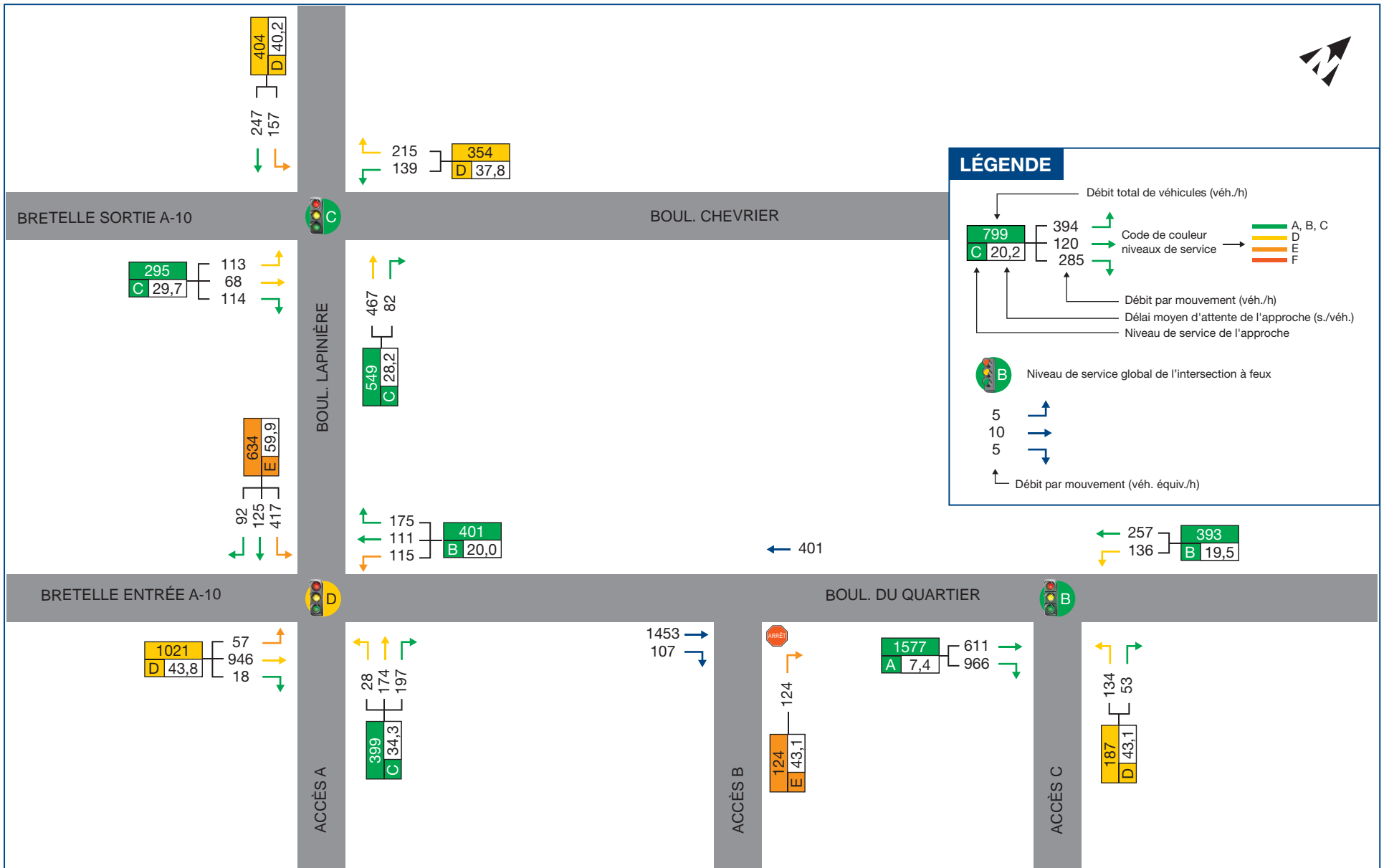
#### 4.4.2 Secteur TOD

Les simulations indiquent de bonnes conditions de circulation dans ce secteur notamment dans l'axe du Quartier, avec des niveaux de service qui s'établissent à D ou mieux. À noter que les niveaux de service E simulés pour les mouvements de virages à gauche à l'intersection Lapinière / Accès A sont uniquement attribuables à la longueur du cycle des feux de circulation (110 secondes), mais aucune file d'attente problématique n'y est anticipée.

La figure 4.2 démontre les conditions de circulation simulées pour le cas où le viaduc du Quartier est mis en place. L'annexe K présente également les résultats détaillés des simulations du secteur TOD

Les mesures de mitigation proposées pourront donc accommoder efficacement les déplacements prévisibles dans le secteur TOD, notamment le débit véhiculaire en provenance du viaduc du Quartier et estimé à environ 1 000 véh./h, dont une large part se destine à la bretelle de l'A-10 Ouest en direction de Montréal.







# 5 Perspectives

## 5.1 Système léger sur rail (SLR) dans l'axe de l'A-10

En avril 2013, le gouvernement du Québec a confirmé son intention d'implanter un système électrique de transport léger sur rail pour le transport collectif sur le futur pont Champlain, lequel serait livré en même temps que le pont, soit en 2021.

Selon les images reçues du promoteur du TOD Quartier, le SLR serait installé au centre de l'autoroute 10. Une des stations serait située à la hauteur du TOD, desservi directement via le viaduc Quartier qui jouerait le rôle de passerelle pour accéder aux quais de la station.

Figure 5.1 : Vue du TOD et de la station SLR au centre de l'A-10



Aussi, le SLR desservirait tout aussi directement le Quartier DIX30, qui pourrait voir sa clientèle privilégier davantage le transport en commun pour accéder aux activités de loisirs et de magasinage.

Notons également que les projets résidentiels récemment établis ainsi que ceux projetés dans le secteur limitrophe pourraient être les principaux utilisateurs du SLR aux heures de pointe du matin et de l'après-midi en semaine.



## 5.2 Potentiel d'un terminus dans le quadrant sud-ouest de l'échangeur A-10 / A-30

La Ville de Brossard a énoncé la possibilité qu'un terminus d'autobus ( sans stationnement incitatif) soit aménagé dans le quadrant sud-ouest de l'échangeur A-10/A-30. Les itinéraires d'accès à ce terminus seraient à déterminer avec soin. Vraisemblablement, ce terminus serait accessible via l'échangeur du boulevard de Rome/A-30, le seul situé à proximité du secteur visé.

Il est difficile d'évaluer l'impact de cet aménagement sans en connaître les principales caractéristiques. Néanmoins, notons que la présence d'un terminus pourrait découler en des besoins de voies réservées, et donc possiblement d'ajout de voies pour accueillir cette fonction.

# 6 Conclusion

Dans le contexte du redéveloppement du Quartier DIX30 et ses environs, le groupe DEVIMCO a octroyé à CIMA+ un mandat qui comprend deux volets que sont : l'étude d'impact sur la circulation du redéveloppement des phases I et II du Quartier DIX30, et l'analyse d'accessibilité du TOD prévu dans le quadrant nord-est du croisement des autoroutes A-10 et A-30.

## 6.1 Secteur DIX30

CIMA+ a considéré que les conditions de circulation prévisibles à l'heure de pointe d'un samedi après-midi réalisées par Génivar en 2011, en tenant compte de l'ouverture des phases III et IV, représentent les conditions de référence pour ce volet. Pour le transport en commun et le transport actif, la situation de référence est confondue à la situation actuelle.

L'analyse de la situation de référence démontre que le secteur DIX30 semble être bien desservi en transport collectif et est pourvu de réseau de transport actif. En outre, l'analyse révèle les conditions de circulation de référence sont globalement acceptables, à l'exception des intersections Leduc / Accès principal et de Rome / du Quartier où des niveaux de service F et E ont été respectivement observés.

Après avoir analysé la situation de référence, CIMA+ a étudié les débits générés par le projet DIX30 à l'heure de pointe d'un samedi après-midi. La génération révèle que le projet induira 1 446 véhicules, dont 754 en entrée et 692 en sortie. Ces débits sont ajoutés à ceux de la situation de référence pour l'évaluation des conditions prévisibles à l'ultime qui sont analysées selon deux options : sans le viaduc du Quartier et avec le viaduc du Quartier.

L'analyse des conditions à l'ultime sans le viaduc du Quartier démontre que pour garantir des conditions acceptables, il est requis d'optimiser les feux de circulation du réseau routier et d'ajouter une voie de circulation sur le boulevard Leduc en direction nord, entre l'accès central et la bretelle d'entrée à l'A-10 est. Il est également requis d'augmenter la longueur des voies auxiliaires dans l'axe du Quartier.

## 6.2 Secteur TOD

L'analyse de la situation actuelle du secteur TOD démontre, tant en AM qu'en PM, que les conditions de circulation sont excellentes (niveau de service A) à l'intersection des boulevards Lapinière / du Quartier, et difficiles au carrefour Lapinière / Chevrier où des niveaux de service F sont observés pour les mouvements en sortie de l'autoroute 10 Ouest.

L'exercice de génération véhiculaire pour une journée de semaine indique que le projet générera 1 355 véh./h à l'heure de pointe du matin et 2 069 véh./h à l'heure de pointe de l'après-midi.

Quatre accès sont prévus pour le site du TOD et sont principalement localisés sur les boulevards Lapinière et du Quartier qui donnent accès aux axes de distribution (A-10 et A-30). Mentionnons qu'une gare du SLR projeté au centre de l'autoroute 10 est prévue aux abords du secteur TOD.

Tout comme le volet DIX30, les conditions de circulation à l'ultime ont été analysées selon deux options : sans le viaduc du Quartier et avec le viaduc du Quartier.

L'analyse des conditions ultimes sans le viaduc du Quartier démontre que pour garantir des conditions de circulation acceptables et limiter ainsi les impacts du projet TOD, il est requis d'implanter des feux de circulation aux intersections Quartier / Lapinière et Quartier /Accès B, en plus d'ajouter une voie de circulation sur le boulevard du Quartier entre les axes Lapinière et Grande-Allée.

L'analyse des conditions (secteurs DIX30 et TOD) avec le viaduc du Quartier est présentée à la section subséquente.

### 6.3 Secteurs DIX30 et TOD- Situation avec viaduc du Quartier

Les conditions de circulation ultimes avec le viaduc du Quartier ont été étudiées pour l'heure de pointe d'un samedi après-midi seulement.

L'analyse des conditions en tenant compte de la mise en place du viaduc du Quartier à quatre voies, démontre que ce dernier serait emprunté par 1 250 véh./h, dont 1 000 véh./h en direction est et 230 véh./h en direction ouest. La mise en place du viaduc augmentera l'utilisation de la nouvelle bretelle de l'A-10 ouest où se destine la plupart du volume de 1 000 véh./h susmentionné.

Le viaduc du Quartier impliquerait, pour le secteur TOD, l'ajout d'une voie de circulation par direction sur le boulevard du Quartier qui serait ainsi à quatre voies, plus des voies auxiliaires à certaines approches. Par ailleurs, dans le secteur DIX30, il serait requis d'ajouter une voie de circulation tout droit sur le boulevard du Quartier à l'approche ouest de l'axe Leduc, pour accommoder le volume de circulation anticipé en direction du viaduc. Néanmoins, il n'est plus requis d'ajouter la voie de circulation sur le boulevard Leduc, entre l'accès central et les bretelles de l'A-10, et d'augmenter les longueurs des voies auxiliaires sur le boulevard du Quartier.

Avec le viaduc du Quartier, les conditions de circulation prévisibles sont acceptables et meilleures que celles sans le viaduc, tant pour le secteur TOD que pour le quartier DIX30.

Au demeurant, force est de constater que la construction du viaduc du Quartier est une nécessité pour accéder à la bretelle de l'A-10 ouest, connecter les deux zones d'intérêts que sont le quartier DIX30 et le secteur TOD, faciliter l'accès à la gare du SLR projeté au centre de l'autoroute 10, tout en atténuant la congestion en termes d'heures consommées sur le réseau local notamment dans les axes menant vers l'A-10 Ouest.

**Annexe E      Justification des feux de circulation**





### JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière

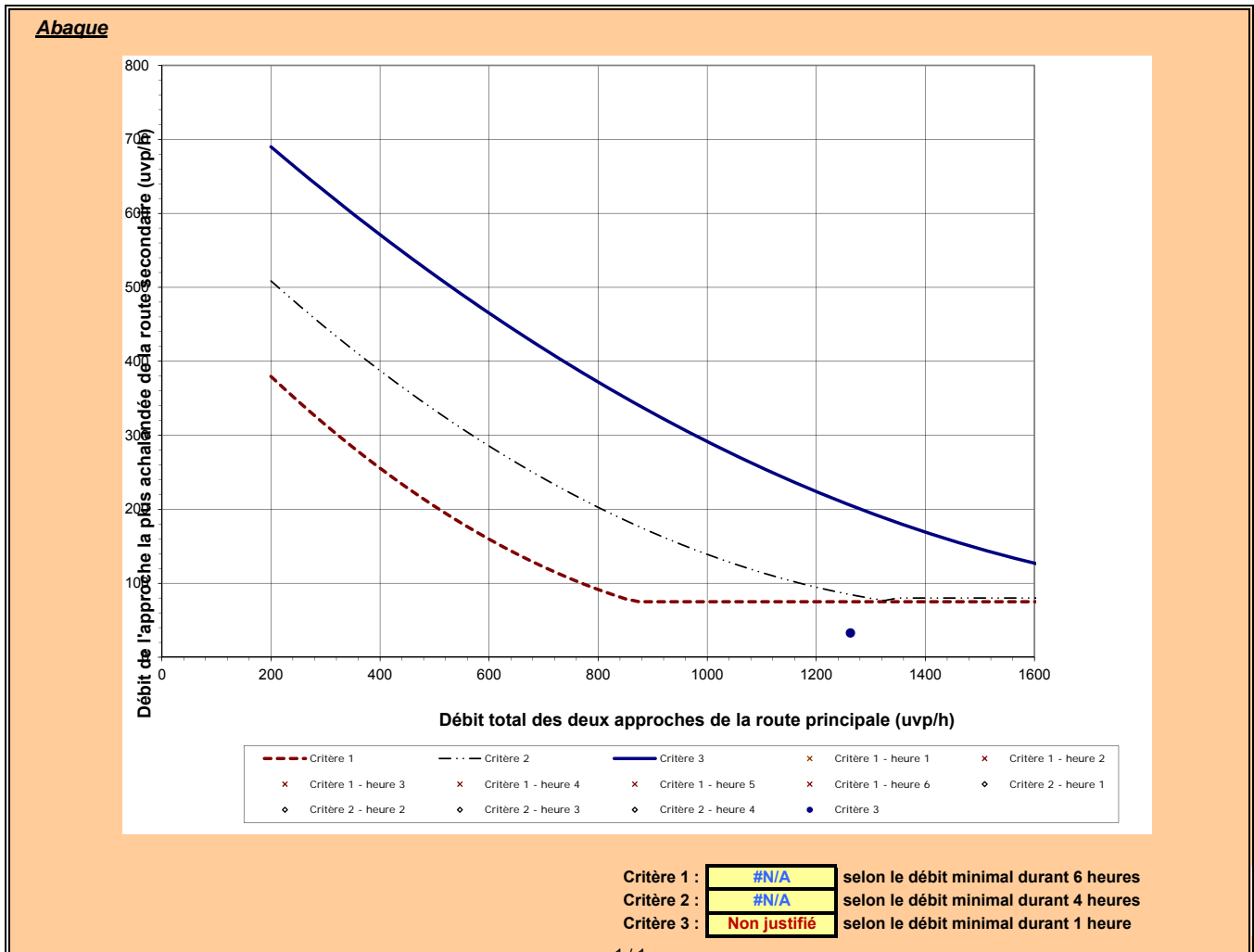
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

Projet :	Réfection du boulevard Grande-Allée	Dossier :	M03426A
Municipalité :	Ville de Brossard	Préparé par :	Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014
Carrefour :	Grande-Allée & Albert-Millichamp	Vérifié par :	Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014

**Caractéristiques du carrefour**

Population : 80 000 ≥ 10 000 personnes

Axe principal :	Grande-Allée	Axe secondaire :	Albert-Millichamp
Nombre de voies :	2 (excluant les baies de virage)	Nombre de voies :	1 (incluant les baies de virage)
Orientation :	Nord / Sud	Orientation :	Est / Ouest
Pente :	0% (Approche nord) 0% (Approche sud)	Pente :	0% (Approche est) 0% (Approche ouest)
Vitesse affichée :	50 < 70 km/h		



### JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière

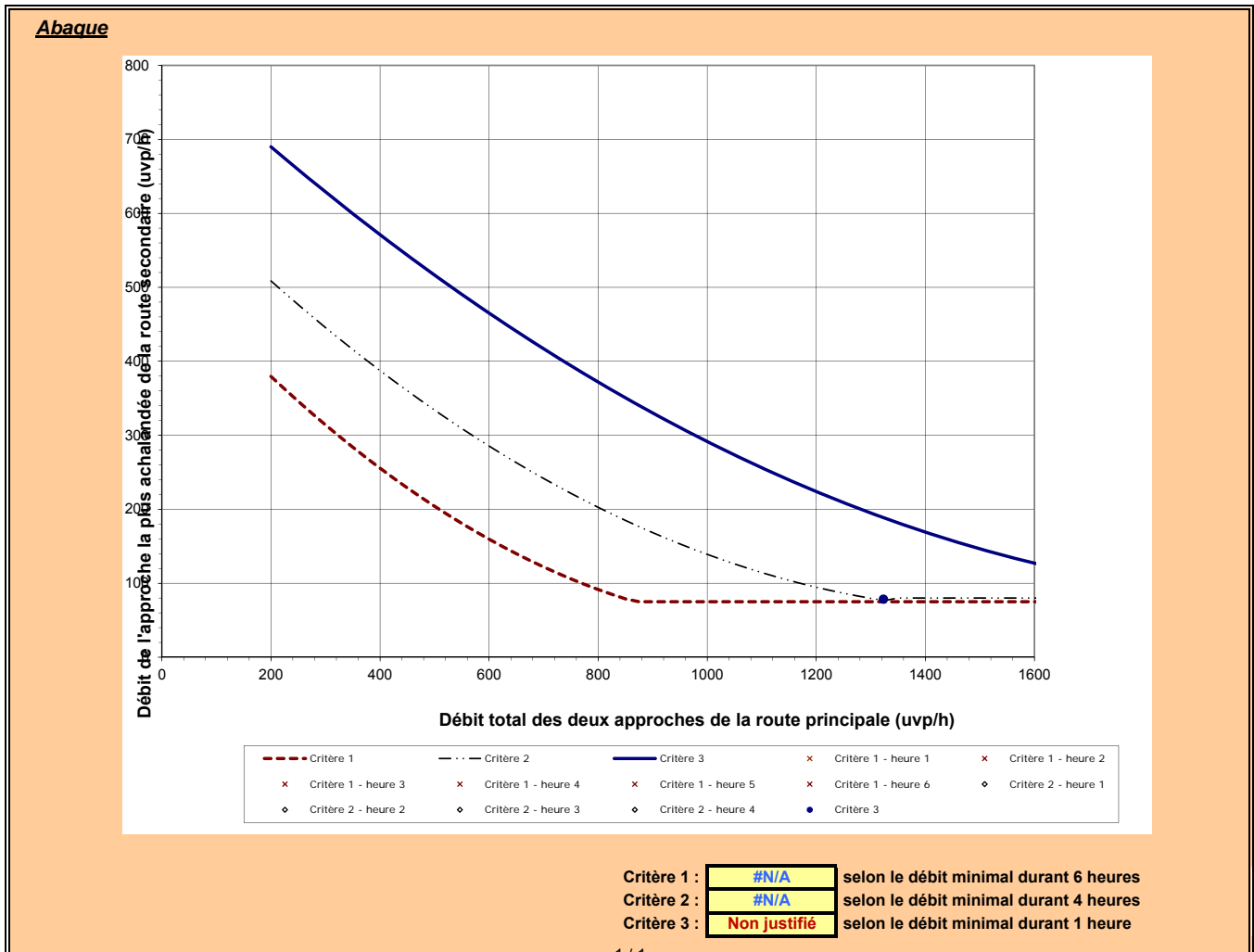
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

Projet :	Réfection du boulevard Grande-Allée	Dossier :	M03426A
Municipalité :	Ville de Brossard	Préparé par :	Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014
Carrefour :	Grande-Allée & Albert-Millichamp	Vérifié par :	Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014

**Caractéristiques du carrefour**

Population : 80 000  $\geq$  10 000 personnes

Axe principal :	Grande-Allée	Axe secondaire :	Albert-Millichamp
Nombre de voies :	2 (excluant les baies de virage)	Nombre de voies :	1 (incluant les baies de virage)
Orientation :	Nord / Sud	Orientation :	Est / Ouest
Pente :	0% (Approche nord) 0% (Approche sud)	Pente :	0% (Approche est) 0% (Approche ouest)
Vitesse affichée :	50 < 70 km/h		



### JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

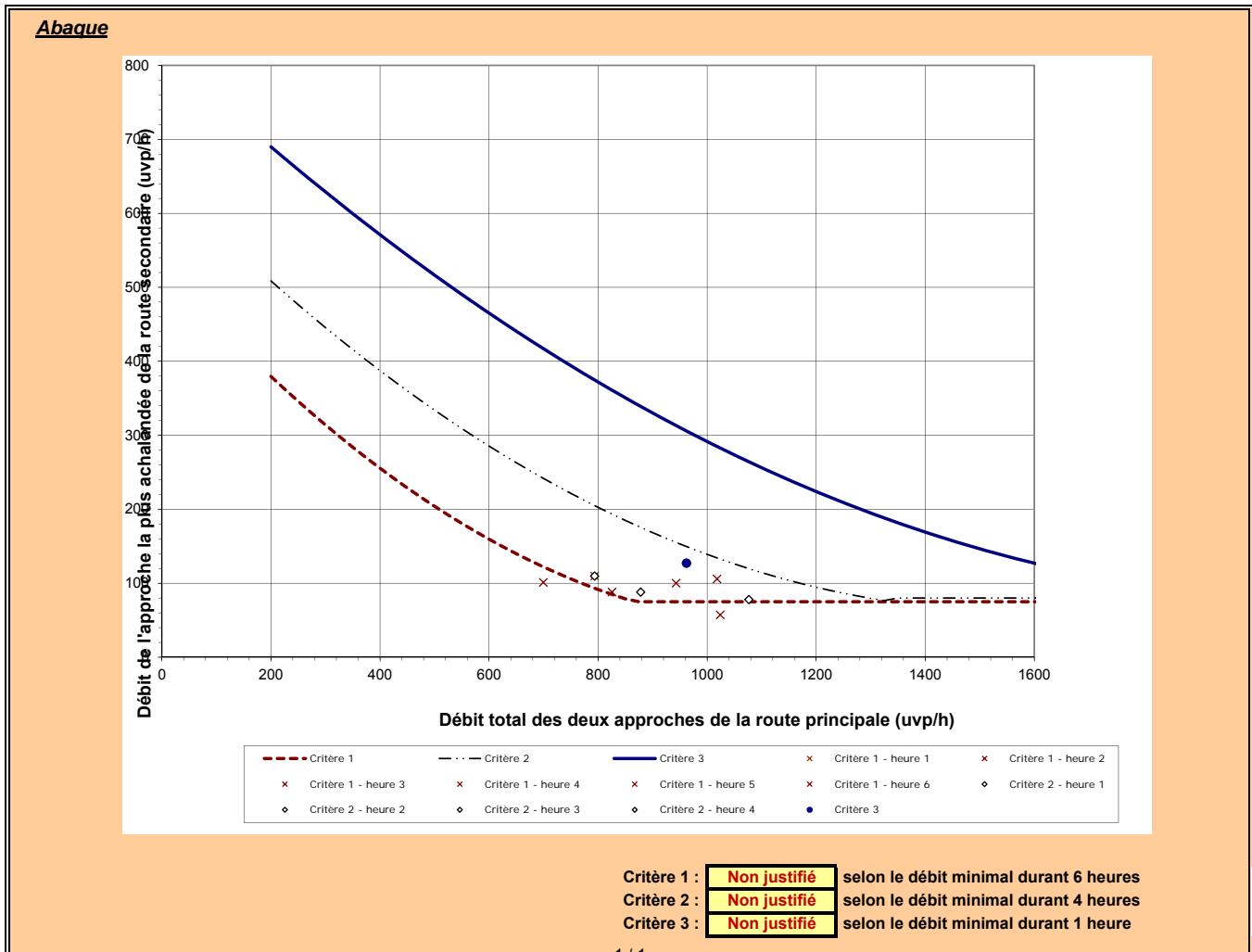
Tome V - Signalisation routière  
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

Projet :	Réfection du boulevard Grande-Allée		Dossier :	M03426A	
Municipalité :	Ville de Brossard		Préparé par :	Amélie Phaneuf, ing.	29 sept. 2014
Carrefour :	Grande-Allée & Albert-Millichamp		Vérifié par :	Amélie Phaneuf, ing.	29 sept. 2014

**Caractéristiques du carrefour**

Population : 80 000  $\geq$  10 000 personnes

Axe principal :	Grande-Allée	Axe secondaire :	Albert-Millichamp
Nombre de voies :	2 (excluant les baies de virage)	Nombre de voies :	1 (incluant les baies de virage)
Orientation :	Nord / Sud	Orientation :	Est / Ouest
Pente :	0% (Approche nord) 0% (Approche sud)	Pente :	0% (Approche est) 0% (Approche ouest)
Vitesse affichée :	50 < 70 km/h		



## JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

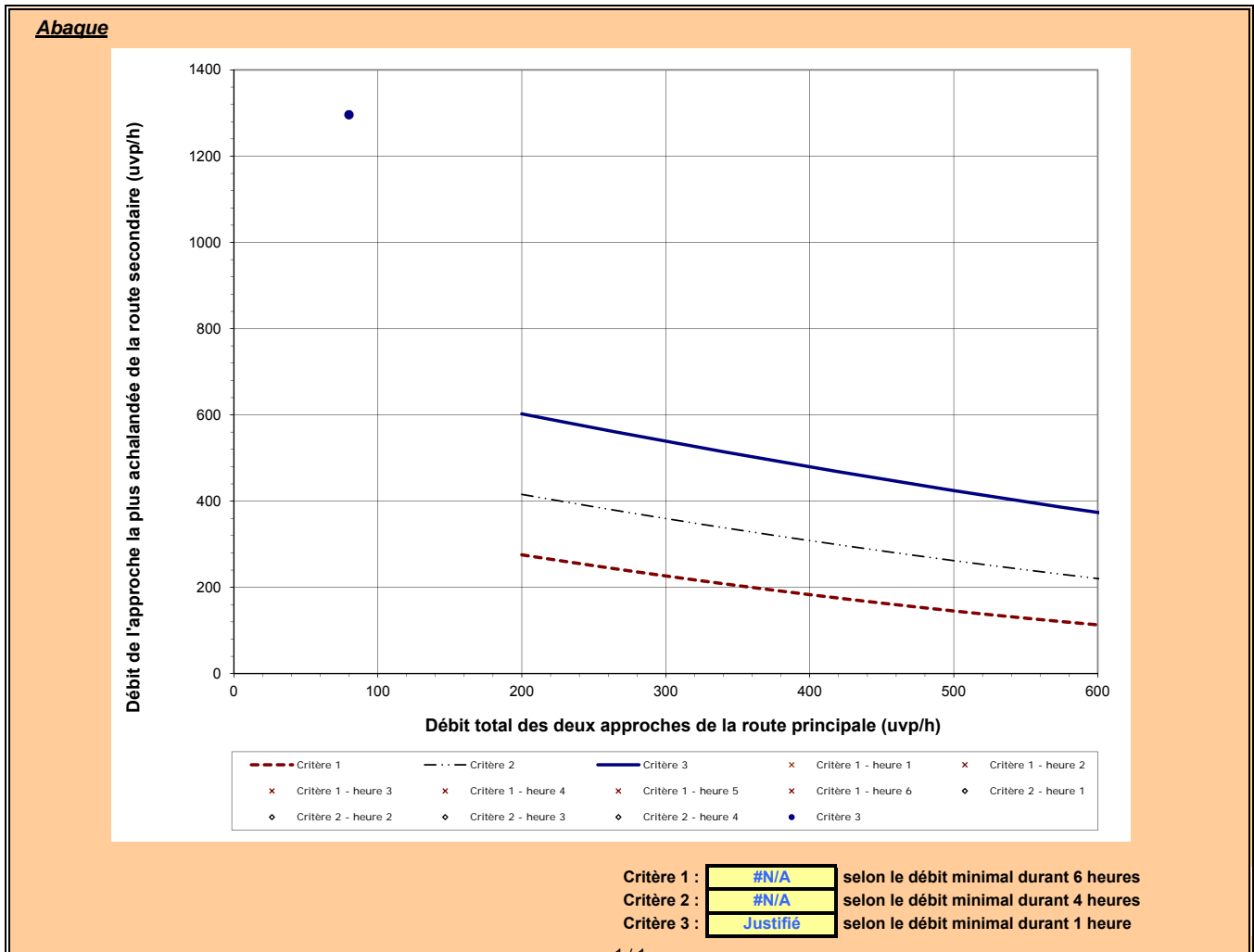
Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière  
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

<b>Projet :</b> Réfection du boulevard Grande-Allée	<b>Dossier :</b> M03426A
<b>Municipalité :</b> Ville de Brossard	<b>Préparé par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014
<b>Carrefour :</b> du Quartier & Chardonneret	<b>Vérifié par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014

### Caractéristiques du carrefour

<b>Population :</b> 80 000 $\geq$ 10 000 personnes	
<b>Axe principal :</b> du Quartier <b>Nombre de voies :</b> 1 (excluant les baies de virage) <b>Orientation :</b> Nord / Sud <b>Pente :</b> 0% (Approche nord) 0% (Approche sud) <b>Vitesse affichée :</b> 50 < 70 km/h	<b>Axe secondaire :</b> Chardonneret <b>Nombre de voies :</b> 1 (incluant les baies de virage) <b>Orientation :</b> Est / Ouest <b>Pente :</b> 0% (Approche est) 0% (Approche ouest)



## JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière

Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec

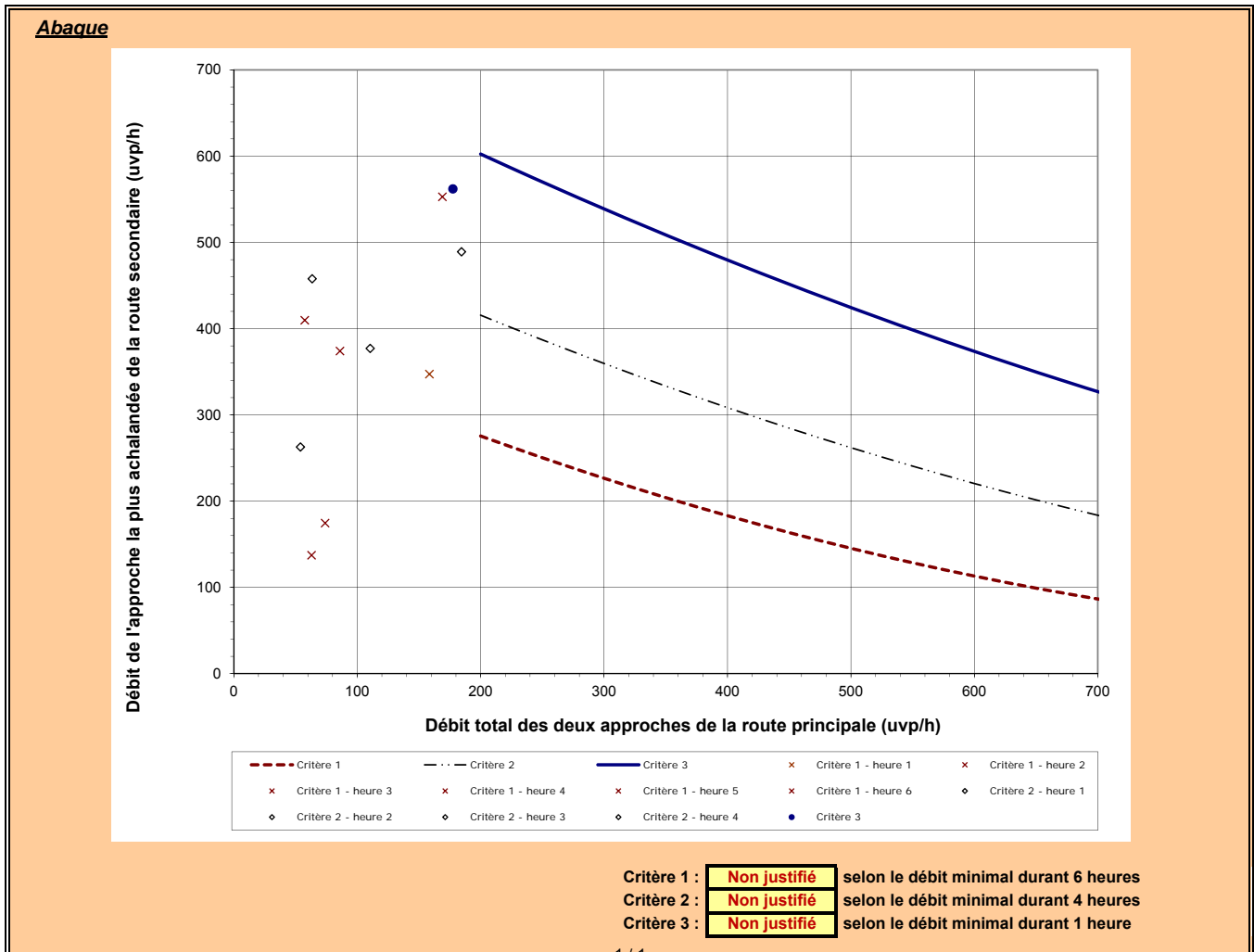
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

<p><b>Projet :</b> Réfection du boulevard Grande-Allée</p> <p><b>Municipalité :</b> Ville de Brossard</p> <p><b>Carrefour :</b> du Quartier &amp; Chardonneret</p>	<p><b>Dossier :</b> M03426A</p> <p><b>Préparé par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 28 oct. 2014</p> <p><b>Vérifié par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 28 oct. 2014</p>
--	---

**Caractéristiques du carrefour**

Population : 80 000  $\geq$  10 000 personnes

<p><b>Axe principal :</b> du Quartier</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (excluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Nord / Sud</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche nord) 0% (Approche sud)</p> <p><b>Vitesse affichée :</b> 50 &lt; 70 km/h</p>	<p><b>Axe secondaire :</b> Chardonneret</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (incluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Est / Ouest</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche est) 0% (Approche ouest)</p>
---	--





## JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière

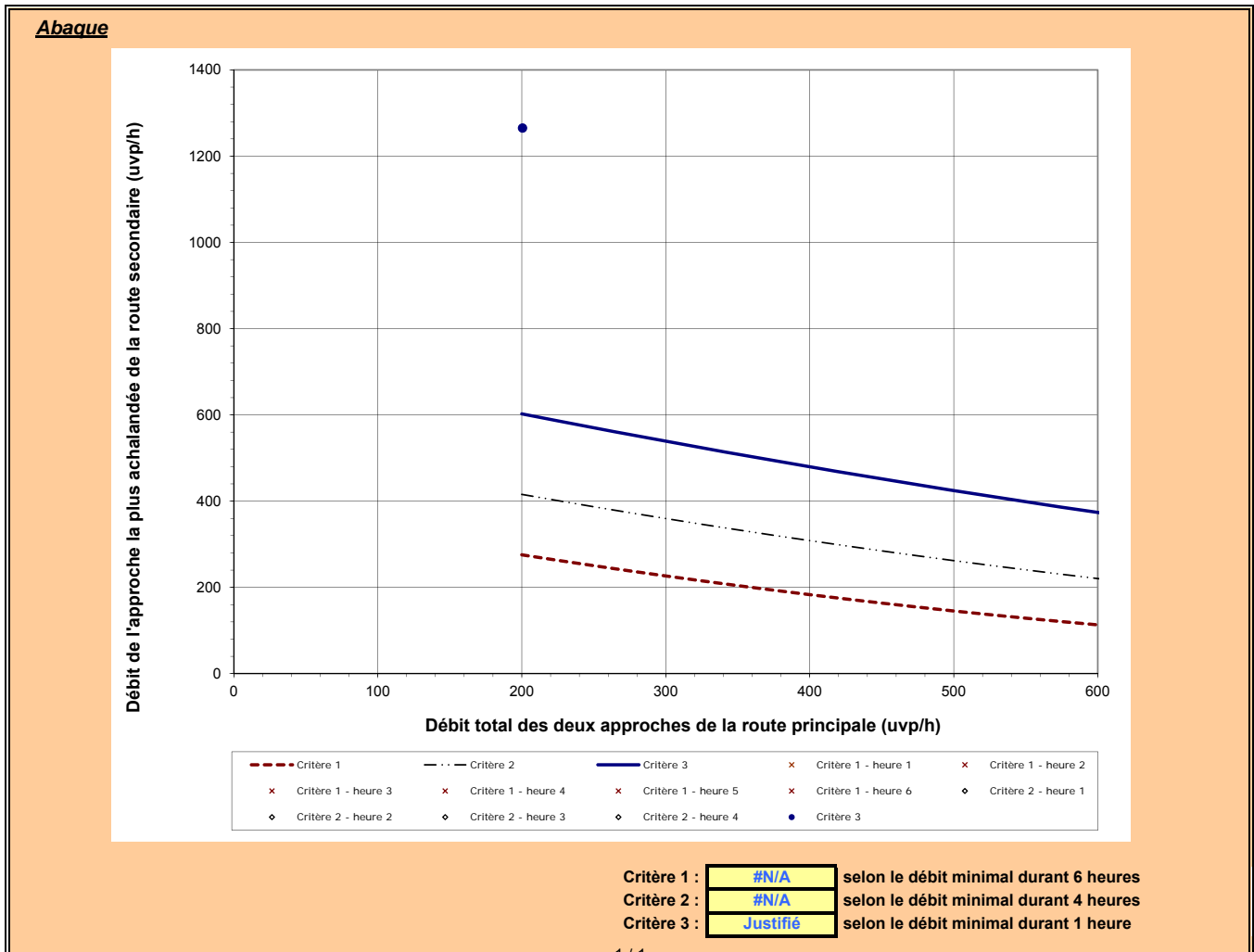
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

<p><b>Projet :</b> Réfection du boulevard Grande-Allée</p> <p><b>Municipalité :</b> Ville de Brossard</p> <p><b>Carrefour :</b> du Quartier &amp; Cormoran</p>	<p><b>Dossier :</b> M03426A</p> <p><b>Préparé par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014</p> <p><b>Vérifié par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014</p>
--	---

**Caractéristiques du carrefour**

Population : 80 000  $\geq$  10 000 personnes

<p><b>Axe principal :</b> du Quartier</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (excluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Nord / Sud</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche nord) 0% (Approche sud)</p> <p><b>Vitesse affichée :</b> 50 &lt; 70 km/h</p>	<p><b>Axe secondaire :</b> Cormoran</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (incluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Est / Ouest</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche est) 0% (Approche ouest)</p>
---	--



## JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

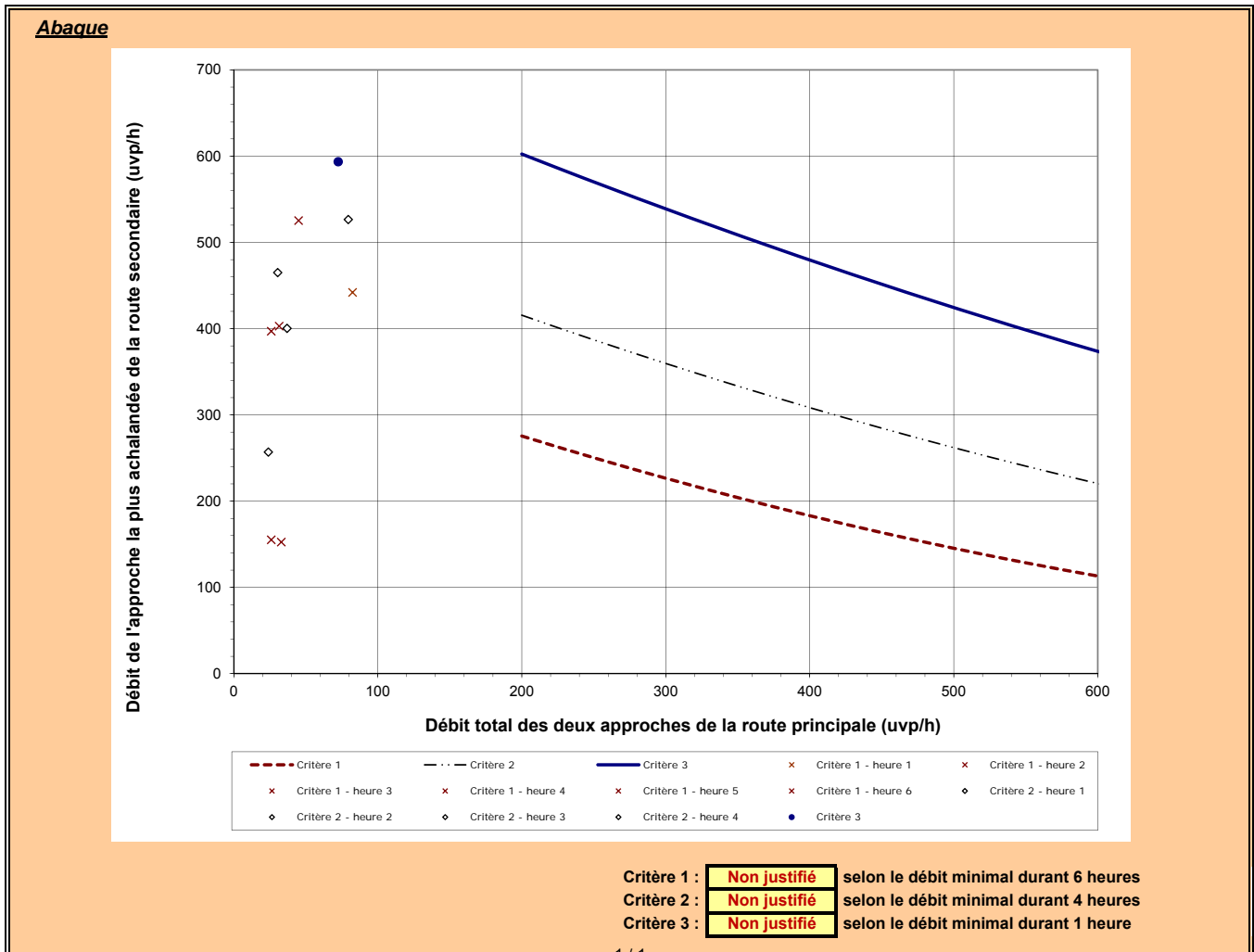
Tome V - Signalisation routière

Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

<p><b>Projet :</b> Réfection du boulevard Grande-Allée</p> <p><b>Municipalité :</b> Ville de Brossard</p> <p><b>Carrefour :</b> du Quartier &amp; Cormoran</p>	<p><b>Dossier :</b> M03426A</p> <p><b>Préparé par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014</p> <p><b>Vérifié par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 1 oct. 2014</p>
--	---

### Caractéristiques du carrefour

<p><b>Population :</b> 80 000 <math>\geq</math> 10 000 personnes</p>	
<p><b>Axe principal :</b> du Quartier</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (excluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Nord / Sud</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche nord) 0% (Approche sud)</p> <p><b>Vitesse affichée :</b> 50 &lt; 70 km/h</p>	<p><b>Axe secondaire :</b> Cormoran</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (incluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Est / Ouest</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche est) 0% (Approche ouest)</p>



## JUSTIFICATION DES FEUX DE CIRCULATION

Critères 1, 2 et 3 - Débits de circulation durant 6, 4 et 1 heures

Tome V - Signalisation routière

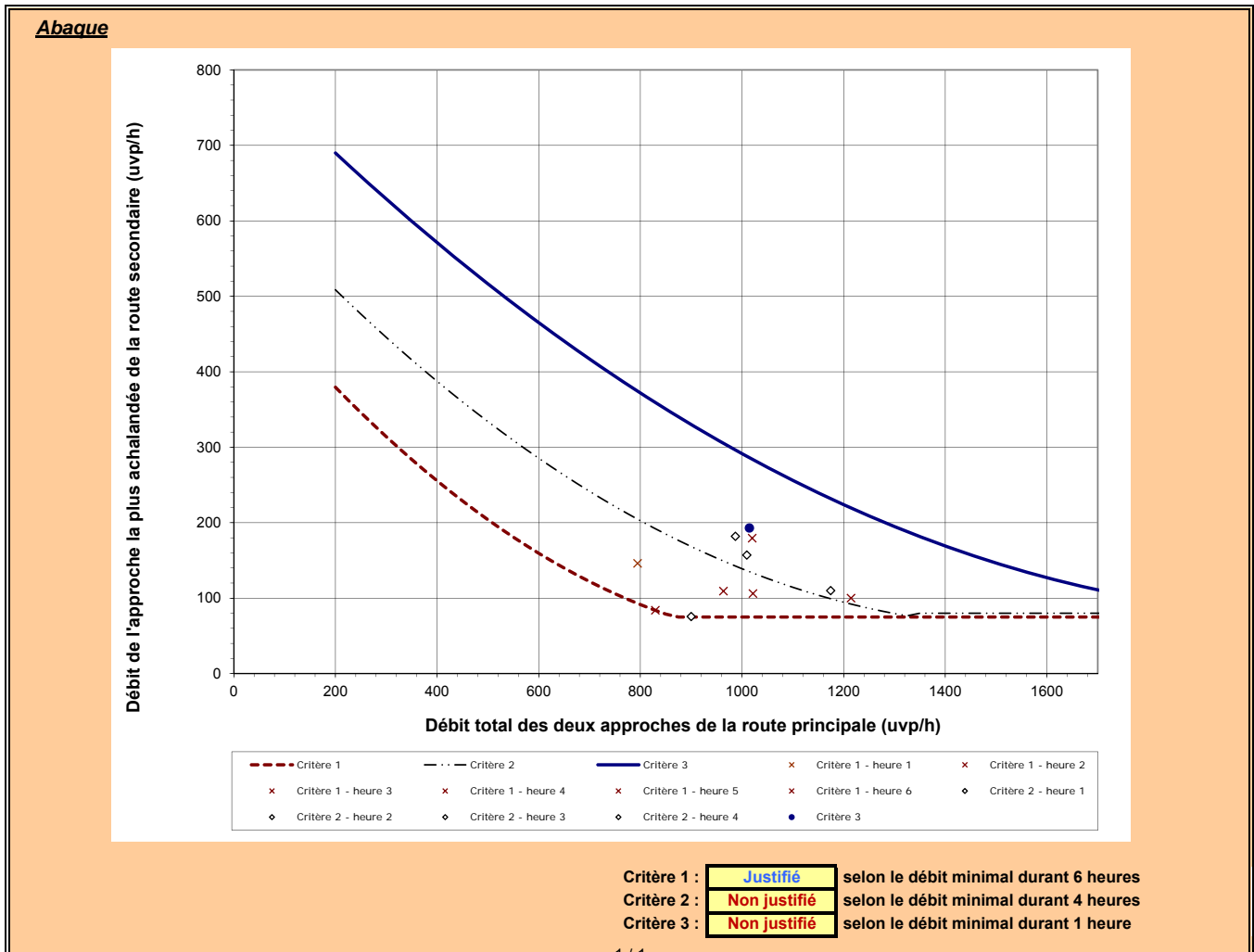
Normes - Ouvrages routiers, Ministère des Transports du Québec  
Abaques 8.5-1 à 8.5-13, Décembre 2005

<p><b>Projet :</b> Réfection du boulevard Grande-Allée</p> <p><b>Municipalité :</b> Ville de Brossard</p> <p><b>Carrefour :</b> Grande-Allée &amp; Westley</p>	<p><b>Dossier :</b> M03426A</p> <p><b>Préparé par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014</p> <p><b>Vérifié par :</b> Amélie Phaneuf, ing. 29 sept. 2014</p>
--	---

### Caractéristiques du carrefour

**Population :** 80 000  $\geq$  10 000 personnes

<p><b>Axe principal :</b> Grande-Allée</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 2 (excluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Nord / Sud</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche nord) 0% (Approche sud)</p> <p><b>Vitesse affichée :</b> 50 &lt; 70 km/h</p>	<p><b>Axe secondaire :</b> Westley</p> <p><b>Nombre de voies :</b> 1 (incluant les baies de virage)</p> <p><b>Orientation :</b> Est / Ouest</p> <p><b>Pente :</b> 0% (Approche est) 0% (Approche ouest)</p>
--	---





ANNEXE E



Tableau A : Liste des principales espèces floristiques inventoriées dans chacun des milieux humides

				Classe de recouvrement		
				Milieu humide MH1	Milieu humide MH2	Milieu humide MH3
Nom français	Nom latin	Statut	Protection			
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.					2
Érable à Giguère**	<i>Acer negundo</i> L.					0
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i> Marsh.	Facultative				3
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative				2
Tilleul d'Amérique	<i>Tilia americana</i> L.					0

				Classe de recouvrement		
				Milieu humide MH1	Milieu humide MH2	Milieu humide MH3
Nom français	Nom latin	Statut	Protection			
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.					1
Érable à Giguère**	<i>Acer negundo</i> L.					0
Érable argenté	<i>Acer saccharinum</i> L.	Obligée				0
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i> Marsh.	Facultative		0	0	2
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative				2
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i> Mühl.	Facultative		0		
Peuplier à feuilles deltoïdes	<i>Populus deltoides</i> Marsh.	Facultative			0	
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i> Michx.				0	
Saule de Bebb	<i>Salix bebbiana</i> Sarg.	Facultative			1	
Saule sp.	<i>Salix</i> sp.					1
Spirée à larges feuilles	<i>Spiraea latifolia</i> (Ait.) Borkh			1		

				Classe de recouvrement		
				Milieu humide MH1	Milieu humide MH2	Milieu humide MH3
Nom français	Nom latin	Statut	Protection			
Alpiste roseau**	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Facultative		2	2	2
Aster à ombelle	<i>Doellingeria umbellata</i>	Facultative		2	2	2
Aster lancéolé	<i>Symphotrichum lanceolatum</i>	Facultative				1
Aster ponceau	<i>Symphotrichum panicum var. panicum</i>	Facultative		1		
Benoîte à grandes feuilles	<i>Geum macrophyllum</i> Willd.	Facultative		1		0
Bident penché	<i>Bidens cernua</i> L.	Obligée		1	1	1
Carex sp.	<i>Carex</i> sp.				1	
Eupatoire maculée	<i>Eupatorium maculatum</i> L.	Facultative			1	
Eupatoire perfoliée	<i>Eupatorium perfoliatum</i> L.	Facultative			1	
Graminé sp.	<i>Gramineus</i> sp.			2	1	
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i> L.	Facultative		1	1	
Lycpe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>	Obligée		1	1	1
Onoclee sensible	<i>Onoclea sensibilis</i> L.	Facultative			1	1
Ortie du Canada	<i>Laportea canadensis</i> (L.) Wedd.	Facultative				1
Roseau commun**	<i>Phragmites communis</i> Trin.			3	3	2
Salaire pourpre**	<i>Lythrum salicaria</i>	Facultative			2	1
Scirpe noirâtre	<i>Scirpus atrovirens</i> Willd.	Obligée		2	2	2
Valériane officinale**	<i>Valeriana officinalis</i> L.				1	
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i> L.			2		1
Verge d'or graminifoliée	<i>Solidago graminifolia</i> (L.) Salisb.			2	2	
Verge d'or rugueuse	<i>Solidago rugosa</i> Mill.				1	1

\*\* Espèce exotique envahissante

Classe de recouvrement	Pourcentage absolu
0	< 1
1	1-5
2	6-25
3	26-50
4	51-75
5	>75



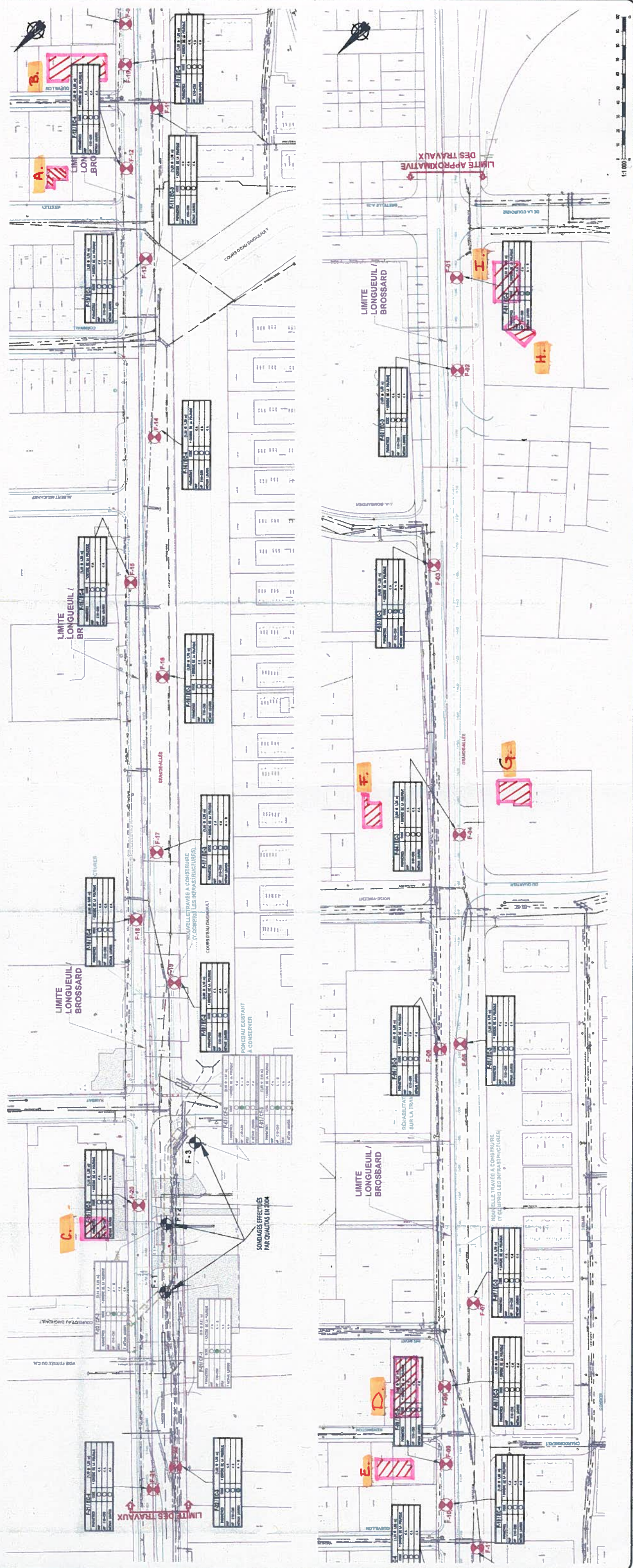
ANNEXE F



- A. GARAGE ALEX
- B. UNI PNEU
- C. FIX AUTO
- D. GARAGE EVANS
- E. PIÈCES D'AUTO M.V.
- F. STATION-SERVICE SHELL
- G. STATION-SERVICE ESSO
- H. STATION-SERVICE PIPELINE
- I. STATION-SERVICE ULTRAMAR

F-12	310720.349	5035813.393	21.488
F-13	310664.987	5035847.872	21.805
F-14	310569.865	5035931.234	20.858
F-15	310507.636	5036014.858	21.133
F-16	310443.892	5036045.394	20.996
F-17	310357.280	5036134.670	21.270
F-18	310333.034	5036178.427	21.385
F-19	310281.854	5036189.999	21.373
F-20	310188.378	5036317.704	21.900
F-21	310034.534	5036450.002	22.141
F-22	310034.613	5036427.727	22.110

F-1	311393.812	5035153.887	22.848
F-2	311346.099	5035196.260	22.553
F-3	311258.572	5035308.837	22.343
F-4	311108.822	5035427.019	21.499
F-5	311001.571	5035529.447	21.621
F-6	310883.126	5035650.146	21.492
F-7	310834.504	5035705.717	21.618
F-8	310794.335	5035743.053	21.503
F-9	310773.532	5035763.116	21.381
F-11	310736.142	5035786.517	21.284



NOUVELLE TRAVÉE A CONSTRUIRE  
(Y COMPRIS LES INFRASTRUCTURES)  
COURS DEAU ROUGE SUD

PONCEAU EXISTANT  
A CONSERVER

SONDAGES EFFECTUÉS  
PAR QUALITAS EN 2004

NOUVELLE TRAVÉE A CONSTRUIRE  
(Y COMPRIS LES INFRASTRUCTURES)

REHABILITATION  
SUR LA TRAVÉE







ANNEXE G



**LÉGENDE**

- Lignes d'autobus
- Secteur à l'étude

**FIGURE 5  
TRAJETG D'AUTOBUS ACTUELS**

ÉLARGISSEMENT ET RÉHABILITATION DE LA  
GRANDE ALLÉE ENTRE LA PLACE DE LA COURONNE  
ET LE CHEMIN DE FER DU CN  
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



M03426A  
Juillet 2015



ANNEXE H

Le 19 juin 2015

Monsieur Benoît Fillion, ing. jr  
Chargé de projets, Direction du génie  
Ville de Brossard  
2001, boulevard de Rome  
Brossard (Québec) J4W 3K5

**Objet : AVIS TECHNIQUE – RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE**  
N/Réf. : M03426A

Z:\Cima-210\T\_Circulation\Dossiers\M03426A Grande Allee\080\_RAPPORTS\Avis technique\M03426A\_AT\_E02.docx

Monsieur,

À l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne, l'implantation d'un système de feux de circulation et l'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'autoroute, permettraient de desservir adéquatement les débits projetés dans le cadre de l'étude « Réfection du boulevard Grande-Allée, entre l'A-30 et 100 m au-delà du chemin de fer » (CIMA+, rapport préliminaire, octobre 2014).

Comme cet aménagement implique le doublement de la bretelle et nécessite l'aval du MTQ, CIMA+ a été mandatée pour la réalisation d'une analyse supplémentaire de l'impact sur l'autoroute, d'une telle configuration. Le mandat comprend l'analyse du raccordement à la bretelle MTQ, l'évaluation de l'impact sur l'A-30 et la proposition de mesures d'atténuation.

## 1. Conditions de circulation actuelles

Afin d'établir un scénario de base permettant la comparaison des conditions de circulation anticipées, les conditions de circulation actuelles à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne sont présentées à la figure 1.

À l'heure de pointe du matin, les conditions de circulation actuelles sont bonnes (niveaux de service moyens par approche de A et B), sauf à l'approche est (bretelle A-30), où un niveau de service moyen F est observé. Une file d'attente maximale d'environ 400 mètres est observée, ce qui rejoint presque la zone de divergence de l'A-30.

À l'heure de pointe de l'après-midi, les conditions de circulation sont bonnes aux approches ouest et sud (niveaux de service B et C). Un niveau de service F est toujours observé dans la bretelle d'autoroute et la file d'attente maximale s'y étend sur plus de 400 mètres. À l'approche nord, le mouvement de virage à gauche vers la bretelle d'autoroute subit des retards correspondants à un niveau de service F.

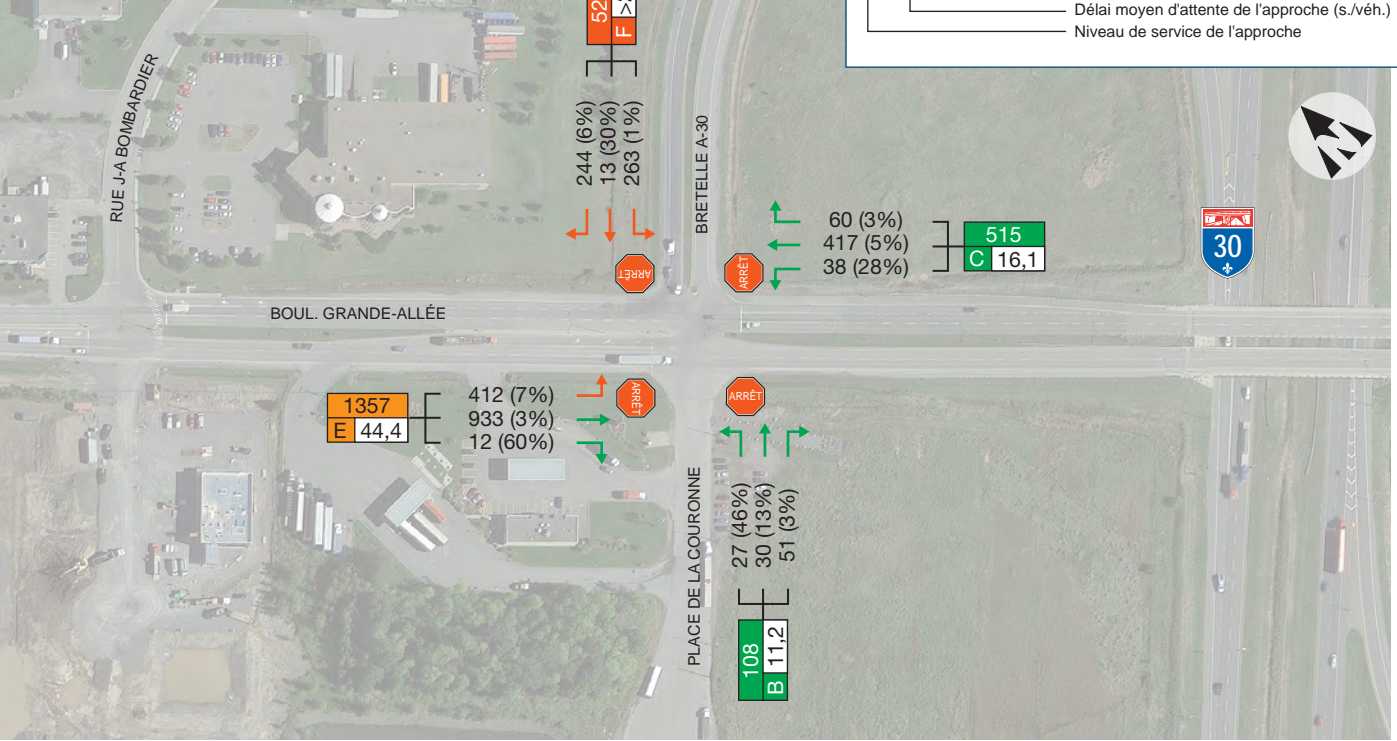


**HEURE DE POINTE DU MATIN  
(7H30-8H30)**



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
(16H30-17H30)**



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F
- Pourcentage de véhicules lourds
- Débit par mouvement (véh./h)
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche

AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

**CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION**

M03426A  
Juin 2015



Figure 1

## 2. Raccordement à la bretelle de l'A-30

À l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne, l'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'autoroute permettrait de desservir adéquatement les débits projetés. Cependant, comme cet aménagement implique le doublement de la bretelle et nécessite l'aval du MTQ, les options à une et deux voies de virage à gauche sont considérées.

Dans la version préliminaire de l'étude précédente, seule l'option à une voie de virage à gauche vers l'A-30 avait été présentée afin de limiter les impacts dans la bretelle d'autoroute. Cependant, suite aux commentaires reçus des Villes de Brossard et Longueuil, l'option à deux voies de virage a été détaillée et sera présentée dans la version finale de l'étude.

Il est à noter que la synchronisation des feux de circulation a été considérée aux intersections Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne et Grande-Allée/J.-A.-Bombardier, mais l'intersection Quartier/Moïse-Vincent est en mode libre afin d'optimiser les conditions de circulation. Cette intersection ayant une dynamique bien différente, elle est plus performante lorsqu'elle est traitée indépendamment. Le retrait de cette intersection du réseau de synchronisation permet d'ailleurs l'obtention de meilleures conditions de circulation à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne.

Une baie de virage à gauche d'une longueur de 95 mètres et un biseau de 45 mètres sont proposés, alors que la seconde voie de virage à gauche consiste au prolongement d'une voie tout droit en amont. Le virage à gauche en double, implique le doublement de la bretelle d'autoroute sur une distance de 100 mètres avant la perte d'une voie. Cet aménagement ne requiert pas d'élargissement au niveau de la bretelle. La géométrie recommandée est présentée à l'annexe A.

L'analyse des conditions de circulation révèle que l'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'A-30, à partir du boulevard Grande-Allée, permet l'obtention de conditions de circulation acceptables à l'intersection, tout comme l'aménagement d'une seule voie de virage. À l'heure de pointe PM, le scénario à deux voies de virage à gauche offre une réserve de capacité (rapport volume/capacité maximum de 0,97), contrairement au scénario à une seule voie de virage (rapport volume/capacité maximum de 1,02). Cette réserve de capacité permet de desservir des volumes de circulation additionnels lors d'un achalandage additionnel imprévu (travaux, détour, événement...). À l'heure de pointe du matin, les deux scénarios sont à capacité (rapport volume/capacité maximum de 1,02 pour une voie et 1,00 pour deux voies).

Pour les deux scénarios, l'implantation de feux de circulation réduit l'accumulation de véhicules sur l'approche est (bretelle A-30) en comparaison à la situation actuelle.

Les conditions obtenues aux heures de pointe sont présentées aux figures 2 et 3 pour chacun des scénarios. Les conditions de circulation anticipées varient de bonnes à acceptables (niveaux de service moyens par approche variant de A à D). Certains mouvements présentent un niveau de service E, toutefois les retards sont attribuables à la

longueur du cycle, et non à de la congestion. Il s'agit également de mouvements peu nombreux en comparaison aux autres mouvements à l'intersection.



**HEURE DE POINTE DU MATIN  
(7H30-8H30)**



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
(16H30-17H30)**



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**LÉGENDE**

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Augmentation de véhicules (véh./h)
- Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F
- Pourcentage de véhicules lourds
- Débit par mouvement (véh./h)
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global de l'intersection à feux

AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION  
UNE VOIE DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

M03426A  
Juin 2015



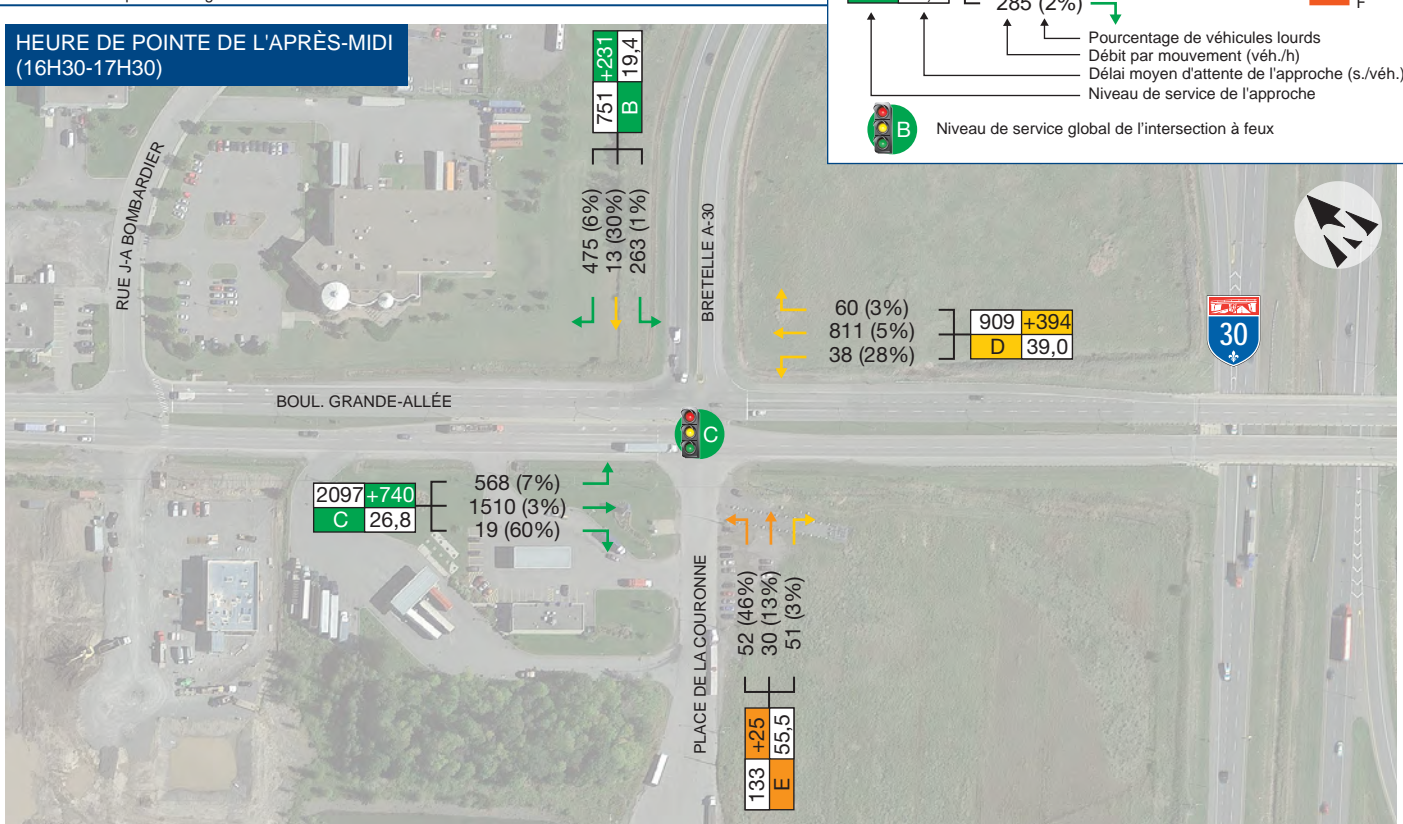
Figure 2



**HEURE DE POINTE DU MATIN  
(7H30-8H30)**



**HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
(16H30-17H30)**



AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION  
DEUX VOIES DE VIRAGE À GAUCHE VERS L'A-30**

M03426A  
Juin 2015



Figure 3



### 3. Impact sur l'A-30

Afin d'évaluer l'impact du réaménagement du boulevard Grande-Allée sur l'A-30, les conditions de circulation anticipées dans les zones de convergence et de divergence sur l'A-30 sont évaluées à l'aide du HCM 2010<sup>1</sup>.

Comme la fusion de voies s'effectue sur la bretelle avant l'accès à l'autoroute, les deux scénarios (1 et 2 voies de virage à gauche vers l'A-30 Ouest) analysés présentent, de façon théorique, les mêmes niveaux de service dans la zone de convergence ainsi que dans la zone de divergence en amont. Ainsi, les niveaux de service théoriques pour la situation actuelle et anticipée sont présentés aux figures 4 et 5 pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

Les résultats obtenus révèlent que les débits additionnels dans le secteur n'occasionneront pas de dégradation des niveaux de service théoriques dans les zones de convergence et de divergence. Les niveaux de service actuels calculés sont maintenus (D et E). Cependant, à l'heure de pointe du matin, le débit entrant dans la zone d'influence de la divergence est plus grand que le maximum souhaité. Cette situation risque d'occasionner davantage de turbulence et une densité plus élevée que celle calculée de façon théorique.

À noter qu'en situation de congestion, les débits recensés lors des comptages de circulation ne reflètent pas nécessairement la demande réelle en raison de la capacité limitée des infrastructures en place. Ainsi, de meilleures conditions de circulation peuvent être obtenues par simulation que celles prévalant sur le terrain. Dans le cas présent, une validation des résultats a été effectuée à l'aide de l'outil Google Trafic.

Cet outil permet de voir les conditions de déplacements véhiculaires à l'aide d'une échelle de vitesse représentée par un code de couleurs. Ces vitesses sont recueillies auprès des données cellulaires des automobilistes connectés à l'application Google Maps. En plus de fournir les conditions de circulation en temps réel, Google Trafic fournit également les vitesses de déplacement historiques par jour et par heure. Ces vitesses historiques constituent les moyennes des vitesses observées lors des douze derniers mois par Google.

L'outil permet de confirmer les résultats obtenus dans les simulations (intersection Grande-Allée) et les calculs théoriques (zones de convergence et divergence). Sur l'autoroute, la vitesse pratiquée demeure supérieure à 40 km/h (code de couleur vert), malgré qu'elle soit réduite par la densité élevée de véhicules aux heures de pointe. La représentation des conditions de circulation actuelles selon l'outil est représentée à la figure 6.

---

<sup>1</sup> Highway Capacity Manual, Chapitre 13 – Freeway Merge and diverge Segments, Décembre 2010.

Considérant les résultats obtenus pour la situation actuelle et future et en comparaison avec les conditions réelles de circulation dans le secteur, un maintien des conditions actuelles est anticipé, sauf dans la zone de divergence de l'autoroute 30, où le débit entrant dans la zone d'influence de la zone de divergence est plus grand que le maximum souhaité. Considérant les conditions de circulation observées sur le terrain, une congestion accrue pourrait alors être observée.

À noter qu'en fonction des volumes de circulation anticipés, les feux de circulation projetés à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne occasionneront une dynamique de circulation différente en comparaison à une gestion au moyen de panneaux d'arrêt. En effet, un plus grand nombre de véhicules convergera en même temps vers l'autoroute (sous forme de peloton) si des feux de circulation sont installés. Cependant, la zone de convergence répondra à la demande projetée (aucun niveau de service théorique F).

HEURE DE POINTE DU MATIN  
(7H30-8H30)



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**LÉGENDE**

- 120 →
- ↑ Débit par mouvement (véh./h)
- B Niveau de service global

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
(16H30-17H30)



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

**CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION  
ZONES DE CONVERGENCE ET DE DIVERGENCE**

M03426A  
Juin 2015



Figure 4



HEURE DE POINTE DU MATIN  
(7H30-8H30)



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

**LÉGENDE**

- 120 →
- ↖ Débit par mouvement (véh./h)
- B Niveau de service global
- ★ Débit supérieur au débit souhaité dans la zone d'influence

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
(16H30-17H30)



Source de l'orthophoto: Google Earth Pro

AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

**CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION  
ZONES DE CONVERGENCE ET DE DIVERGENCE**

M03426A  
Juin 2015



Figure 5






### JEUDI MOYEN DES 12 DERNIERS MOIS À 8H00

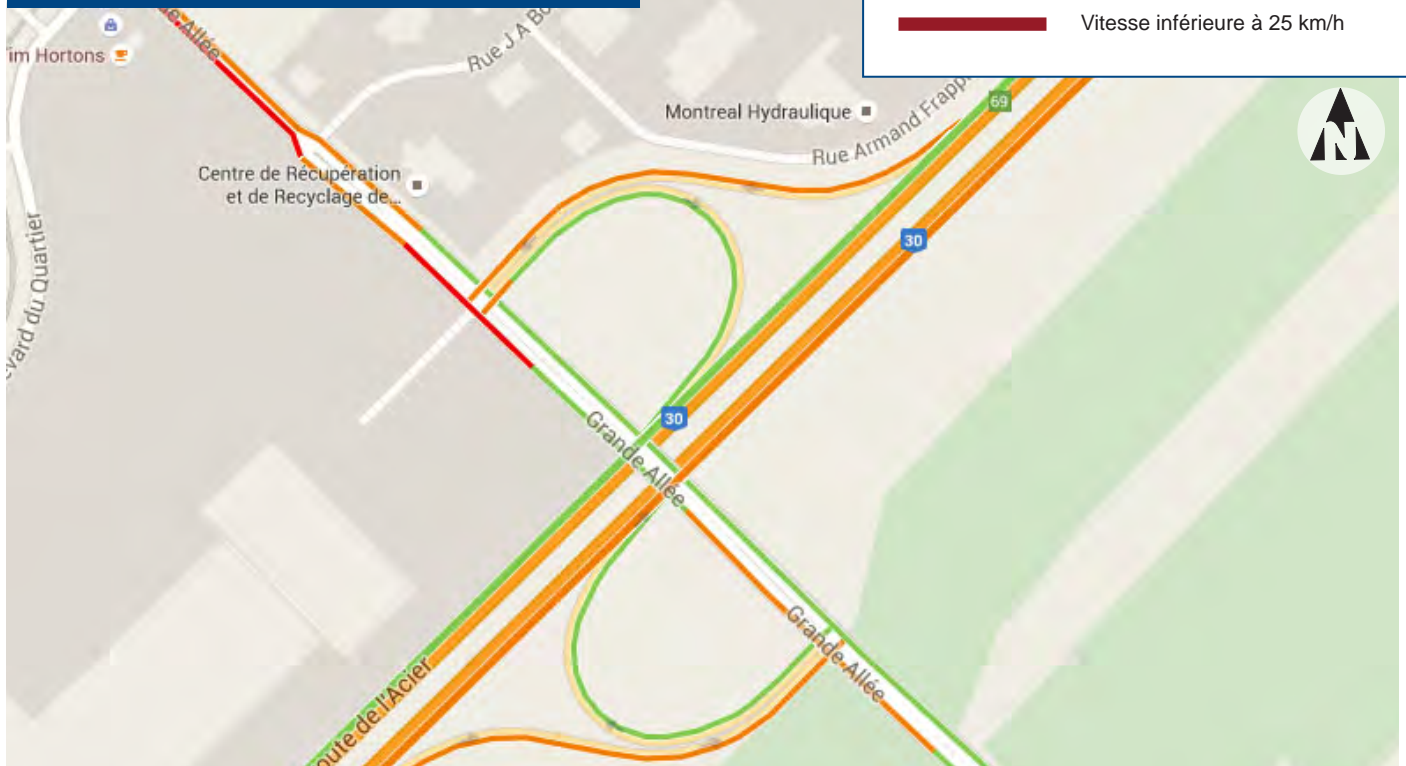


Source : Google Trafic

#### LÉGENDE

-  Vitesse supérieure à 40 km/h
-  Vitesse entre 25 km/h et 40 km/h
-  Vitesse inférieure à 25 km/h

### JEUDI MOYEN DES 12 DERNIERS MOIS À 17H00



Source : Google Trafic

AVIS TECHNIQUE  
RÉFECTION DU BOULEVARD GRANDE-ALLÉE

## VITESSES DE DÉPLACEMENT VÉHICULAIRE PAR GOOGLE TRAFIC

M03426A  
Juin 2015

**CIMA**  
Partenaire de génie

Figure 6



#### 4. Mesures d'atténuation

Pour augmenter la capacité sur l'autoroute et dans les zones de convergence et de divergence, une amélioration des infrastructures en place doit être envisagée.

Tout d'abord, le maintien de la configuration à une voie des bretelles est recommandé, puisque l'ajout d'une seconde voie est envisagé lorsque le volume atteint 1500 véh./h sur une bretelle<sup>2</sup>, ce qui n'est pas projeté dans l'horizon de développement analysé. En effet, le volume maximal anticipé est de 1027 véh./h dans la bretelle de sortie et de 658 véh./h dans la bretelle d'entrée.

Ainsi, l'élargissement de l'A-30 Ouest à trois voies doit être analysé pour augmenter la capacité sur l'autoroute et dans les zones de convergence et de divergence. Cet élargissement doit être étudié dans un contexte global sur l'ensemble de l'autoroute 30 incluant les besoins actuels et futurs en termes de capacité véhiculaire. Dans la zone analysée, l'ajout d'une voie sur l'autoroute permet d'obtenir un niveau de service C dans les zones de convergence et de divergence, et ce pour les deux heures de pointe analysées.

À l'approche est de l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne, le réaménagement projeté et la mise en place des feux de circulation permettent d'éliminer la congestion actuelle en direction ouest. Cependant, pour éviter tout refoulement vers l'autoroute dans des circonstances exceptionnelles (travaux, accident...), l'installation d'une boucle de refoulement est recommandée afin de libérer la file d'attente dans la bretelle.

#### 5. Recommandations et conclusion

En résumé, l'analyse démontre que le réaménagement du boulevard Grande-Allée et l'addition de débits sur le réseau permettront une amélioration ou un maintien des niveaux de service actuels, sauf dans la zone de divergence de l'autoroute 30, où une congestion accrue pourrait être observée et nécessiterait une analyse globale sur l'ensemble du niveau autoroutier. De plus, il a été démontré que le doublement des bretelles d'entrée et de sortie de l'autoroute 30 n'était pas justifié.

L'aménagement de deux voies de virage à gauche vers l'autoroute est recommandé afin de permettre à l'intersection Grande-Allée/Bretelles A-30/de la Couronne d'offrir une certaine réserve de capacité.

---

<sup>2</sup> Highway Capacity Manual 2000, Transport Research Board, p.13-24.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

AP/sg

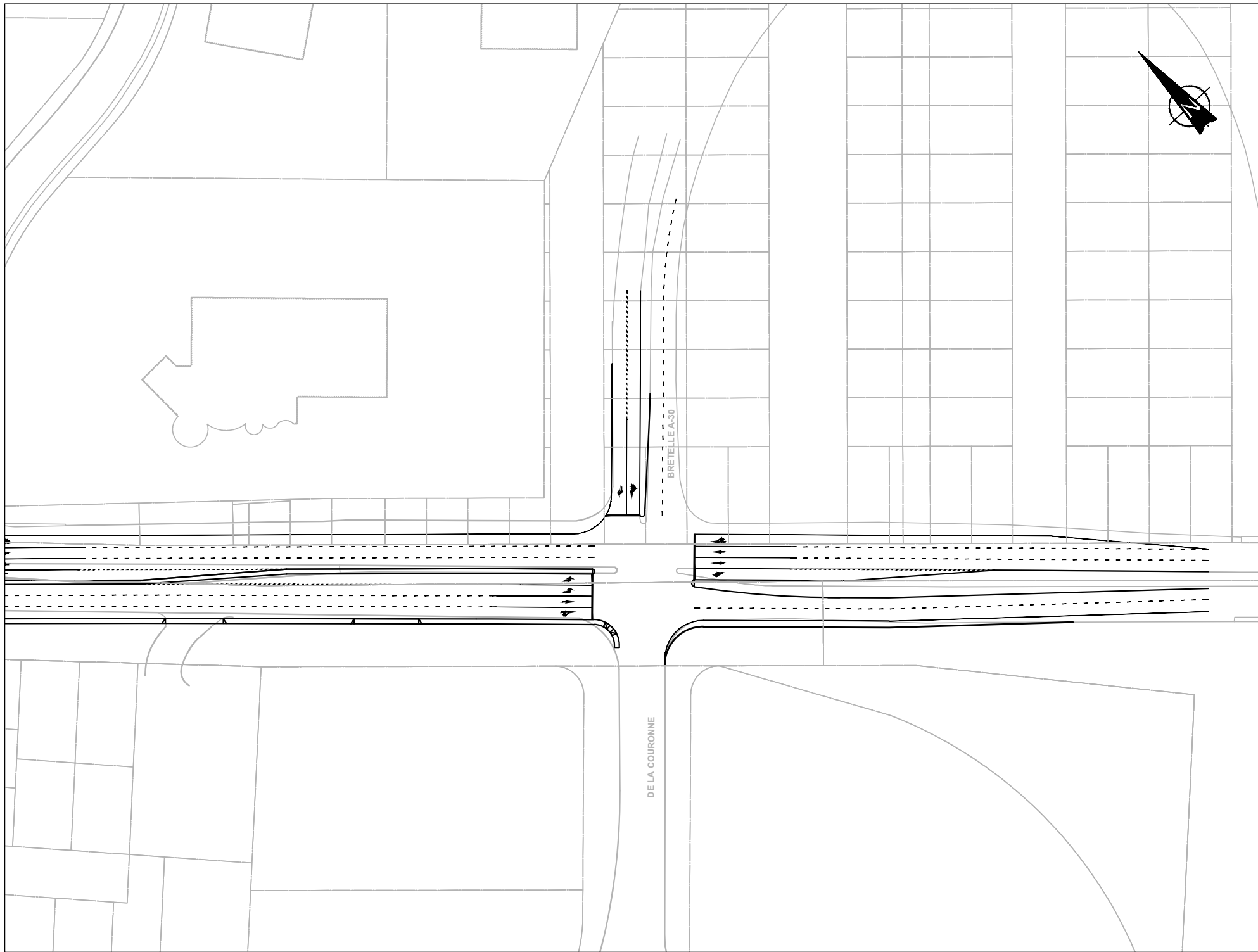
Préparé par : 

Amélie Phaneuf  
Ingénieure de projet  
No membre OIQ : 136 380  
Génie des déplacements

Vérifié par : 

Martine Bélanger, ing.  
Directrice de projet  
No membre OIQ : 111 296  
Génie des déplacements

**Annexe A    Concept d'aménagement**



DE LA COURONNE

BRETELLE A-30

