

**Dossier # : 1165291016**

<b>Unité administrative responsable :</b>	Arrondissement Verdun , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division de l'urbanisme
<b>Niveau décisionnel proposé :</b>	Conseil d'arrondissement
<b>Projet :</b>	-
<b>Objet :</b>	Adopter en vertu du Règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI), une résolution afin de permettre la démolition de 7 bâtiments et l'agrandissement d'un bâtiment principal portant le numéro civique 349, rue de l'Église, l'occupation d'un commerce alimentaire au rez-de-chaussée et au sous-sol et l'ajout de plusieurs logements pour porter le bâtiment à une hauteur finale de 4 étages, le projet tenant sur une assiette foncière comprise entre les rues de l'Église, Gertrude et Ethel

Il est recommandé :

D'adopter, tel que soumis, le premier projet de résolution visant à permettre la démolition de 7 bâtiments et l'agrandissement d'un bâtiment principal portant le numéro civique 349, rue de l'Église, l'occupation d'un commerce alimentaire au rez-de-chaussée et au sous-sol et l'ajout de plusieurs logements pour porter le bâtiment à une hauteur finale de 4 étages, le projet tenant sur une assiette foncière comprise entre les rues de l'Église, Gertrude et Ethel.

## **SECTION I**

### TERRITOIRE D'APPLICATION

**1.** La présente résolution s'applique au terrain formé des lots 1 153 693, 1 153 694, 1 153 710, 1 153 711, 1 153 712, 1 154 178, 1 154 186 et 1 979 844, illustré à l'annexe A en pièce jointe du présent sommaire.

## **SECTION II**

### AUTORISATIONS

**2.** Malgré la réglementation d'urbanisme applicable au territoire décrit à l'article 1, la construction, l'agrandissement et l'occupation d'un bâtiment mixte de 4 étages comportant des commerces au rez-de-chaussée et totalisant un maximum de 70 logements est autorisé sur ce même emplacement, conformément aux conditions prévues à la présente résolution. La démolition de tout bâtiment présent sur le territoire décrit à l'article 1 est autorisée afin de réaliser le projet de remplacement prévu à la présente résolution.

Il est permis de déroger aux dispositions suivantes de la grille des usages et normes C02-57 : la hauteur maximale de 3 étages et le coefficient d'occupation au sol maximal de 3,00 pour l'usage « commerce mixte (c3) ».

Il est permis de déroger aux usages compris à la grille des usages et normes H02-69 quant à l'usage « commerce mixte (c3) » que constitue le projet et à l'accompagner de dispositions visant son implantation, sa hauteur et sa densité.

Il est également permis de déroger aux articles 90, 91, 94, 96 et 163 du Règlement de zonage 1700. Le projet ne sera pas soumis à la procédure de PIIA prévue aux sous-sections 10 et 17 de la section 1 du chapitre 9 du règlement précité.

Toute autre disposition réglementaire non incompatible avec celle prévue à la présente résolution s'applique.

### **SECTION III**

#### **CONDITIONS GÉNÉRALES**

**3.** La délivrance d'un permis d'agrandissement ou de construction visé par la présente résolution est conditionnelle au dépôt d'une garantie bancaire irrévocable, au montant de 900 000 \$, émise par une institution bancaire.

**4.** La garantie visée à l'article 3 demeure en vigueur jusqu'à ce que le bâtiment visé par la présente résolution soit complétée. La garantie est d'une durée d'un an et est renouvelable automatiquement à l'échéance pour une période d'un an, pour toute la durée de ces travaux.

Si la garantie n'est pas renouvelée conformément au premier alinéa ou que les travaux de construction ne sont pas exécutés conformément à la présente résolution, le conseil de l'arrondissement de Verdun peut réaliser la garantie.

### **SECTION IV**

#### **CONDITIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION**

**5.** Le projet autorisé est un bâtiment mixte comportant des commerces au niveau du rez-de-chaussée et au sous-sol et un maximum de 70 logements sur le territoire décrit à l'article 1 de la présente résolution. Un minimum de 15 % des logements doivent avoir une superficie de plancher de 95 m<sup>2</sup> et plus.

**6.** Une proportion de plus de 50 % du rez-de-chaussée doit être occupée par une épicerie. Selon les conditions prévues au Règlement de zonage 1700, des commerces de la classe d'usage « commerce de voisinage (c1) » peuvent également occuper la portion restante du rez-de-chaussée et du sous-sol.

**7.** La hauteur du bâtiment doit être d'un maximum de 4 étages et de 17 m, mesurée entre le niveau du trottoir sur la rue de l'Église et le niveau du toit plat.

**8.** La rapport bâti/terrain doit être d'un maximum de 1,00. Le coefficient d'occupation au sol du bâtiment doit être d'un maximum de 3,5.

**9.** Les toits du bâtiment doivent être plats et leurs revêtements doivent être d'un indice de réflectance solaire (IRS) d'un minimum de 78, permettant de réfléchir la chaleur. Outre les toits blancs, les toits doivent également comporter des sections de toitures végétalisées qui permettent la plantation de plantes et d'arbustes dans un substrat constitué d'une terre végétale d'une épaisseur minimale de 100 mm couvrant une superficie minimale de

400 m<sup>2</sup>.

**10.** Les matériaux suivants sont autorisés pour le revêtement extérieur du bâtiment :

- a) la brique d'argile ou la brique de béton de format métrique, de format normand ou l'équivalent;
- b) le bloc architectural;
- c) le bois teint ou peint;
- d) le fibrociment;
- e) le panneau de béton;
- f) le métal anodisé ou peint.

**11.** Une cour avant ne peut comporter de transformateur sur socle ou de cabinet de sectionnement sur socle. Un transformateur sur socle ou de cabinet de sectionnement sur socle doit être aménagé dans un volume intérieur du bâtiment. La grille de ventilation et/ou d'accès à la salle comportant les équipements doit être de même couleur à celle du revêtement de la portion du mur sur laquelle la grille est installée.

**12.** L'affichage commercial est autorisé au niveau du rez-de-chaussée du bâtiment sur la rue de l'Église ainsi que sur les premiers 6 m des rues Ethel et Gertrude, calculés à partir du mur de la rue de l'Église. Les enseignes commerciales doivent être installées à un minimum de 1 m sous le niveau des fenêtres de l'étage au-dessus du niveau du rez-de-chaussée. Une seule enseigne directionnelle non éclairée peut être installée sur la rue Gertrude pour indiquer l'entrée de l'aire de stationnement située au sous-sol.

**13.** Le rez-de-chaussée du bâtiment doit comporter les proportions d'ouvertures minimales suivantes :

- a) 55 % sur la rue de l'Église;
- b) 20 % sur la rue Gertrude;
- c) 20 % sur la rue Ethel.

Les ouvertures doivent être composées de verre clair et ne peuvent être obstruées de quelque façon que ce soit, outre aux fins de l'affichage en vitrine ou sur vitrine prévue au Règlement de zonage 1700, selon les normes qui y sont édictées.

Les portes de garage doivent inclure une portion de 10 % d'ouvertures composées de verre clair ou avec un fini dépoli laissant passer la lumière. Ces ouvertures ne doivent pas être obstruées de quelque façon que ce soit.

**14.** Une terrasse extérieure doit être aménagée sur le terrain privé, du côté de la rue de l'Église. Un accès menant au commerce doit également être prévu du côté de cette terrasse.

**15.** Aucun accès véhiculaire n'est autorisé sur la rue de l'Église.

**16.** L'aire de stationnement intérieure doit comporter un minimum de 30 cases et son accès doit se situer du côté de la rue Gertrude. Outre l'espace indiqué à la servitude de stationnement prévu sur le lot 1 153 693, aucune case de stationnement extérieure n'est autorisée au territoire décrit à l'article 1 de la présente résolution.

Les allées de circulation doivent être d'une largeur minimale de 6 m. Les cases de stationnement doivent être d'un minimum de 2,5 m par 5,5 m.

**17.** L'aire de chargement doit être localisée à l'intérieur du volume du bâtiment et

permettre de décharger les camions avec les portes de garage fermées. Un minimum de 2 quais de chargement doit être aménagé et l'un d'eux doit être en mesure de recevoir un camion de 16 m de longueur alors qu'un autre camion est stationné au quai.

**18.** Les demandes de permis de construction ou d'agrandissement déposées en vertu de la présente résolution doivent être accompagnées d'un plan d'aménagement paysager traitant des superficies libres de l'ensemble du projet, incluant le toit végétalisé, les allées d'accès, les terrasses privées, les espaces pour les vélos et les bacs de plantation.

Le plan d'aménagement paysager doit prévoir, pour l'ensemble de l'emplacement, le nombre, la variété et la dimension des arbres ou arbustes devant être plantés sur le site.

**19.** Les végétaux mentionnés aux articles 9 et 18 doivent être maintenus en bon état et remplacés au besoin. Le cas échéant, un végétal doit être remplacé par un autre de même essence ou par un végétal d'une essence équivalente.

La plantation d'un frêne est interdite.

## **SECTION V**

### **PLAN D'IMPLANTATION ET D'INTÉGRATION ARCHITECTURALE**

#### **SOUS-SECTION I**

##### **DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

**20.** Préalablement à la délivrance d'un permis exigé en vertu du *Règlement sur la construction et la transformation de bâtiments* (11-018), les travaux suivants doivent être soumis à l'approbation d'un plan d'implantation et d'intégration architecturale en vertu de la présente section :

- 1° une construction ou un agrandissement, incluant l'aménagement paysager;
- 2° une modification à l'apparence extérieure d'un bâtiment;
- 3° une modification à l'implantation d'un bâtiment.

Les objectifs et critères de la présente section s'appliquent aux fins de la délivrance des permis ou certificats mentionnés au premier alinéa.

#### **SOUS-SECTION 2**

##### **OBJECTIFS**

**21.** Les objectifs d'aménagement sont les suivantes :

- 1° assurer la construction d'un bâtiment de qualité architecturale supérieure et durable;
- 2° favoriser la construction d'un bâtiment présentant une architecture contemporaine s'intégrant au voisinage;
- 3° permettre la réalisation de logements destinés à tous les types de clientèle, dont certains s'adressant à la clientèle familiale ou à la clientèle dont la mobilité est réduite;
- 4° concevoir un aménagement paysager de qualité, incluant le verdissement d'une portion de la toiture;
- 5° réduire les impacts du projet sur l'effet d'îlots de chaleur urbain et sur le rejet des eaux de pluie à l'égout;
- 6° construire un bâtiment mettant de l'avant les principes du développement durable;

7° agrandir la superficie de plancher d'un commerce alimentaire en limitant les impacts pour son voisinage.

### **SOUS-SECTION 3**

#### **CRITÈRES**

**22.** Les critères permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs d'aménagement sont les suivants :

- 1° favoriser une composition architecturale contemporaine étant compatible au milieu d'insertion de la rue de l'Église, face à l'École Notre-Dame-des-Sept-Douleurs et aux rues résidentielles adjacentes;
- 2° l'implantation du bâtiment doit tendre à se conformer au plan de l'annexe B;
- 3° les élévations des façades et du mur arrière du bâtiment doivent être similaires aux plans de l'annexe B;
- 4° favoriser l'utilisation de la brique d'argile pour une large portion des façades du bâtiment;
- 5° souligner la présence des entrées principales du bâtiment par le jeu de la volumétrie, les revêtements extérieurs et le traitement des saillies;
- 6° favoriser un traitement de la volumétrie en relation avec les bâtiments voisins sur les rues concernées;
- 7° prioriser la simplicité architecturale qui favorise un regroupement clair et concis des différentes composantes notamment selon les usages du bâtiment;
- 8° favoriser une rationalisation des grilles et des persiennes de ventilation sur les murs extérieurs en priorisant notamment leur localisation au toit ou sous les balcons;
- 9° retenir un traitement architectural et une matérialité uniforme au niveau des grilles d'accès, des portes de garage et des portes de service ou des portes d'issues permettant de réduire l'impact visuel de ces éléments;
- 10° prévoir l'intégration des enseignes commerciales à l'architecture du bâtiment et favoriser des superficies d'affichage raisonnables s'inscrivant dans les lignes et proportions du bâtiment;
- 11° l'aménagement des accès au rez-de-chaussée du commerce et des logements doit favoriser l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite;
- 12° prévoir l'aménagement d'une aire de dépôt des ordures intégrée au volume du bâtiment;
- 13° maximiser la plantation d'arbres, d'arbustes et de couvre-sols sur les espaces libres du terrain adjacent à une rue ou sur le domaine public;
- 14° favoriser l'utilisation de pavés perméables ou de béton blanc pour les revêtements des accès véhiculaires et piétons;
- 15° assurer un traitement architectural attrayant du mur arrière;
- 16° favoriser la plantation de végétaux le long du mur arrière du bâtiment;
- 17° favoriser la rétention des eaux de pluie par l'aménagement paysager d'une partie de la toiture du bâtiment;
- 18° favoriser une implantation optimale des équipements mécaniques au toit afin de réduire leur visibilité à partir des voies publiques.

### **SECTION VI**

#### **DÉLAI DE RÉALISATION**

**23.** Les travaux de construction autorisés à la présente résolution doivent être amorcés dans les 24 mois suivant l'entrée en vigueur de la présente résolution. Si ce délai n'est pas respecté, l'autorisation faisant l'objet de la présente résolution sera nulle et sans effet.

---

**Annexe A**

Plan des lots 1 153 693, 1 153 694, 1 153 710, 1 153 711, 1 153 712, 1 154 178, 1 154 186 et 1 979 844 préparé le 10 mai 2016 par Martin Lavoie, arpenteur-géomètre, et estampillé en date du 17 octobre 2016 par la Division de l'urbanisme.

**Annexe B**

Plan d'implantation du bâtiment et élévations des façades et du mur arrière, préparés, le 13 octobre 2016 par TLA Architecture, et estampillés en date du 18 octobre 2016 par la Division de l'urbanisme.

---

**Signé par** Nicole OLLIVIER **Le** 2016-10-19 17:11

**Signataire :**

Nicole OLLIVIER

---

Directrice  
Verdun , Direction de la culture\_des sports\_des loisirs et du développement  
social

**IDENTIFICATION**

**Dossier # :1165291016**

<b>Unité administrative responsable :</b>	Arrondissement Verdun , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division de l'urbanisme
<b>Niveau décisionnel proposé :</b>	Conseil d'arrondissement
<b>Projet :</b>	-
<b>Objet :</b>	Adopter en vertu du Règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI), une résolution afin de permettre la démolition de 7 bâtiments et l'agrandissement d'un bâtiment principal portant le numéro civique 349, rue de l'Église, l'occupation d'un commerce alimentaire au rez-de-chaussée et au sous-sol et l'ajout de plusieurs logements pour porter le bâtiment à une hauteur finale de 4 étages, le projet tenant sur une assiette foncière comprise entre les rues de l'Église, Gertrude et Ethel

**CONTENU**

**CONTEXTE**

Un promoteur a déposé une demande de PPCMOI visant l'agrandissement d'un bâtiment existant au 349, rue de l'Église. Une fois complété, le projet aura 4 étages, incluant un commerce alimentaire d'environ 4000 m<sup>2</sup> et quelque 67 logements. Le projet, dérogeant à certaines dispositions du Règlement de zonage n<sup>o</sup> 1700, est admissible à une évaluation dans le cadre du Règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble de l'arrondissement de Verdun (RCA08 210003).

Le terrain est situé dans deux zones au niveau du Règlement de zonage 1700 : La zone commerciale C02-57 et une portion arrière du projet située dans la zone résidentielle H02-69.

Le projet de résolution est assujetti à la procédure d'approbation référendaire.

**DÉCISION(S) ANTÉRIEURE(S)**

Aucune

**DESCRIPTION**

**Terrain**

Le terrain se constitue d'une multitude de lots qui totalisent près de 3400 m<sup>2</sup>. Le projet se situe sur une tête d'îlot de la rue de l'Église.

**Milieu d'insertion**

Le projet est adjacent à une série de bâtiments résidentiels de 2 étages sur les rues Ethel et Gertrude. La rue de l'Église est principalement composée de bâtiments mixtes de 3 étages, comportant un commerce au niveau du rez-de-chaussée.

## Démolitions

Voici un résumé des bâtiments à démolir pour faire place au futur projet mixte. Pour chacun des locataires impliqués, le promoteur propose d'envoyer les avis d'éviction selon les délais exigés par la Régie du logement. Il est aussi possible que l'un des locataires commerciaux soit relocalisé dans un local d'un bâtiment ad jacent sur la rue de l'Église. Les autres commerces se relocaliseront à leurs frais.

Les valeurs retenues proviennent du rôle foncier 2014 de la Ville de Montréal. La valeur des travaux requis pour corriger la condition de chacun des bâtiments a été évaluée par un entrepreneur général.

### 371-393, rue de l'Église - bâtiment mixte de 8 logements

Le bâtiment mixte construit en 1986 a une valeur de 967 500 \$ et la valeur des travaux correctifs n'a pas été évaluée dans ce cas. Selon les informations transmises par le requérant, le bâtiment serait érigé sur un terrain partiellement contaminé par les hydrocarbures. Le requérant affirme que la contamination pourrait provenir d'un usage antérieur de vente de carburant, ce qui n'a pu être confirmé par une vérification dans l'historique des permis que détient la Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises (DAUSE). Tenant compte de ces affirmations du requérant et puisque ce bâtiment est assurément le bâtiment présentant le moins de valeur architecturale parmi ceux visés par les démolitions, cette propriété n'a pas fait l'objet d'une inspection formelle et d'une évaluation des coûts de restauration. Le terrain a une valeur de 233 000 \$.

### 4053-55, rue Ethel - 2 logements

Le bâtiment construit en 1900 a une valeur de 144 800 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 199 000 \$. Les fondations montraient des signes d'efflorescence et d'effritement, bien que peu de la surface du mur de béton était visible (5 % environ). Selon le rapport d'inspection déposé, le bâtiment est en bonne condition. La démolition n'apparaît pas être requise. Le terrain a une valeur de 150 200 \$.

### 4059-61, rue Ethel - 2 logements

Le bâtiment construit en 1908 a une valeur de 120 000 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 306 000 \$.

Le bâtiment comporte une porte cochère donnant accès à la cour arrière. Selon le rapport d'inspection déposé, certaines composantes du bâtiment sont abîmées :

- Toiture avec déficiences : calfeutrage, solins, affaissement;
- Ouvertures vieillissantes;
- Courbure du mur de maçonnerie;
- Efflorescence et fissuration des fondations;
- Poutre maîtresse fissurée;
- Moisissure sur les finis, au sous-sol, etc.;

Le terrain a une valeur de 152 000 \$.

### 4069-77, rue Ethel - 4 logements

Le bâtiment construit en 1923 a une valeur de 490 400 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 530 900 \$.

Le bâtiment est certainement celui qui présente le plus d'intérêt au niveau architectural parmi tous ceux qui sont à démolir. Il présente ces quelques anomalies :

- Toiture avec déficiences : cloque, solins, aérateur absent, gravier manquant, affaissement;
- Courbure et fissuration du mur de maçonnerie – mortier friable;
- Quelques fissures dans les fondations;

- Moisissure sur certains finis, ouvertures, etc.
- Fissures dans le fini;
- 2<sup>e</sup> issue de secours potentiellement requise pour certains logements;
- Forte pente dans la structure du plancher de certains logements;

Le terrain a une valeur de 134 300 \$.

4054-56, rue Gertrude - 2 logements

Le bâtiment construit en 1907 a une valeur de 208 500 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 151 000 \$. Selon le rapport d'inspection déposé, certaines composantes du bâtiment sont abîmées :

- Allèges de fenêtres à remplacer;
- Efflorescence et éclatement de certaines portions de la maçonnerie;
- Fondations de moellons recouvertes d'isolant du côté intérieur;
- Quelques solives endommagées;
- Fissures dans le fini intérieur;

Le terrain a une valeur de 150 200 \$.

4062, rue Gertrude - 1 logement

Le bâtiment construit en 1920 a une valeur de 112 300 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 47 600 \$. Selon le rapport d'inspection déposé, le bâtiment présentant peu de composantes abîmées, il s'avère que la démolition n'est pas requise. Le terrain a une valeur de 150 200 \$.

4070, rue Gertrude - 3 logements

Le bâtiment construit en 1955 a une valeur de 303 300 \$ et la valeur des travaux correctifs requis est de 177 000 \$. Il présente les caractéristiques architecturales modestes propres à son époque de construction, tirées d'un courant architectural dit « moderniste ». Peu d'éléments ont été relevés par l'inspection du bâtiment et la démolition n'est pas requise. Le terrain a une valeur de 177 100 \$.

### **En résumé**

Il y a 7 bâtiments à démolir pour réaliser le projet. Ces bâtiments ont une valeur cumulée au rôle foncier de 2014 de 2,4 M\$ et totalisent 22 logements et 3 commerces. Les travaux pour restaurer ces bâtiments ont été estimés, avant administration, profits et taxes, à 1,4 M\$. Les terrains ont une valeur cumulée au rôle foncier de 2014 de 1,1 M\$.

À la lecture des différents rapports d'inspection et des évaluations des coûts de restauration des bâtiments fournis par un entrepreneur, bien que la DAUSE n'est pas en mesure d'effectuer une contre-expertise professionnelle à l'interne, elle émet ses réserves sur les évaluations remises par le requérant. Elle estime que ces dernières sont surévaluées pour quelques bâtiments qui bien que souffrant de déficiences, sont à l'image de plusieurs « plex » de Verdun, dans un état qualifié d'habitable et nécessitant un entretien évident.

### **Proposition architecturale du projet - suivant la présentation au CCU du 12 juillet 2016**

Le projet présente un parti architectural misant sur une certaine modernité et une simplicité des volumes. En contrepartie, les matériaux sont passablement variés; 3 types de maçonnerie et 2 revêtements métalliques. Le tout est réuni dans trois colorations distinctes; le gris, le charcoal et le brun/marron. Les façades incluent de nombreuses loggias, une caractéristique présente dans le secteur. Les percements permettent de diviser et de rythmer les façades. La volumétrie a été ajustée afin de retirer des portions de mur arrière à partir du 2<sup>e</sup> étage. Le dernier étage présente également un retrait sur les trois rues.

Le niveau du rez-de-chaussée de la façade est largement ouvert sur la rue de l'Église et une petite terrasse couverte est créée au coin des rues Gertrude et de l'Église. À ce niveau du bâtiment, on retrouve également des ouvertures du côté des rues résidentielles qui permettent de percevoir l'usage du bâtiment et à ce dernier de dialoguer avec les usagers de la rue. Les portes de garages sont également pourvues de fenestration. La révision de la volumétrie a eue pour effet de réduire la portion de la cour intérieure et de sa toiture verte.

### **Commerce**

Le commerce occupera le rez-de-chaussée plus une portion du sous-sol pour une superficie finale d'environ 4500 m<sup>2</sup>. Cette superficie est légèrement supérieure mais comparable à d'autres établissements d'implantation urbaine dont les superficies avoisinent les 3000 m<sup>2</sup>. Le rehaussement de l'aire de plancher permettra de faire passer la bannière régulière de Métro à son appellation supérieure « Métro plus ». La variété des produits sera bonifiée et l'expérience clientèle sera comparable à des établissements de cet ordre.

### **Étude commerciale**

Selon l'étude commerciale, l'agrandissement du commerce permettra de retenir certaines fuites commerciales observées au niveau de l'alimentaire et dans d'autres secteurs commerciaux pour l'arrondissement de Verdun. Le commerce avec sa bannière rehaussée aura un impact assez faible sur les ventes de quelques commerces dont Viandal (boucherie), Fruiterie Soleil et IGA-Wellington. L'effet négatif serait d'au plus 10 % pour les 2 premiers commerces et de 10 à 15 % pour le IGA-Wellington. Les impacts sur nombres de commerces spécialisés ou s'adressant à une communauté ethnique particulière sont négligeables. Pour plusieurs, l'achalandage d'une clientèle dans l'arrondissement pourrait même être bénéfique.

### **Logements**

En plus de l'espace commercial, le projet comporte un total d'environ 67 logements qui présente une typologie qui variera selon les étages. Des logements de 3 chambres, de 2 chambres et d'une chambre seront présents. Selon une condition ajoutée à la résolution, un minimum de 15% des logements devra avoir une superficie d'au moins 95 m<sup>2</sup>.

### **Toiture et aménagement paysager**

Puisque le projet ne présente pas de cour arrière aménagée, les aménagements paysagers sont minimaux. La toiture au-dessus de l'espace commercial propose un verdissement, composé d'un système de bacs déposés à même le revêtement. Quelques gros bacs pourront également recevoir une plantation plus importante, tel un arbre à petit déploiement. D'autres portions des toitures pourraient aussi recevoir des portions verdies avec le même système de bacs.

### **Équipements mécaniques et grilles de ventilation**

Les équipements mécaniques, leurs emplacements, leurs tailles et leurs traitements architecturaux ne sont pas connus à ce moment du projet. Le requérant a mentionné qu'il y ait une possibilité de l'implantation d'une génératrice pour le commerce. Selon le cas, celle-ci peut se retrouver soit au toit, si la structure le permet, ou soit au rez-de-chaussée, auquel cas un accès via une porte de garage doit être prévue. Finalement, à ce moment, le requérant ignore toujours si un transformateur sur socle sera requis ou non pour l'alimentation électrique. La DAUSE souligne l'existence de conditions inconnues à ce stade-ci et l'incidence de celle-ci sur l'apparence extérieure du bâtiment. Le requérant a souligné que les sorties de ventilation des logements seraient localisées dans les soffites des balcons.

### **Stationnement**

L'aire de stationnement comporte 36 cases de stationnement situées en souterrain. Cette aire de stationnement est entièrement dédiée à la fonction commerciale et un ascenseur reliera le stationnement au commerce. En ce qui a trait à la portion résidentielle, les futurs locataires pourront se garer du côté du stationnement municipal de la rue Ethel. D'ailleurs,

le consultant affirme que le promoteur est prêt à réserver des cases lorsque le besoin sera exprimé par l'un de ses locataires, à ce niveau.

L'accès à l'espace de stationnement en sous-sol est prévu sur la rue Gertrude, suivant les commentaires autant de la DAUSE, du comité de circulation que des membres du CCU. La présence d'un arrêt d'autobus, d'une voie cyclable, d'une traverse pour piétons et écoliers qui convergent à l'intersection de la rue de l'Église fait en sorte qu'une implantation à cet emplacement pouvait représenter un réel danger pour le public.

### **Espace de chargement**

Dans l'option finale retenue, l'espace de chargement est prévu du côté de la rue Ethel de même que la récupération des matières résiduelles du commerce. L'espace se trouve à être praticable par un camion ayant une remorque d'une longueur de 13 m (42 pieds) alors qu'un camion tirant une remorque de 16 m (53 pieds) est à quai. L'étude de manoeuvrabilité accompagne le projet. Le requérant aura maintenant la responsabilité de définir un calendrier de livraison des camions de sorte que la rue Ethel soit libre de toute entrave lors de la réception des marchandises.

### **Étude de circulation**

L'étude de circulation a été déposée à la DAUSE et ne souligne pas d'aggravation notable des conditions de circulation avec le projet en question. La position des accès est maintenant déterminée et permettra à l'arrondissement de réagir avec certains ajustements du côté du domaine public, si requis.

### **Réglementation**

#### **· Le Plan d'urbanisme**

Le terrain à l'étude est inscrit dans un secteur d'affectation résidentiel. Le terrain se situe sur 2 secteurs de densité (24-03 et 24-04) qui autorisent les bâtiments de 2 à 6 étages hors sol et un taux d'implantation au sol moyen à élevé. Le secteur de densité 24-04 précise que les bâtiments doivent être d'implantation contiguë. Le projet est conforme aux objectifs du Plan d'urbanisme.

#### **· Le Règlement de zonage (1700)**

Le projet s'inscrit dans 2 zones au niveau du Règlement de zonage 1700. La zone commerciale C02-57 et une portion de la zone résidentielle H02-69.

Les dérogations suivantes sont inhérentes au projet :

- Dérogation quant à la hauteur maximale de 3 étages et au coefficient d'occupation au sol maximal de 3,00 indiqués à la grille des usages et normes C02-57.
- Dérogation quant à l'absence de l'usage c3 - commerce mixte - à la grille des usages et normes H02-69. La résolution contient les dispositions nécessaires afin de contenir l'implantation, la hauteur, la densité et la volumétrie sur le site.

Le projet déroge également au *Règlement de zonage 1700*, quant aux articles suivants :  
Article 90 : l'aire de stationnement comporte 36 cases de stationnement. L'exigence est de 60 cases pour le commerce de grande surface (ratio minimal de 1 case par 30 m<sup>2</sup> pour l'agrandissement de 1800 m<sup>2</sup>) et de 35 cases pour les 70 logements;  
Article 91 : la voie de circulation est d'une largeur de 6 m, soit inférieure à 6,7 m, pour une légère portion de l'aire de stationnement;  
Article 94 : la proposition comprend plus de 2 accès véhiculaires au bâtiment;  
Article 96 : la hauteur maximale de la porte de garage est de 2,25 m;

Article 163 : le revêtement métallique et la brique de béton sont exclus des revêtements autorisés pour un mur de façade d'un bâtiment.

## **JUSTIFICATION**

Suivant les corrections apportées au projet, la DAUSE recommande d'adopter le PPCMOI tel qu'il est présenté à ce moment-ci. Le projet, bien qu'il n'est pas abouti, pourra présenter d'autres modifications mineures lors de l'approbation des plans (PIIA). La DAUSE émet une réserve quant au peu d'espaces verts ou pouvant accueillir des plantations. Elle recommande de retenir une superficie minimale équivalent à environ 20 % de la superficie du terrain (3200 m<sup>2</sup>) en toiture verte, soit 650 m<sup>2</sup>. La proposition actuelle oscille autour d'une superficie de 400 m<sup>2</sup>, si on extrait les portions de gravier au pourtour de la toiture centrale. La DAUSE estime que cet aménagement devrait être bonifié. La DAUSE souligne que le revêtement de briques de béton est plutôt pauvre, considérant le secteur patrimonial dans lequel le projet s'inscrit.

### *Démolition*

Le projet comporte un nombre important de bâtiments à démolir qui, bien que d'architecture modeste, cadrent parfaitement dans leur milieu jusqu'à ce jour. À la lecture des rapports d'inspection remis par le requérant, il s'avère que tous nécessitent un entretien, certains plus importants que d'autres. Cependant, aucun bâtiment ne montre un tel signe de détérioration que seule la démolition doit être envisagée, si l'on les considère individuellement. Évidemment, la DAUSE est bien consciente qu'un projet d'implantation commerciale d'un peu plus de 3000 m<sup>2</sup> est incompatible avec la conservation de l'un ou l'autre de ces bâtiments. La seule option potentielle aurait été de revoir légèrement à la baisse la superficie commerciale suivant l'acquisition des dernières propriétés situées sur le coin des rues de l'Église et Gertrude.

L'évaluation des coûts de restauration fournie par le demandeur apparaît, dans plusieurs cas, couvrir des frais qui ne sont pas ceux d'une restauration modérée assurant la pérennité de l'immeuble, mais qui correspond plutôt à une transformation complète de plusieurs logements. La DAUSE estime que ces travaux sont surévalués en regard à ce qui est réellement requis comme interventions dans les bâtiments. Finalement, sur les conditions de relogement des locataires, l'action du requérant se limite à l'envoi d'un avis dans les délais de 6 mois prévus au Code civil du Québec pour ce type de situation. La possibilité d'une compensation monétaire n'est pas envisagée par le requérant.

### *Construction*

La plupart des ajustements suggérés par la DAUSE et par les membres du CCU ont été pris en compte et appliqués au projet. Le retrait du mur arrière de 1,5 m n'a pas été retenu par le requérant en raison des impacts sur les accès au bâtiment (chargement et stationnement). Les accès pourraient être compromis et leurs déplacements faire en sorte qu'une forte part de l'aire de plancher commerciale serait amputée. Le retrait de 2 m sur les rues résidentielles est partiel, sur la rue Gertrude, au rez-de-chaussée.

## **ANALYSE DES MEMBRES DU CCU DU 12 JUILLET 2016**

M. Frédéric St-Louis, conseiller en aménagement, explique aux membres le projet. Après la présentation, plusieurs professionnels et le requérant sont présents pour répondre aux questions. Les membres questionnent le projet sur plusieurs aspects compte tenu de l'importance du site dans l'arrondissement.

L'architecture laisse plusieurs membres déçus quant au peu d'inspiration démontrée par la firme. Le parti architectural expliqué n'est pas en mesure de convaincre la majorité des membres. Les membres souhaitent une proposition plus actuelle sans être en rupture totale avec son milieu. Des efforts sérieux sont attendus à ce niveau malgré les limites qu'impliquent le maintien de l'activité dans le supermarché.

Selon l'avis des membres, la volumétrie du projet représente une masse qui reste à modeler en fonction du milieu d'insertion. Les façades des rues résidentielles sont particulièrement visées par ce commentaire et devront être ajustées afin d'y appliquer une transition volumétrique visible et adéquate. Les marges avant de 2 m sur les rues résidentielles sont également un élément que les membres souhaitent être repris sur une portion du projet, davantage du côté de la rue Gertrude. Les membres estiment que le mur arrière devrait être en retrait de 1,5 m afin de pouvoir y planter des arbres et arbustes, créant ainsi un réel espace entre le mur du commerce et les cours arrières voisines.

La question du traitement du rez-de-chaussée sur la rue de l'Église est revenue. Un retrait significatif permettant un espace d'utilisation communautaire est toujours une priorité exprimée par les membres. Des bancs devraient y être prévus. Le choix de l'implantation de l'espace réservé aux vélos devra démontrer qu'il sera aisé pour les cyclistes de fréquenter le commerce.

Quant au débarcadère, les membres demandent que 2 quais de chargement soient aménagés dont l'un doit permettre le recul sécuritaire d'une longue remorque (16 m). La largeur de la porte devra être suffisante pour effectuer l'approche du quai pour un camion si l'autre est à quai. Finalement, après discussion, la majorité des membres ont retenu l'option 2 - sur la rue Gertrude - quant à l'accès à l'espace de stationnement. Après analyse et discussion, ils se sont aussi prononcés en faveur d'une possibilité d'inverser le sens unique de la rue Gertrude, facilitant l'accès au stationnement du commerce. Cette dernière proposition devra être avalisée par le service d'ingénierie.

#### **RECOMMANDATION DES MEMBRES DU CCU DU 12 JUILLET 2016**

À l'unanimité, 6 membres sur 6, les membres ne recommandent pas l'adoption du présent PPCMOI au conseil d'arrondissement. Les membres ont demandé à ce que le projet leur soit à nouveau soumis, en prenant en compte les commentaires formulés.

#### **ANALYSE DES MEMBRES DU CCU DU 13 OCTOBRE 2016**

M. St-Louis présente le dossier aux membres. Les membres considèrent de façon favorable la nouvelle proposition architecturale. Tout de même, certains membres estiment que des allègements seraient souhaitables là où il y a parfois surabondance d'éléments architectoniques. À ce sujet, le projet mérite une dernière révision afin de regrouper les langages architecturaux employés selon les différentes portions de l'immeuble. Le coin de la rue de l'Église et de la rue Ethel est identifié comme confus alors que, par le traitement de la coloration des matériaux, le caractère commercial semble se prolonger aux étages. Les membres estiment également qu'il est nécessaire de rationaliser la coloration des différentes portions du projet, l'emploi du « ton sur ton » est l'une des stratégies potentielles suggérées. En ce sens, les oppositions de couleurs devraient être moins nombreuses dans les sous-sections identifiées au parti architectural retenu par l'architecte. Les écrans qui divisent les espaces des loggias sont remis en question, l'utilisation d'un matériau partiellement translucide est suggéré. La marquise du dernier étage est aperçue comme ayant préséance sur le mur de la façade. Elle devrait aussi plutôt s'inscrire dans une hauteur définie par la fin du mur et non en contrebas de ce dernier. De plus, un léger retrait pourrait assurer une meilleure intégration de cet élément. Au niveau des matériaux proposés, la brique de béton n'est pas favorisée. Les membres soulignent la pauvreté du fini de ce revêtement et aussi le fait qu'il absorbe l'eau de pluie de façon inégale, notamment en dessous des ouvertures. La brique d'argile est plus stable à ce niveau. Sur la rue Gertrude, la faible visibilité à la sortie des véhicules automobiles est évoquée. Les murs de part et d'autre de cette sortie devraient être retirés et libérer la vue pour les automobilistes. La légère surhauteur centrale du mur arrière est inutile aux yeux des membres.

Les membres évoquent qu'un nombre de logements composés de 3 chambres soit plus élevé dans le projet. À ce niveau, la DAUSE suggère que le nombre de logements autorisé soit réduit ce qui, pour une superficie totale de plancher constante, ferait augmenter la

superficie moyenne des logements.

Sur la question des marges, des retraits et de la volumétrie, les ajustements proposés ont satisfait les membres. Seul un retrait de l'alignement de 2 m sur la rue Gertrude est toujours évoqué par les membres. Ceux-ci se demandent s'il était possible de prévoir un tel recul de la façade sur une forte portion de cette façade du projet. Ils estiment que ce recul serait plus respectueux du cadre bâti actuel sur la rue Gertrude. En général, les membres constatent que les alignements proposés ne laissent aucune place à la plantation d'arbres.

L'abattage de tous les arbres publics est remis en question. Les membres demandent aussi que les arbres soient remplacés, que leurs plantations soient envisagées sur le domaine public, ou qu'ils fassent l'objet d'une compensation financière équivalente. La compensation pourrait permettre à l'arrondissement de proposer une alternative pour la plantation sur le domaine public.

L'aménagement proposé d'une terrasse située à l'angle des rues de l'Église et Gertrude est souligné positivement; la seule crainte étant la réelle et constante animation de cet espace. Les membres concluent qu'un accès au commerce sur ce coin aurait un impact certainement positif et ils exigent un tel percement au rez-de-chaussée. Ils estiment que cette exigence devrait être introduite aux conditions de la résolution de PPCMOI.

### **RECOMMANDATION DES MEMBRES DU CCU DU 13 OCTOBRE 2016**

À l'unanimité, 5 membres sur 5, les membres recommandent l'adoption du présent PPCMOI au conseil d'arrondissement. Toutefois, les membres soulignent que l'ensemble des commentaires formulés devrait être retenu dans la proposition finale présentée lors de l'étude de la demande de permis, soit en révision architecturale (PIIA). Ils précisent que la question de l'accès au commerce devrait être ajoutée comme condition au PPCMOI.

### **ASPECT(S) FINANCIER(S)**

Le dépôt d'une garantie bancaire est prévue au présent dossier. Sa valeur est de 900 000 \$, soit une proportion d'environ 5 % de la valeur du projet.

### **DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Le projet est une densification importante de cet emplacement, et ce, à proximité du métro. Sa toiture est en partie blanche et verdie. Il comporte peu de cases de stationnement.

### **IMPACT(S) MAJEUR(S)**

Le projet est situé sur une portion du réseau artériel de l'agglomération montréalaise, la rue de l'Église. La proposition d'aménagement retenue est exempte d'accès véhiculaires sur la rue de l'Église.

### **OPÉRATION(S) DE COMMUNICATION**

N/A

### **CALENDRIER ET ÉTAPE(S) SUBSÉQUENTE(S)**

CCU : 12 juillet 2016

CCU : 13 octobre 2016

CA : 1<sup>er</sup> novembre 2016 (premier projet de résolution)

Affichage sur le terrain

Avis public sur la consultation publique : novembre 2016

Consultation publique : novembre 2016

CA : 6 décembre 2016 (second projet de résolution)  
Avis public sur le registre - approbation référendaire : janvier 2017  
CA : février 2017 (adoption du projet de résolution)  
Entrée en vigueur de la résolution  
Réception du certificat de conformité  
CCU et approbation de la révision architecturale par PIIA  
Dépôt de la garantie bancaire et émission des permis de démolition et de construction

## **CONFORMITÉ AUX POLITIQUES, AUX RÈGLEMENTS ET AUX ENCADREMENTS ADMINISTRATIFS**

Les critères selon lesquels est réalisée l'évaluation de la demande d'autorisation d'un projet particulier sont les suivants :

- 1° Respect du Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal;
- 2° Compatibilité des occupations prévues au projet avec le milieu d'insertion;
- 3° Qualités d'intégration du projet sur le plan de l'implantation, de la volumétrie, de la densité et de l'aménagement des lieux;
- 4° Avantages des propositions d'intégration ou de démolition des constructions existantes et de celles pour la conservation ou la mise en valeur d'éléments architecturaux d'origine;
- 5° Avantages des propositions de mise en valeur des espaces extérieurs et des plantations;
- 6° Impacts environnementaux du projet, notamment sur le plan de l'ensoleillement, du vent, du bruit, des émanations et de la circulation;
- 7° Qualité de l'organisation fonctionnelle du projet, en regard notamment du stationnement, des accès et de la sécurité;
- 8° Avantages des composantes culturelles ou sociales du projet;
- 9° Faisabilité du projet selon l'échéancier de réalisation prévu.

## **VALIDATION**

### **Intervenant et sens de l'intervention**

---

### **Autre intervenant et sens de l'intervention**

---

### **Parties prenantes**

Lecture :

---

#### **RESPONSABLE DU DOSSIER**

Frédéric ST-LOUIS  
Conseiller en aménagement

**Tél :** 514 765-7257  
**Télécop. :** 514 765-7114

#### **ENDOSSÉ PAR**

Le : 2016-10-19

Marc-André HERNANDEZ  
Chef de division

**Tél :** 514 765-7093  
**Télécop. :**

<b>Unité administrative responsable :</b>	Arrondissement Verdun , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division de l'urbanisme
<b>Objet :</b>	Adopter en vertu du Règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI), une résolution afin de permettre la démolition de 7 bâtiments et l'agrandissement d'un bâtiment principal portant le numéro civique 349, rue de l'Église, l'occupation d'un commerce alimentaire au rez-de-chaussée et au sous-sol et l'ajout de plusieurs logements pour porter le bâtiment à une hauteur finale de 4 étages, le projet tenant sur une assiette foncière comprise entre les rues de l'Église, Gertrude et Ethel

Le projet comporte les dérogations suivantes au *Règlement de zonage 1700* :

- Dérogation à la hauteur maximale de 3 étages à la grille des usages et normes C02-57. Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 5°).

- Dérogation au coefficient d'occupation au sol maximal de 3,00 à la grille des usages et normes C02-57.

Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 5°).

- Dérogation quant à l'absence de la classe d'usage c3 - commerce mixte à la grille des usages et normes H02-69.

Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 3°).

- Article 90 : Dérogation au nombre minimal de cases de stationnement à prévoir au projet. Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 10°).

- Article 91 : Dérogation à la largeur minimale de la voie de circulation, inférieure à 6,7 m. Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 10°).

- Article 94 : Dérogation au nombre maximale de deux accès au bâtiment. Cette dérogation est susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 10°).

- Article 96 : Dérogation à la hauteur maximale de la porte de garage. Cette dérogation n'est pas susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 5.1°).

- Article 163 : Dérogation aux matériaux de revêtement autorisés. La brique de béton et le métal ne sont pas autorisés pour les façades d'un bâtiment du groupe d'usage « commerce ». Cette dérogation n'est pas susceptible d'approbation référendaire (LAU 113 5.1°).

**RESPONSABLE DU DOSSIER**

Frédéric ST-LOUIS  
 Conseiller en aménagement

**Tél :** 514 765-7257  
**Télécop. :** 514 765-7114

**Dossier # : 1165291016**

**Unité administrative responsable :**

Arrondissement Verdun , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division de l'urbanisme

**Objet :**

Adopter en vertu du Règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI), une résolution afin de permettre la démolition de 7 bâtiments et l'agrandissement d'un bâtiment principal portant le numéro civique 349, rue de l'Église, l'occupation d'un commerce alimentaire au rez-de-chaussée et au sous-sol et l'ajout de plusieurs logements pour porter le bâtiment à une hauteur finale de 4 étages, le projet tenant sur une assiette foncière comprise entre les rues de l'Église, Gertrude et Ethel

**Démolitions :**



[Lettre récapitulative et démolition.pdf](#)[Budget préliminaire.pdf](#)[Lettre locataire.pdf](#)

[371-393, rue de Église](#)  
(pas de rapport)

[Rue Ethel](#)



[Rapport démolition 4053-55Ethel.PDF](#)[Rapport démolition 4059-61Ethel.PDF](#)



[Rapport démolition 4069-75Ethel.PDF](#)

[Rue Gertrude](#)



[Rapport démolition 4054-56Gertrude.PDF](#)[Rapport démolition 4062Gertrude.PDF](#)



[Rapport démolition 4070Gertrude.pdf](#)

**Construction :**



[ImageCA.jpg](#)[AnnexeA.pdf](#)[Annexe B.pdf](#)[Grille des usages et normes C02-57.pdf](#)



[Grille des usages et normes H02-69.pdf](#)[Manoeuvre-camion.pdf](#)

**Étude commerciale :**



Étude économique avril2016.pdf

**Étude de circulation :**



Rapport d'étude circulation.pdf

**Engagement-stationnement Ethel :**



Lettre stationnement.pdf

**RESPONSABLE DU DOSSIER**

Frédéric ST-LOUIS  
Conseiller en aménagement

**Tél :** 514 765-7257

**Télécop. :** 514 765-7114

# Annexe B

## Métro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec  
15-366  
2016-10-13

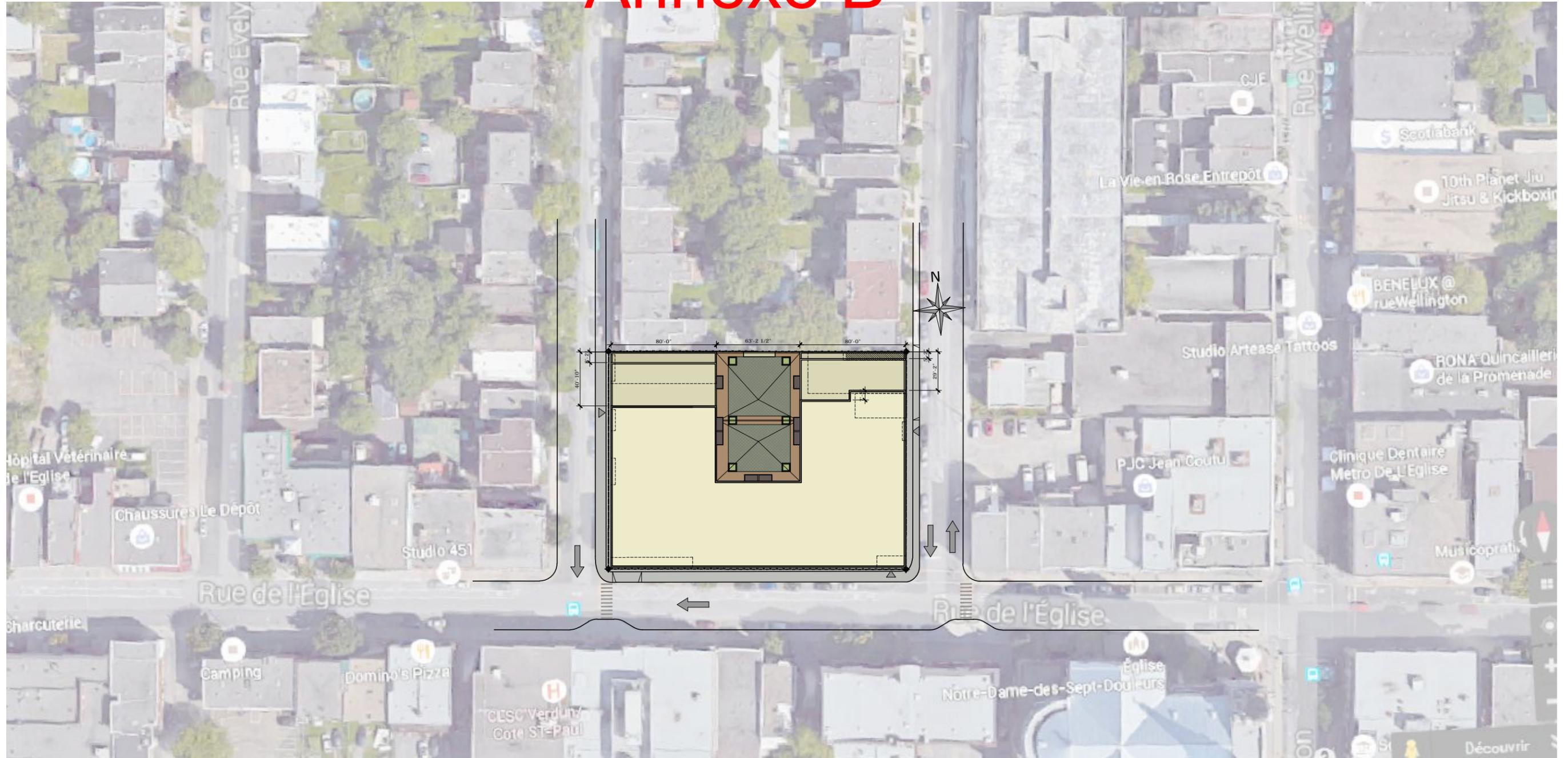
### Émission pour CCU

### Table des matières

- 01 Vue Aérienne
- 02 Plan d'Implantation
- 03 Toit-vert
- 04 Plan Topographique
  
- 05 Élévations volumétriques | Rue de l'Église & Éthel
- 06 Élévations volumétriques | Rue Gertrude & Arrière
  
- 07 Plan | Sous-sol
- 08 Plan | Rez-de-chaussée
- 09 Plan | 2e Étage
- 10 Plan | 3e Étage
- 11 Plan | 4e Étage
  
- 12 Perspective 1 | Vue de coin
- 13 Perspective 2 | Vue de coin
- 14 Perspective 3 | Vue rue Gertrude
- 15 Perspective 4 | Vue rue Éthel
- 16 Perspective 5 | Vue Arrière
  
- 17 Élévation technique | Rue de l'Église
- 18 Élévation technique | Rue Éthel
- 19 Élévation technique | Rue Gertrude
- 20 Élévation technique | Arrière
  
- 21 Étude d'Ensoleillement | Mars & Juin
- 22 Étude d'Ensoleillement | Septembre & Décembre
  
- 23 Panneau des matériaux



# Annexe B



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-080.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:15



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Vue Aérienne



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: Aucune

2016-10-13

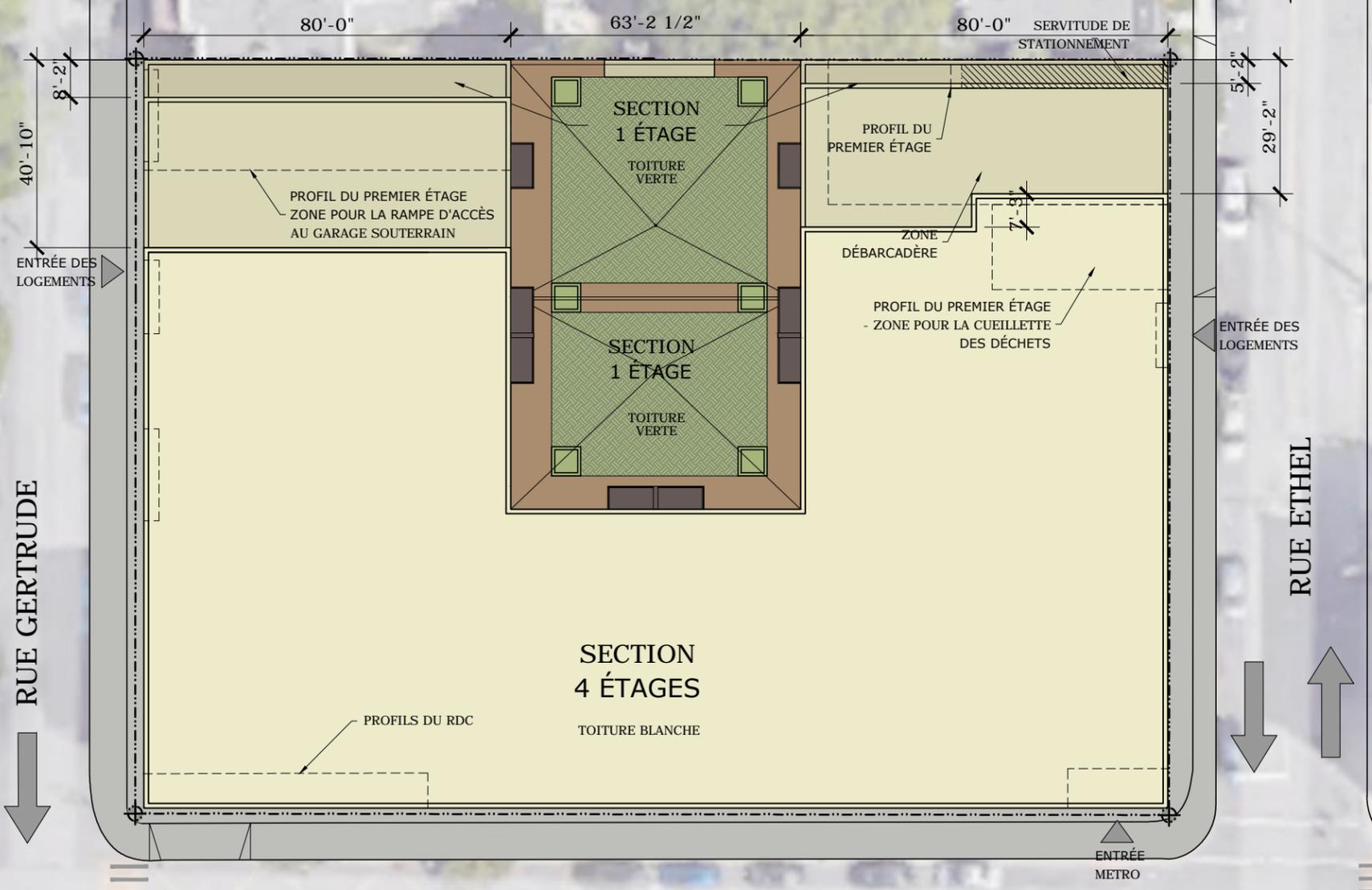
# Annexe B

CALCUL DES SUPERFICIES					
DESCRIPTION	SUPERFICIE TOTALE BRUTE	SUPERFICIE BRUTE COMMERCE	SUPERFICIE STATIONNEMENT	SUPERFICIE HABITATION	NBR D'UNITÉ
1ER ÉTAGE	35 209pi <sup>2</sup>	31 572pi <sup>2</sup>			
2IÈME ÉTAGE	27 799pi <sup>2</sup>			27 799pi <sup>2</sup>	25 UNITÉS
3IÈME ÉTAGE	23 085pi <sup>2</sup>			23 085pi <sup>2</sup>	21 UNITÉS
4IÈME ÉTAGE	22 042pi <sup>2</sup>			22 042pi <sup>2</sup>	21 UNITÉS
TOTAL	108 135pi <sup>2</sup>	31 572pi <sup>2</sup>		72 926pi <sup>2</sup>	67 UNITÉS
SOUS-SOL	36 043pi <sup>2</sup>	15 670pi <sup>2</sup>	17 775pi <sup>2</sup>	2598pi <sup>2</sup>	

CALCUL D'IMPLANTATION	
DESCRIPTION	VALEUR
SUPERFICIE DU SITE LOT	±37 025 pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE DU BÂTIMENT EXISTANT	14 232 pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE L'AGRANDISSEMENT	20 977 pi <sup>2</sup>
COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (COS) - SANS LA SUPERFICIE DES ESPACES COMMUNS	2.92
TAUX D'IMPLANTATION AU SOL	95%
NOMBRE DE CASES DE STAIONNEMENT EN SOUS-SOL	36 CASES

**LEGÈNDE**

- NOUVEAU BÂTIMENT 1 ÉTAGES
- NOUVEAU BÂTIMENT 2 ÉTAGES
- NOUVEAU BÂTIMENT 3 ÉTAGES
- NOUVEAU BÂTIMENT 4 ÉTAGES
- TROTTOIR
- SERVITUDE



**REÇU**  
 Par Frédéric St-Louis, 14:33, 18/10/2016

Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-030.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:19



**Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

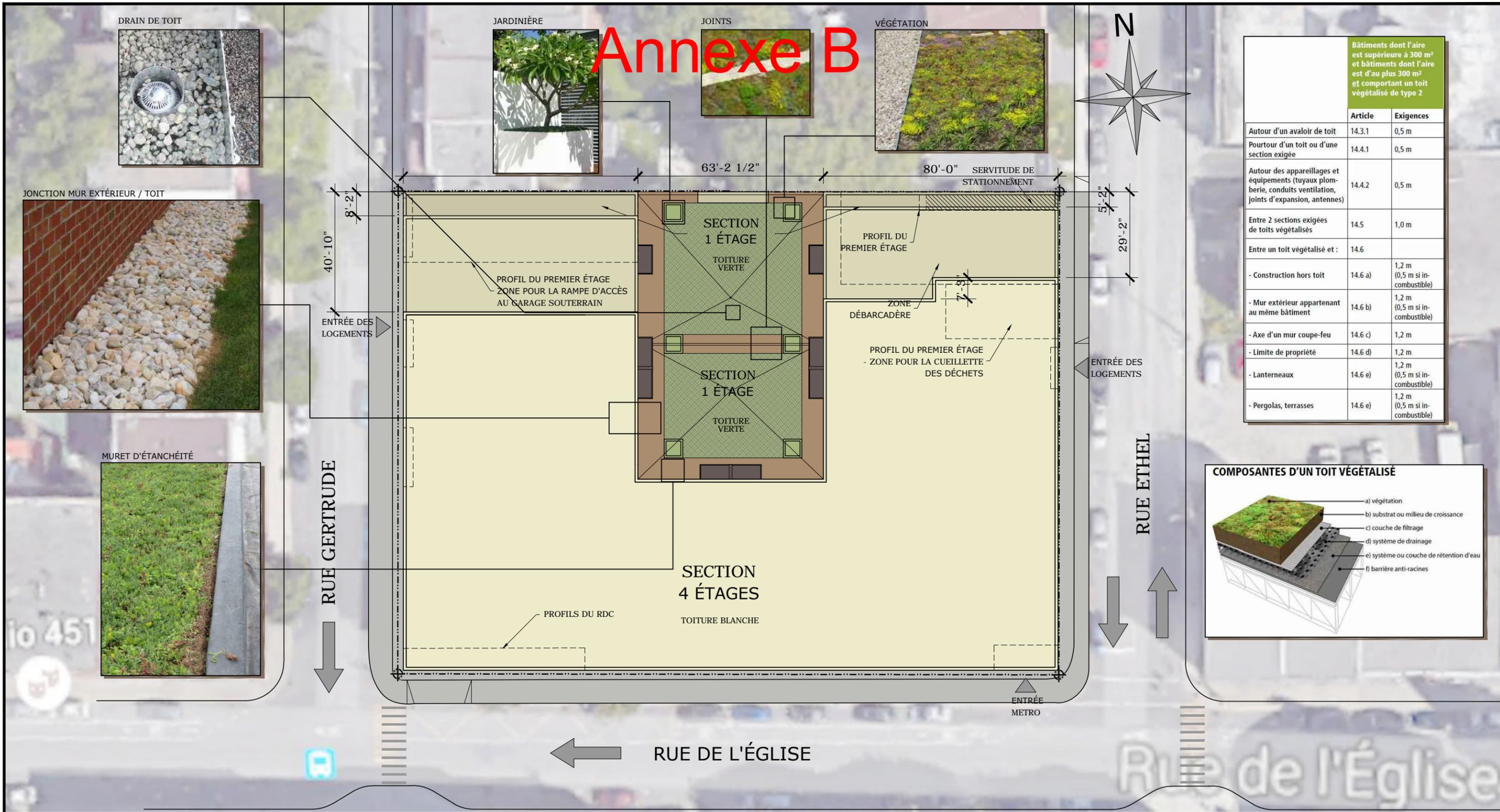
Plan d'Implantation



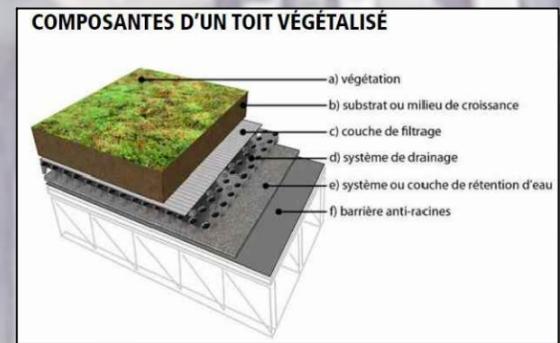
TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1" = 30'-0" 2016-10-13

# Annexe B



Bâtiments dont l'aire est supérieure à 300 m <sup>2</sup> et bâtiments dont l'aire est d'au plus 300 m <sup>2</sup> et comportant un toit végétalisé de type 2		
	Article	Exigences
Autour d'un avaloir de toit	14.3.1	0,5 m
Pourtour d'un toit ou d'une section exigée	14.4.1	0,5 m
Autour des appareillages et équipements (tuyaux plomberie, conduits ventilation, joints d'expansion, antennes)	14.4.2	0,5 m
Entre 2 sections exigées de toits végétalisés	14.5	1,0 m
Entre un toit végétalisé et :	14.6	
- Construction hors toit	14.6 a)	1,2 m (0,5 m si incombustible)
- Mur extérieur appartenant au même bâtiment	14.6 b)	1,2 m (0,5 m si incombustible)
- Axe d'un mur coupe-feu	14.6 c)	1,2 m
- Limite de propriété	14.6 d)	1,2 m
- Lanterneaux	14.6 e)	1,2 m (0,5 m si incombustible)
- Pergolas, terrasses	14.6 e)	1,2 m (0,5 m si incombustible)



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-030.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:23



**Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

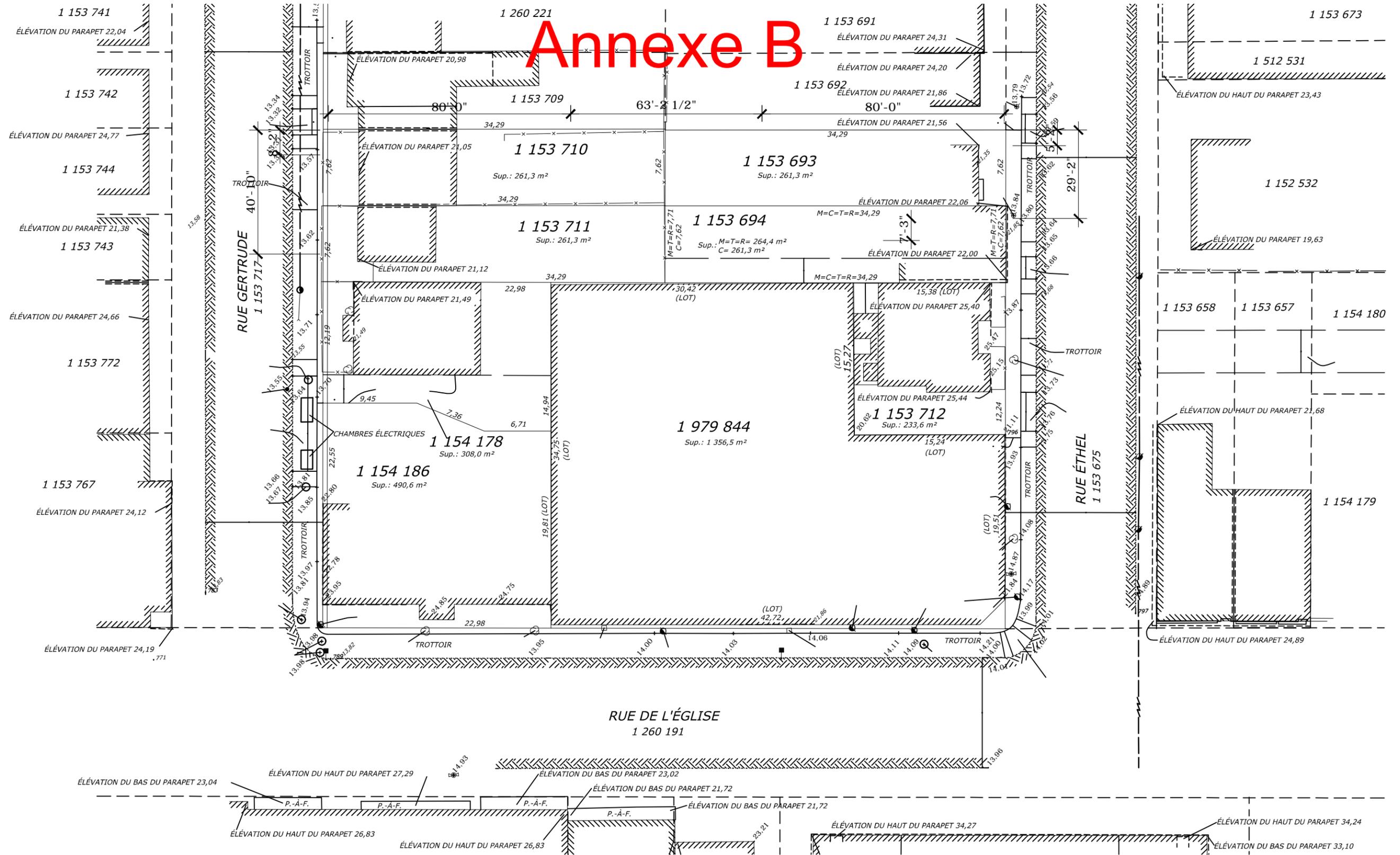
Toit-Vert



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1" = 30'-0" 2016-10-13

# Annexe B



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-030.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:29



**Metro Bellemare - Verdun**  
349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Plan Topographique



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com  
Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1" = 30'-0" 2016-10-13

# Annexe B



**REÇU**

Par Frédéric St-Louis, 14:33, 18/10/2016

1 ÉLEVATION AVANT - RUE DE L'ÉGLISE  
ÉCHELLE: 1" = 24'-0"



2 ÉLEVATION RUE ETHEL  
ÉCHELLE: 1" = 24'-0"



**Metro Bellemare - Verdun**

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élevations Volumétrique | Rue de l'Église & Éthel



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1/24 = 1'-0" 2016-10-13

# Annexe B



**REÇU**

Par Frédéric St-Louis , 14:33, 18/10/2016

1 ÉLEVATION RUE GERTRUDE  
ÉCHELLE: 1" = 24'-0"



2 ÉLEVATION ARRIÈRE  
ÉCHELLE: 1/24" = 1'-0"



**Metro Bellemare - Verdun**

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élévations Volumétrique | Rue Gertrude & Arrière



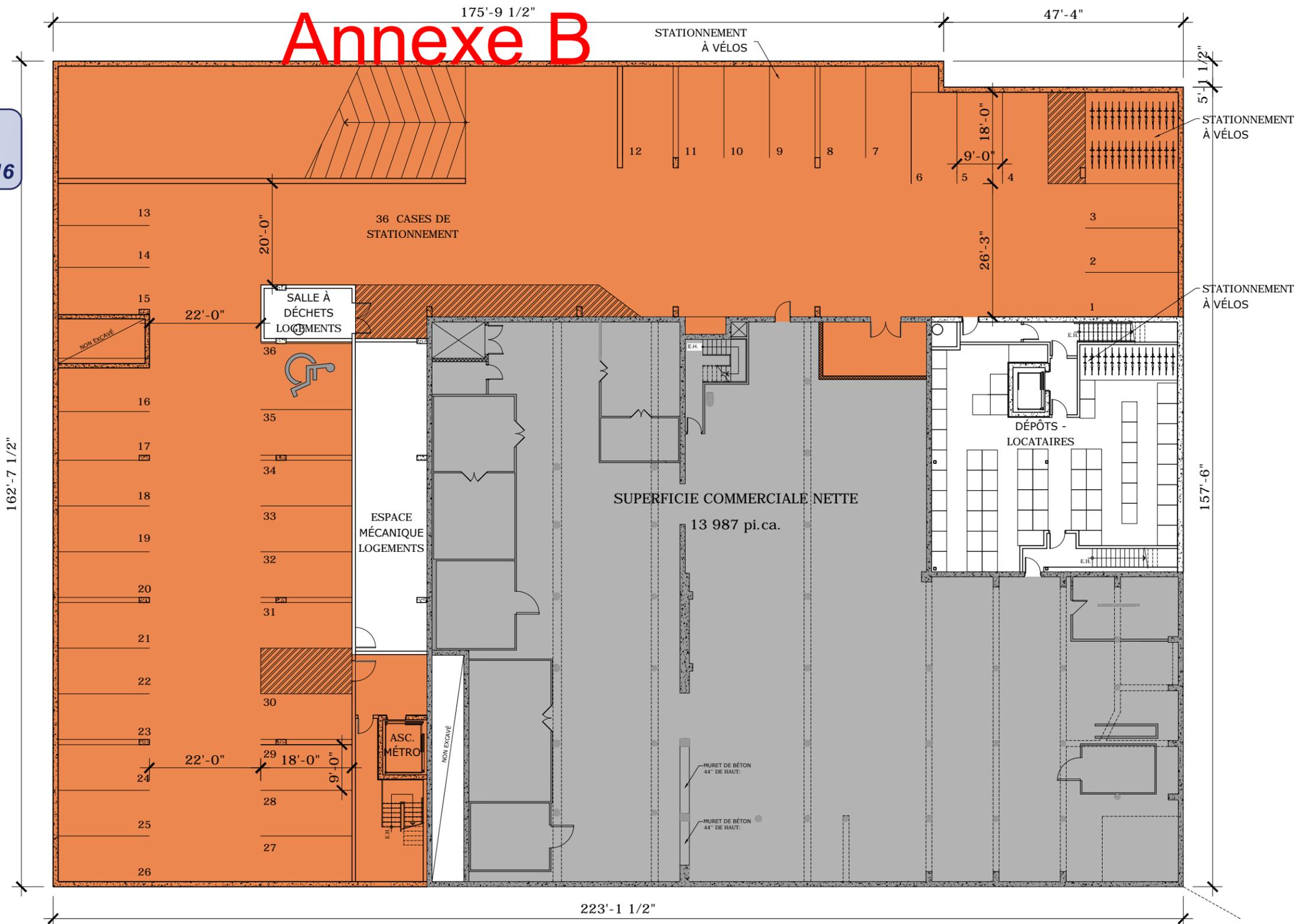
TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1/24" = 1'-0" 2016-10-13

LÉGENDE			
	ESPACE MÉTRO EXISTANT		ESPACE COMMUN HABITATION
	STATIONNEMENT MÉTRO		ESCALIER-ASCENSEUR MÉTRO

**REÇU**  
Par Frédéric St-Louis, 14:33, 18/10/2016



Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-200 - OPTION 2.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:46



**Metro Bellemare - Verdun**  
349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Plan du Sous-sol



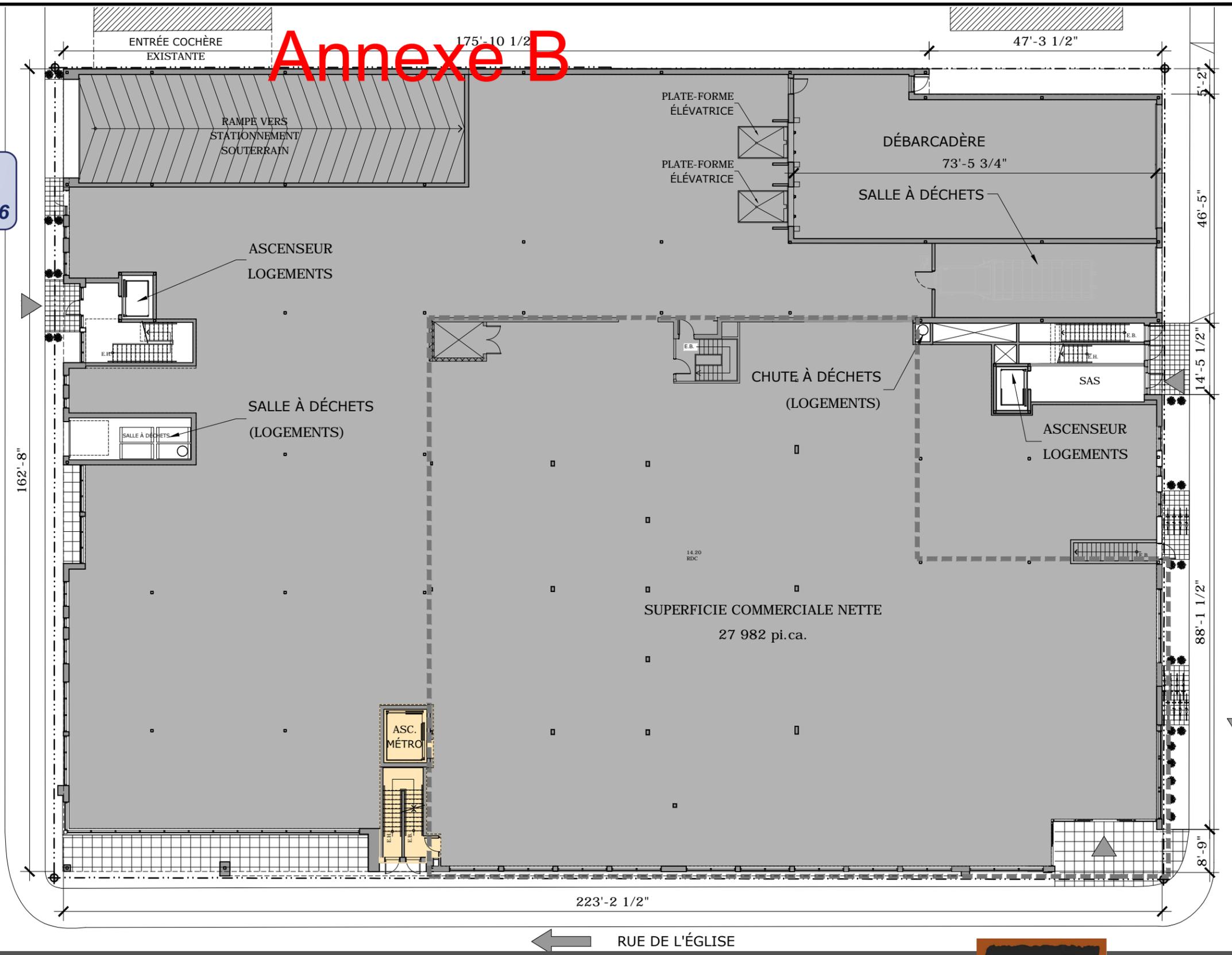
TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com  
Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 3/64" = 1'-0" 2016-10-13

# Annexe B

LÉGENDE	
	ESPACE MÉTRO
	ESPACE COMMUN HABITATION
	MAISONNETTE
	ESCALIER-ASCENSEUR METRO
	BÂTIMENT EXISTANT

**REÇU**  
Par Frédéric St-Louis, 14:33, 18/10/2016



Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-200 - OPTION 2.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:49



**Metro Bellemare - Verdun**  
349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Plan du Rez-de-chaussée



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com  
Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 3/64" = 1'-0" 2016-10-13

LÉGENDE			
	ESPACE COMMUN HABITATION		UNITÉ 4 1/2
	UNITÉ 3 1/2		UNITÉ 5 1/2
	TOIT VERT		

RÉPARTITION DES LOGEMENTS/ÉTAGE		
TYPLOGIE	QUANTITÉ	NOTE:
3 1/2	6 (X%)	LES SUPERFICIES BRUTES DES UNITÉS NE SONT PAS FINALES ET SONT SUJETTES A CHANGEMENTS.
3 1/2+	2 (X%)	
4 1/2	15 (X%)	
5 1/2	2 (X%)	
TOTAL	25 (X%)	



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-200 - OPTION 2.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:54



# Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

## Plan du 2e étage



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

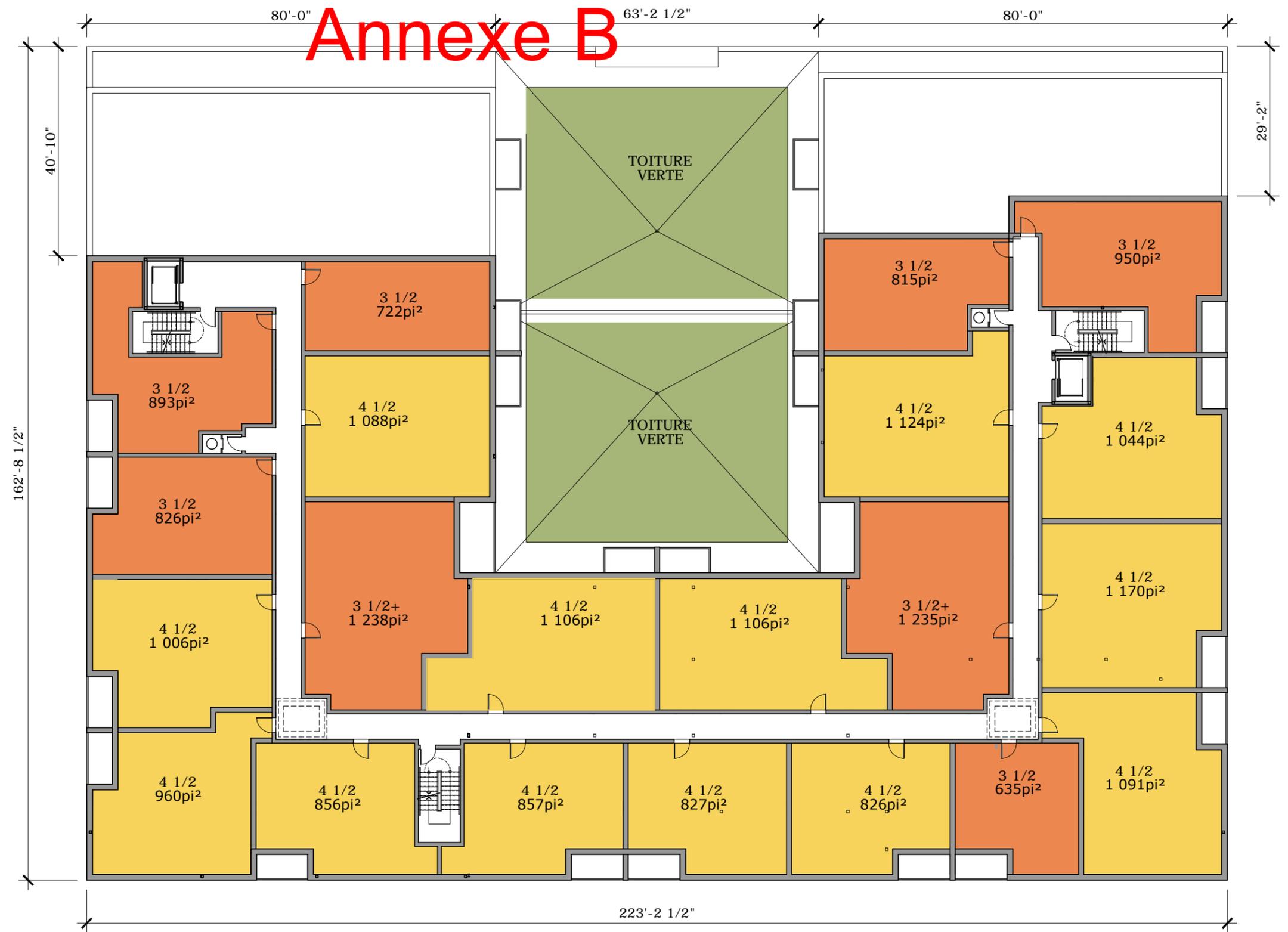
Échelle: 3/64" = 1'-0" 2016-10-13

# Annexe B

LÉGENDE			
	ESPACE COMMUN HABITATION		UNITÉ 4 1/2
	UNITÉ 3 1/2		UNITÉ 5 1/2
	TOIT VERT		

RÉPARTITION DES LOGEMENTS/ÉTAGE		
TYPLOGIE	QUANTITÉ	NOTE:
3 1/2	6 (X%)	LES SUPERFICIES BRUTES DES UNITÉS NE SONT PAS FINALES ET SONT SUJETTES A CHANGEMENTS.
3 1/2+	2 (X%)	
4 1/2	13 (X%)	
5 1/2	0 (X%)	
TOTAL	21 (X%)	



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-200 - OPTION 2.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:00:59



**Metro Bellemare - Verdun**  
349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Plan du 3e étage



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com  
Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 3/64" = 1'-0" 2016-10-13

LÉGENDE			
	ESPACE COMMUN HABITATION		UNITÉ 4 1/2
	UNITÉ 3 1/2		UNITÉ 5 1/2
	TOIT VERT		

RÉPARTITION DES LOGEMENTS/ÉTAGE		
TYPLOGIE	QUANTITÉ	NOTE:
3 1/2	6 (X%)	LES SUPERFICIES BRUTES DES UNITÉS NE SONT PAS FINALES ET SONT SUJETTES A CHANGEMENTS.
3 1/2+	2 (X%)	
4 1/2	13 (X%)	
5 1/2	0 (X%)	
TOTAL	21 (X%)	



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-200 - OPTION 2.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:04



**Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Plan du 4e étage



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 3/64" = 1'-0" 2016-10-13

# Annexe B



Cette image est une propriété intellectuelle de TLA architectes. Aucune utilisation totale ou partielle ne peut être faite sans l'autorisation écrite de son auteur.  
Nous ne pouvons garantir que les couleurs affichées correspondent exactement aux matériaux choisis par l'architecte/client.  
Les couleurs peuvent varier en fonction de l'écran et de l'imprimante.



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Perspective 1 - Vue de coin

Échelle: Aucune

2016-10-13



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-Perspectives.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:09

# Annexe B



Cette image est une propriété intellectuelle de TLA architectes. Aucune utilisation totale ou partielle ne peut être faite sans l'autorisation écrite de son auteur. Nous ne pouvons garantir que les couleurs affichées correspondent exactement aux matériaux choisis par l'architecte/client. Les couleurs peuvent varier en fonction de l'écran et de l'imprimante.



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Perspective 2 - Vue de coin



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: Aucune

2016-10-13

# Annexe B



Cette image est une propriété intellectuelle de TLA architectes. Aucune utilisation totale ou partielle ne peut être faite sans l'autorisation écrite de son auteur. Nous ne pouvons garantir que les couleurs affichées correspondent exactement aux matériaux choisis par l'architecte/client. Les couleurs peuvent varier en fonction de l'écran et de l'imprimante.

Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-Perspectives.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:19



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

### Perspective 3 - Vue rue Gertrude

Échelle: Aucune

2016-10-13



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

# Annexe B



Cette image est une propriété intellectuelle de TLA architectes. Aucune utilisation totale ou partielle ne peut être faite sans l'autorisation écrite de son auteur. Nous ne pouvons garantir que les couleurs affichées correspondent exactement aux matériaux choisis par l'architecte/client. Les couleurs peuvent varier en fonction de l'écran et de l'imprimante.



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

## Perspective 4 - Vue Rue Éthel

Échelle: Aucune

2016-10-13



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

# Annexe B



Cette image est une propriété intellectuelle de TLA architectes. Aucune utilisation totale ou partielle ne peut être faite sans l'autorisation écrite de son auteur. Nous ne pouvons garantir que les couleurs affichées correspondent exactement aux matériaux choisis par l'architecte/client. Les couleurs peuvent varier en fonction de l'écran et de l'imprimante.



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

## Perspective 5 - Vue Arrière

Échelle: Aucune

2016-10-13



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

# Annexe B

SUPERFICIE FENESTRATION	
<b>SUPERFICIE FENESTRATION REZ-DE-CHAUSSEE</b>	
RUE DE L'EGLISE	80% min.
SUPERFICIE MUR REZ-DE-CHAUSSEE	±3 977pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±2 543pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±63,94%

LÉGENDE - ÉLÉVATION AVANT	
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE CAROLINA COMMERCIAL, FORMAT NORMAN, COULEUR CRIMSON DARK VELOUR OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR NOIR ROCKLAND OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR GRIS STERLING OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT MÉTALLIQUE TEL QUE COULEUR GRIS CLAIR OU ÉQUIVALENT
	PORTES, FENÊTRES, ET ALUMINIUM EN ALUMINIUM ANODISÉ OU ÉQUIVALENT
	ALUMINIUM TEL QUE GENTEK, COULEUR NOIR #525 OU ÉQUIVALENT



**REÇU**  
 Par Frédéric St-Louis , 14:33, 18/10/2016

Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-500-Élévations SketchUp.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:35

**tlà architectes** **Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élévation Avant | Rue de L'Église



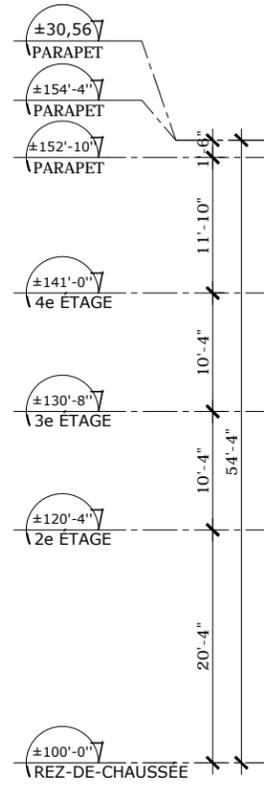
TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: 1/16" = 1'-0" 2016-10-13

# Annexe B

SUPERFICIE FENESTRATION	
<b>SUPERFICIE FENESTRATION REZ-DE-CHAUSSÉE</b>	
RUE ÉTHEL	10% min.
SUPERFICIE MUR REZ-DE-CHAUSSÉE	±2 905pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±1 484pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±51,08%
<b>SUPERFICIE FENESTRATION PORTE DE GARAGE</b>	
(PORTE DE GAUCHE À DROITE) 10% min.	
<b>PORTE 1</b>	
SUPERFICIE PORTE	±187pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±41pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±21,93%
<b>PORTE 2</b>	
SUPERFICIE PORTE	±359pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±81pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±22,56%

LÉGENDE - ÉLÉVATION AVANT	
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE CAROLINA COMMERCIAL, FORMAT NORMAN, COULEUR CRIMSON DARK VELOUR OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR NOIR ROCKLAND OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR GRIS STERLING OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT MÉTALLIQUE TEL QUE COULEUR GRIS CLAIR OU ÉQUIVALENT
	PORTE, FENÊTRES, ET ALUMINIUM EN ALUMINIUM ANODISÉ OU ÉQUIVALENT
	ALUMINIUM TEL QUE GENTEK, COULEUR NOIR #525 OU ÉQUIVALENT



**REÇU**  
 Par Frédéric St-Louis , 14:33, 18/10/2016

Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-500-Élévations SketchUp.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:39



**Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élévation Latérale de Droite | Rue Éthel



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: Aucune 2016-10-13

# Annexe B

LÉGENDE - ÉLÉVATION AVANT	
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE CAROLINA COMMERCIAL, FORMAT NORMAN, COULEUR CRIMSON DARK VELOUR OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR NOIR ROCKLAND OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR GRIS STERLING OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT MÉTALLIQUE TEL QUE COULEUR GRIS CLAIR OU ÉQUIVALENT
	PORTES, FENÊTRES, ET ALUMINIUM EN ALUMINIUM ANODISÉ OU ÉQUIVALENT
	ALUMINIUM TEL QUE GENTEK, COULEUR NOIR #525 OU ÉQUIVALENT



**REÇU**  
 Par Frédéric St-Louis , 14:33, 18/10/2016

Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-500-Élévations SketchUp.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:43

**tlà architectes** **Metro Bellemare - Verdun**  
 349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élévation arrière



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
 2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
 t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
 e: info@tla-architectes.com  
 Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
 Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: Aucune 2016-10-13

# Annexe B

SUPERFICIE FENESTRATION	
<b>SUPERFICIE FENESTRATION REZ-DE-CHAUSSÉE</b>	
RUE GERTRUDE	20% min.
SUPERFICIE MUR REZ-DE-CHAUSSÉE	±2 901pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±1 280pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±44,12%
<b>SUPERFICIE FENESTRATION PORTE DE GARAGE</b> (PORTE DE GAUCHE À DROITE) 10% min.	
<b>PORTE 1</b>	
SUPERFICIE PORTE	±151pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±111pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±73,5%
<b>PORTE 2</b>	
SUPERFICIE PORTE	±50pi <sup>2</sup>
SUPERFICIE OUVERTURES	±8pi <sup>2</sup>
POURCENTAGE OUVERTURES	±16%

LÉGENDE - ÉLÉVATION AVANT	
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE CAROLINA COMMERCIAL, FORMAT NORMAN, COULEUR CRIMSON DARK VELOUR OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR NOIR ROCKLAND OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT DE BRIQUE TEL QUE PERMACON, SÉRIE MELVILLE, FORMAT NORMAN, COULEUR GRIS STERLING OU ÉQUIVALENT
	REVÊTEMENT MÉTALLIQUE TEL QUE COULEUR GRIS CLAIR OU ÉQUIVALENT
	PORTE, FENÊTRES, ET ALUMINIUM EN ALUMINIUM ANODISÉ OU ÉQUIVALENT
	ALUMINIUM TEL QUE GENTEK, COULEUR NOIR #525 OU ÉQUIVALENT



**REÇU**

Par Frédéric St-Louis, 14:33, 18/10/2016



**Metro Bellemare - Verdun**

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Élévation Latérale de Gauche | Rue Gertrude



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: Aucune

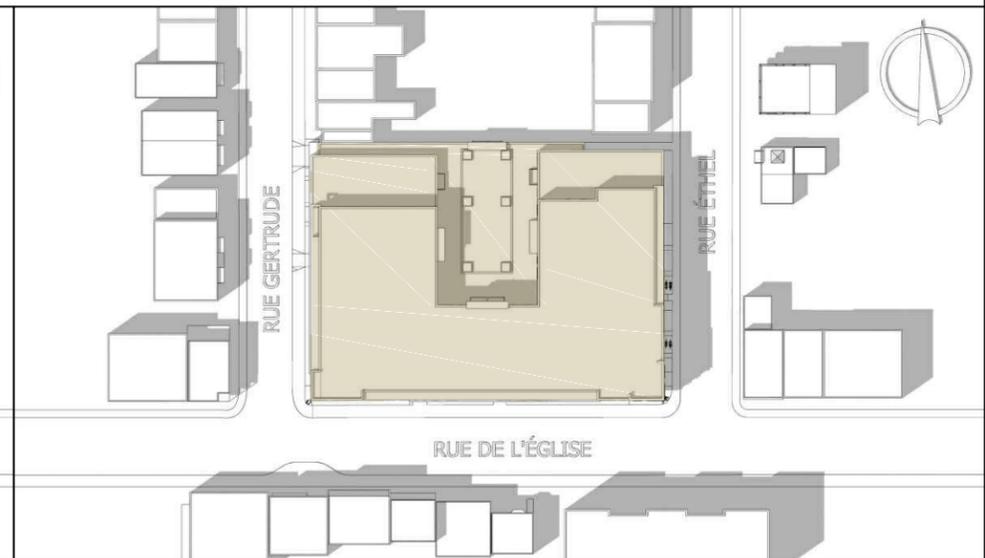
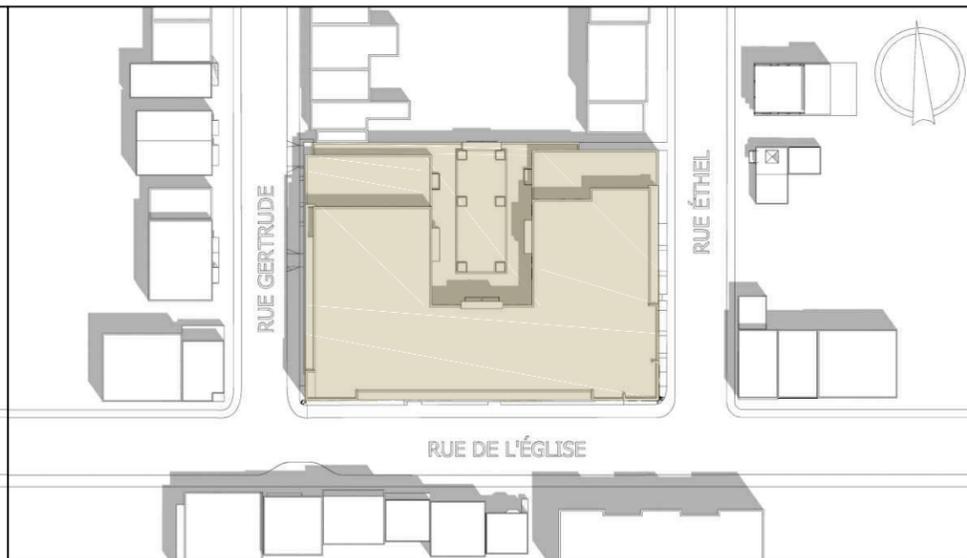
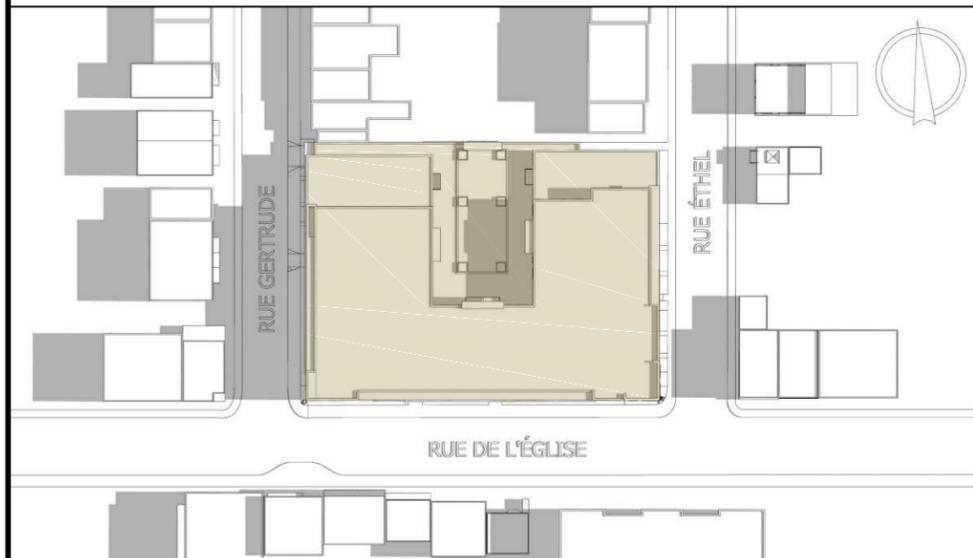
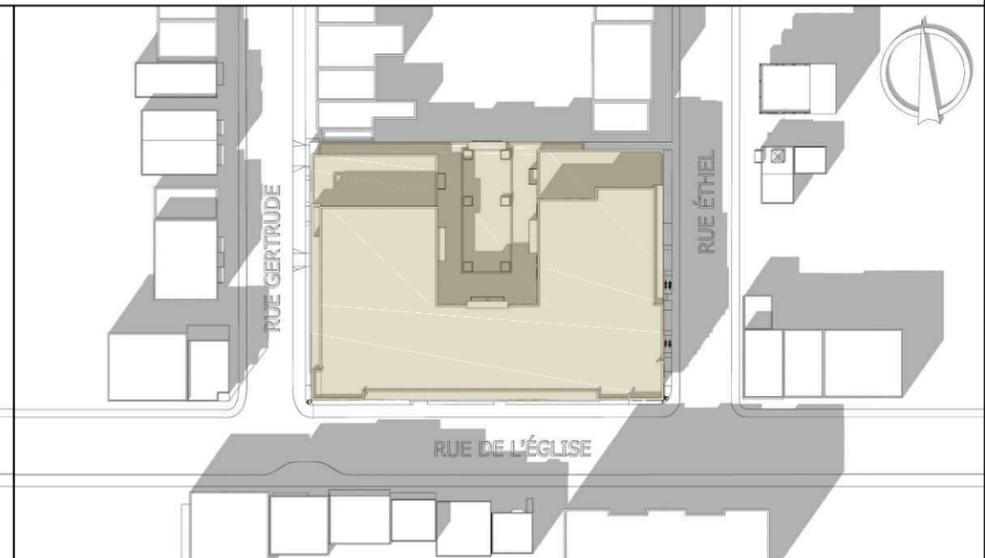
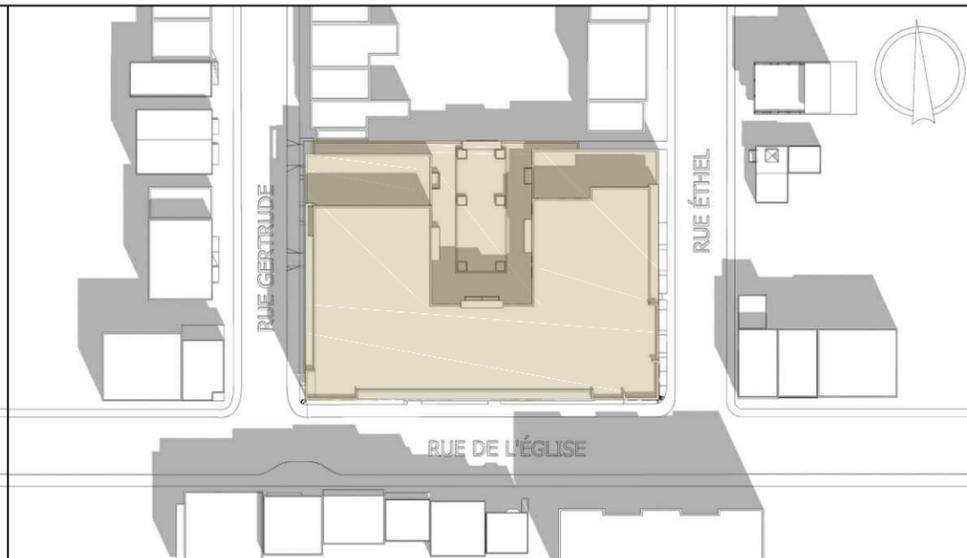
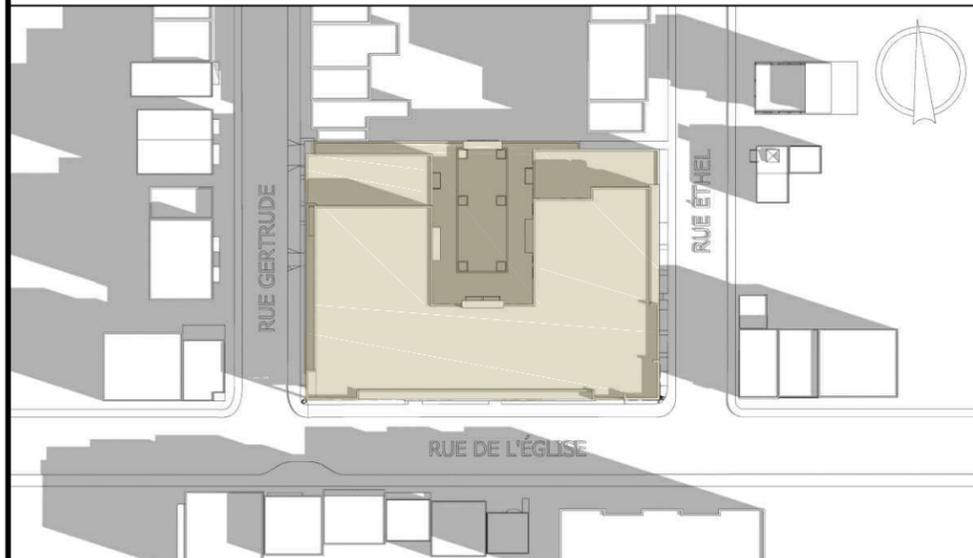
2016-10-13

# Annexe B

21 MARS 9:00

21 MARS 12:00

21 MARS 15:00



21 JUIN 9:00

21 JUIN 12:00

21 JUIN 15:00

Nom du fichier: R:\2015\15-36617 - CAD\15-366-Ensemble.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:01:54



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

### Étude Ensoleillement | Mars & Juin



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: aucune

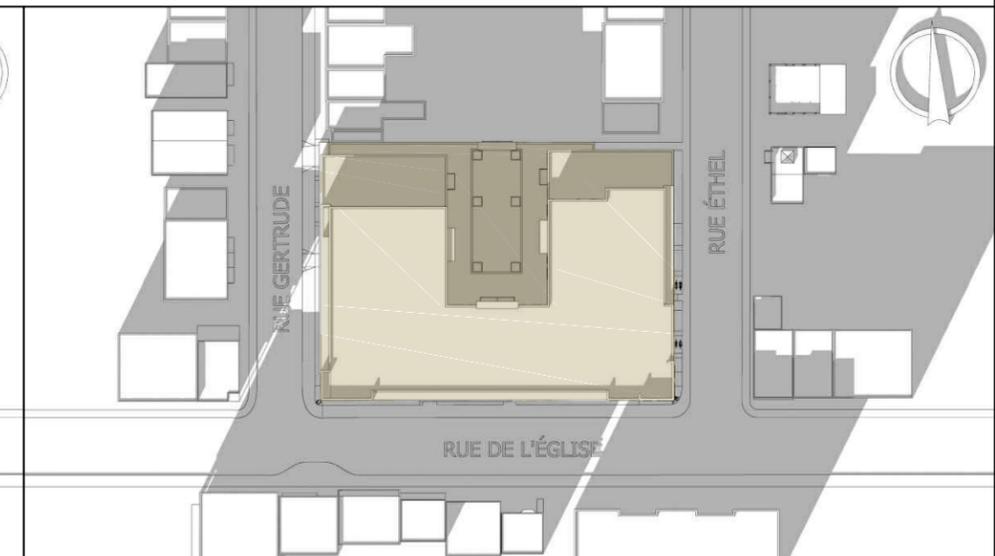
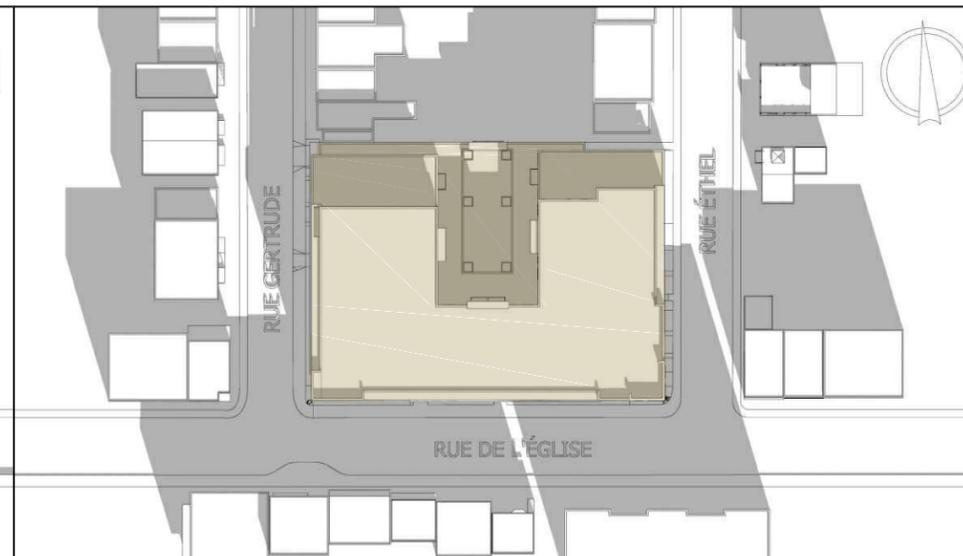
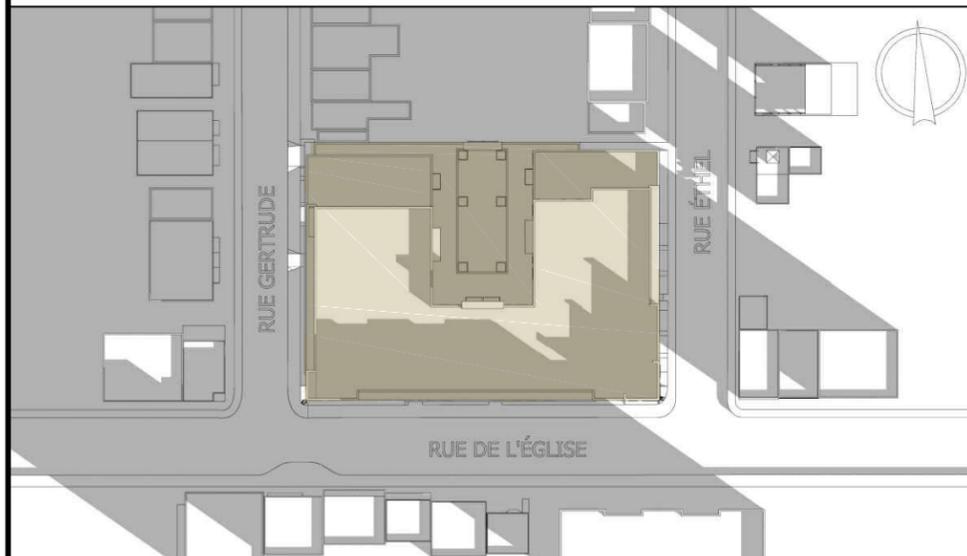
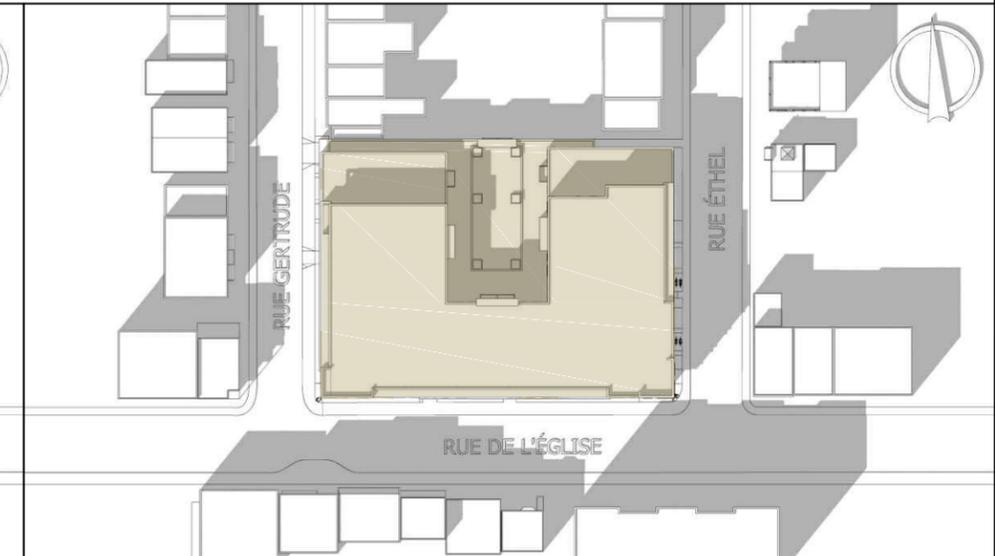
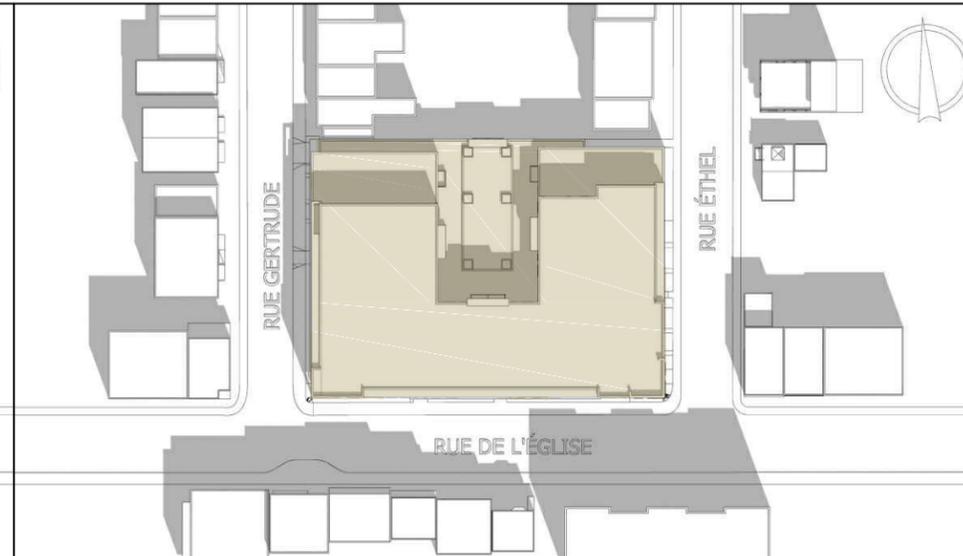
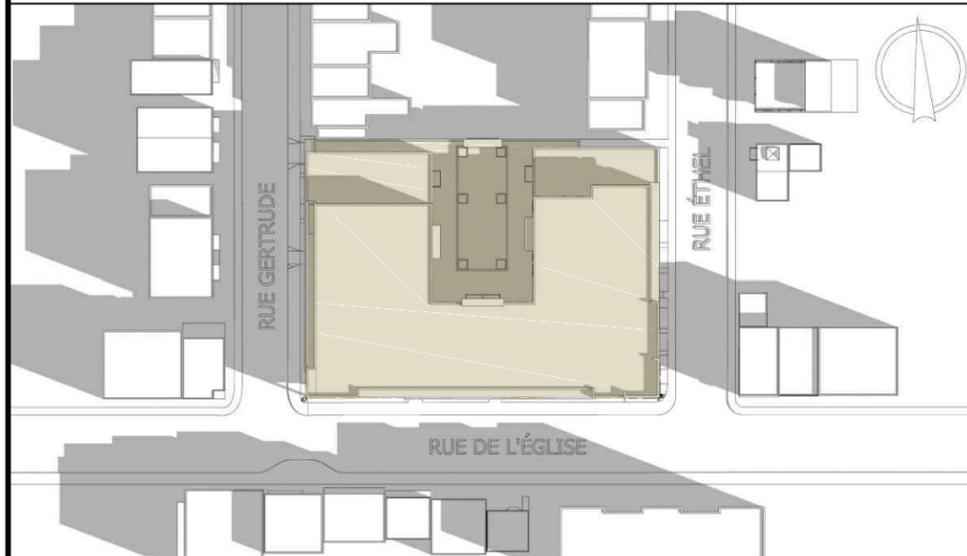
2016-10-13

# Annexe B

21 SEPTEMBRE 9:00

21 SEPTEMBRE 12:00

21 SEPTEMBRE 15:00



21 DÉCEMBRE 9:00

21 DÉCEMBRE 12:00

21 DÉCEMBRE 15:00



## Metro Bellemare - Verdun

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

## Étude Ensoleillement | Septembre & Décembre



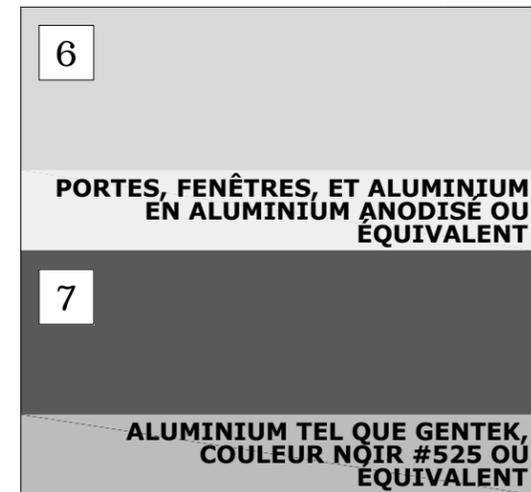
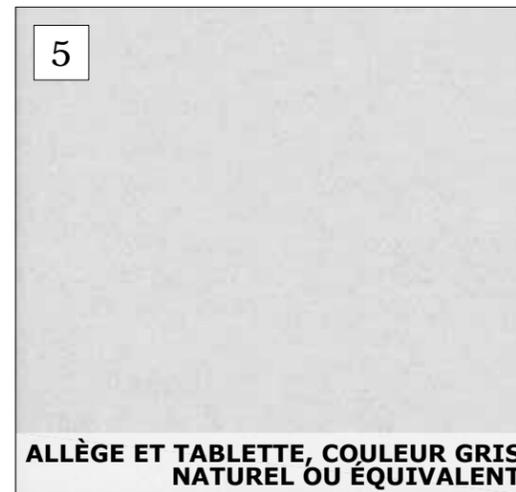
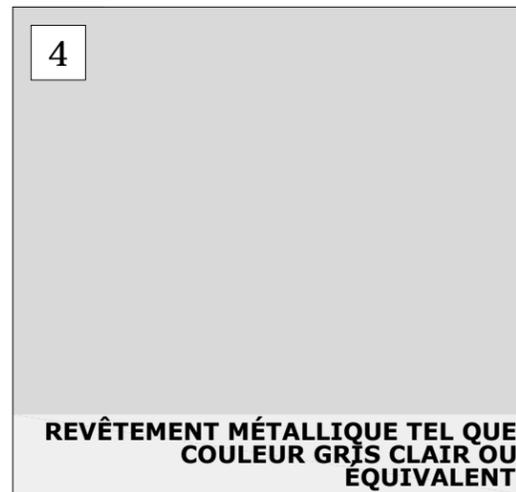
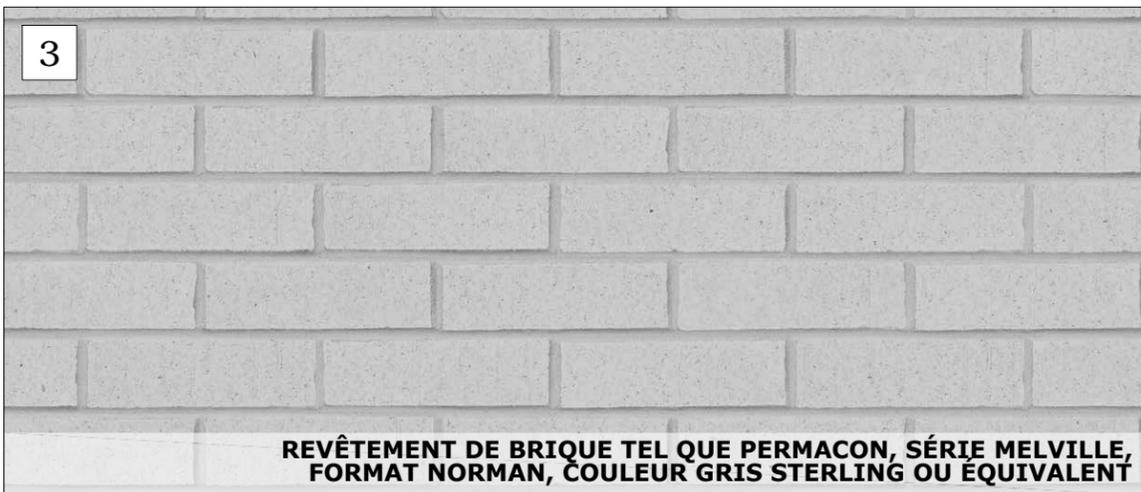
TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

Échelle: aucune

2016-10-13

# Annexe B



Nom du fichier: R:\2015\15-366\17 - CAD\15-366-Panneau Matériau.dwg Imprimé le: 11 octobre 2016 13:02:04



**Metro Bellemare - Verdun**

349 Avenue de l'Église, Verdun, Québec 15-366

Panneau des Matériaux



TLA Siège social: 2372, boul. St-Martin Est  
2ième étage, Laval (Québec) Canada H7E 5A4  
t: 450.629.9992 f: 450.629.9994  
e: info@tla-architectes.com

Courriel autocad: atelier@tla-architectes.com  
Internet: www.tla-architectes.com

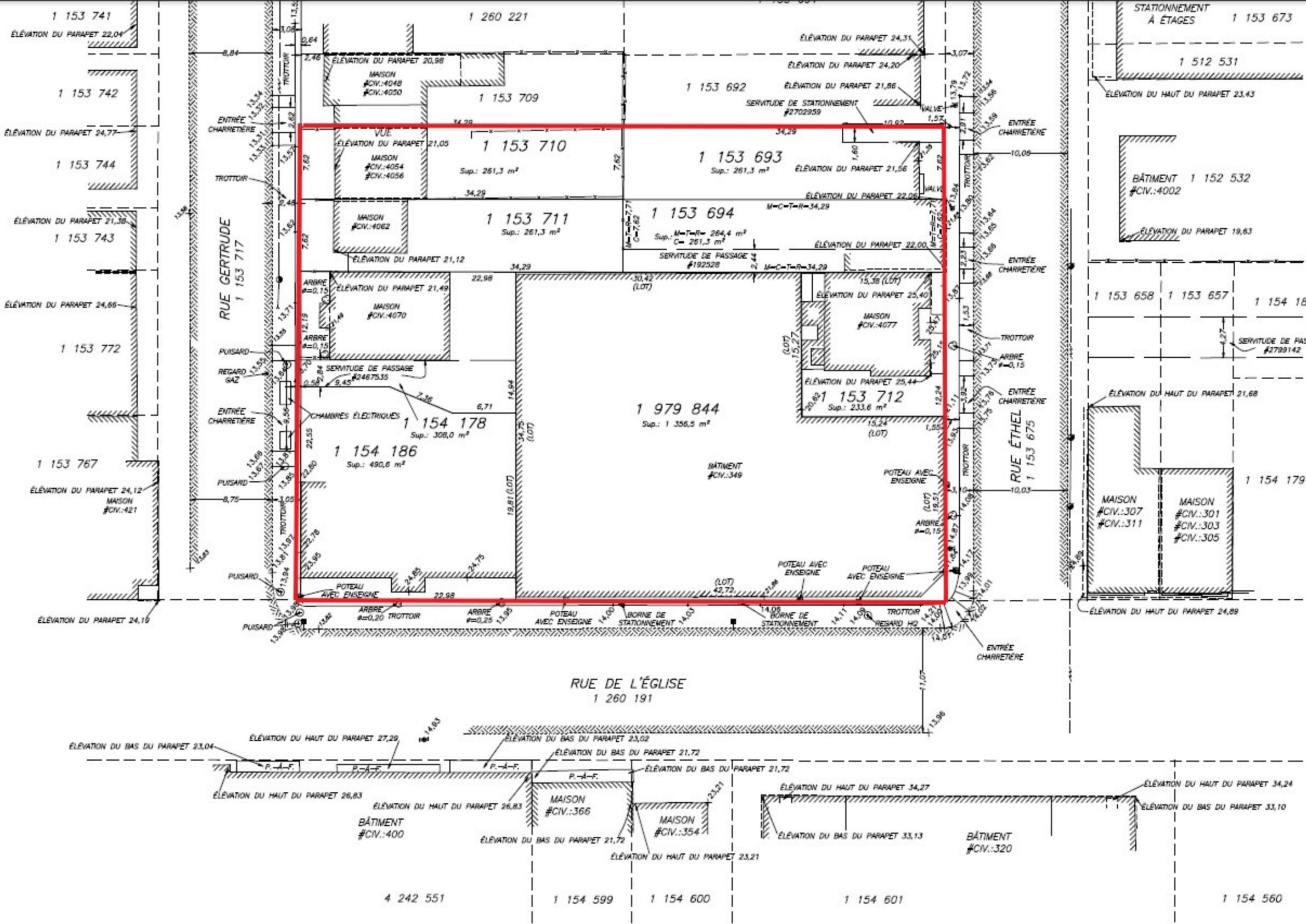
Échelle: Aucune

2016-10-13

# Annexe A



**REÇU**  
Par Frédéric St-Louis, 16:39, 17/10/2016



<b>labre &amp; associés</b> ARPENTEURS • GÉOMÈTRES INC.		• LAVAL • BROSSARD • SAINT-EUSTACHE • • REPENTIGNY • MONTRÉAL • UN SEUL NUMÉRO DE TÉLÉPHONE: (514) 642-2000 www.labre.qc.ca	
<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b> CADASTRE: DU QUÉBEC CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE: MONTRÉAL MUNICIPALITÉ: VILLE DE MONTRÉAL ARRONDISSEMENT: VERDUN LOT(S): 1 153 693, 1 153 694, 1 153 710, 1 153 711, 1 153 712, 1 154 178, 1 154 186 ET 1979 844.		BROSSARD, LE 10 MAI 2016 PAR: MARTIN LAVOIE ARPENTEUR-GÉOMÈTRE COPIE CONFORME À L'ORIGINAL, ÉMISE LE: / /	
LEVÉ: 2 FÉVRIER 2016	ÉCHELLE: 1:300 (SI)	DESSIN: S42340-1	MINUTE: 35499 DOSSIER: S42340



Construction Vergo 2011 Inc.  
 1463, rue Berlier  
 Laval Québec H7L 3Z1  
 Tél: (450) 967-2220 Fax: (450) 967-2341  
 frederic.dupont@vergo.ca  
 #RBQ: 5629-7070-01

# Budget préliminaire

DOSSIER: S16-053 BP

<p><b>Présentée à</b>  <b>Les placements Robert Bellemarre</b>          305 Rue de l'Église          Verdun QC          H4G 2M3          Aux soins de: Bellemarre Robert          Tél: (514) 419-4245</p>	<p><b>Projet</b>          Placement Robert Bellemarre          Étude budgétaire pour la rénovation des bâtiments selon les rapports d'inspection</p>
---	--

Division		Montant
<b>20</b>	<b>Bâtiments rue Éthel</b>	<b>1 035 900.00</b>
20000	4053-55, rue Éthel (Duplex)	199 000.00
	Bâtiment	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fissures dans les fondations</li> <li>- Présence d'eau dans le sous-sol (cave de service)</li> <li>- Remplacer colonne et empattement intérieur en béton</li> <li>- Ajout d'une trappe accès entretoit</li> <li>- Ajout de mise à la terre</li> <li>- Fixer mat de distribution électrique</li> <li>- Réparations mineures prises et luminaires</li> <li>- Réparer conduit sanitaire percé</li> <li>- Réparer fuite eau au sous-sol</li> <li>- Inspection et remplacer le drain français et/ou réparer</li> <li>- Réparation de l'escalier en colimaçon</li> <li>- Remplacement des portes et fenêtres extérieures</li> <li>- Réparations mineures de la maçonnerie</li> <li>- Remplacer le déclin aluminium extérieur</li> <li>- Recouvrir d'ignifuge l'uréthane giclé (existant) du sous-sol</li> <li>- Ajout de ventilation de la cave de service</li> <li>- Ajout d'un polythène et de pierre</li> </ul>	
	Logement RDC	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabler les plancher</li> <li>- Nouvelle cuisine</li> <li>- Nouvelle salle de bain</li> <li>- Peinture</li> <li>- Plomberie</li> <li>- Électricité</li> </ul>	
	Logement Étage	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabler les plancher</li> <li>- Nouvelle cuisine</li> <li>- Nouvelle salle de bain</li> <li>- Peinture</li> <li>- Plomberie</li> <li>- Électricité</li> </ul>	
20001	4059-61, rue Éthel (Duplex)	306 000.00
	Logement étage	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rénovation majeure et complète (dégarnir le squelette du logement) - Refaire à neuf</li> </ul>	
	Logement RDC	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rénovation majeure et complète (dégarnir le squelette du logement) - Refaire à neuf</li> </ul>	



Construction Vergo 2011 Inc.  
1463, rue Berlier  
Laval Québec H7L 3Z1  
Tél: (450) 967-2220 Fax: (450) 967-2341  
frederic.dupont@vergo.ca  
#RBQ: 5629-7070-01

## Budget préliminaire

DOSSIER: S16-053 BP

Division		Montant
Logement RDC (suite)		
Bâtiment		
- Refaire la toiture et solins		
- Refaire le balcon du rdc et étage		
- Remplacement des portes et fenêtres extérieures		
- Remplacement complet de la maçonnerie (ventre de boeuf et fissures)		
- Remplacer le déclin aluminium		
- Fissures dans les fondations		
- Réparation de fissures de la dalle sur sol		
- Solive de rive pourrie a remplacer		
- Ajout de colonnes structurale en nombre insuffisant		
- Problème d'humidité ajout d'un drain francais et/ou réparation de l'existant		
- Isoler les murs de fondations		
- Ajout de ventilation extraction d'air		
- Nettoyage des moisissures		
20002	4069-75, rue Éthel (Quadruplex)	530 900.00
Bâtiment		
- Refaire la toiture et solin		
- Trappe pour accéder à l'entre-toit		
- Nouvelle tourelle pour support de l'alimentation électrique principale au niveau du toit		
- Remplacer les portes et les fenêtres extérieures		
- Refaire la maçonnerie au complet (ventre de boeuf et fissure)		
- Modification de colonne alimentation mazout (à protéger)		
- Remplacer chaudière à l'huile		
- Ajout de ventilation extracteur d'air		
- Nettoyage des moisissures		
- Isoler le sous-sol		
- Finition du sous-sol à faire		
Logements (4 unités)		
- Rénovation majeure et complète (dégarnir le squelette du logement) - Refaire à neuf		
<b>21</b>	<b>Bâtiments rue Gertrude</b>	<b>375 600.00</b>
21001	4054-56, rue Gertrude (Duplex)	151 000.00
Bâtiment		
- Réparation du mortier endommagé (majeur)		
- Remplacer des allèges de pierre		
- Refaire le calfeutrage de toute les ouvertures		
- Ajout d'un robinet extérieur		
- Réparation de luminaires		
- Réparation des fissures dans la dalle sur sol		
- Réparation des solives endommagées		
- Ajout d'une trappe accès pour l'entretoit		
- Réparation/correction des pentes dans les plancher		
Logement RDC		
- Ajout d'un ventilateur au plafond		
- Électricité		



Construction Vergo 2011 Inc.  
1463, rue Berlier  
Laval Québec H7L 3Z1  
Tél: (450) 967-2220 Fax: (450) 967-2341  
frederic.dupont@vergo.ca  
#RBQ: 5629-7070-01

## Budget préliminaire

DOSSIER: S16-053 BP

Division		Montant
	Logement RDC (suite)	
	- Nettoyage des moisissures	
	- Sabler les plancher	
	- Nouvelle cuisine	
	- Nouvelle salle de bain	
	- Peinture	
	- Plomberie	
	Logement Étage	
	- Ajout d'un ventilateur au plafond	
	- Sabler les plancher	
	- Nouvelle cuisine	
	- Nouvelle salle de bain	
	- Peinture	
	- Plomberie	
	- Électricité	
	- Nettoyage et décontamination	
21003	4062, rue Gertrude	47 600.00
	Bâtiment	
	- Refaire le calfeutrage extérieur	
	- Réparation du crépi des fondations et mural	
	- Fissures mineures dans les fondations	
	- Isoler le sous-sol	
	- Reremplacer les fenêtres du sous-sol	
	- Ajout d'un garde-corps d'escalier	
	- Valider existence du drain français et réparer au besoin problème d'humidité	
	- Ajout d'une trappe pour l'entretoit	
	- Réparation mineure dans le panneau principal	
	- Ajout de ventilation pour le sous-sol	
	- Ajout d'un échangeur d'air dans le bâtiment	
21005	4070, rue Gertrude (Triplex)	177 000.00
	Bâtiment	
	- Réparation des solins	
	- Ajout de margelle pour les fenêtres du sous-sol	
	- Remplacer les portes et fenêtres extérieures	
	- Réparation mineure de la maçonnerie	
	- Réparation de la cheminée	
	- Réparer mat de distribution électrique	
	- Remplacement de certaines plinthes de chauffage système à l'eau chaude	
	- Réparation mineure des murs gypse	
	- Isolation des murs de fondation	
	Logement 1 (SS+RDC)	
	- Surchauffage de filage électrique, certains branchements non conforme	
	- Rénovation mineure du logement	
	- Nettoyage présence de moisissures	
	Logement 2 (étage)	
	- Rénovation complète du logement (esthétique)	
	- Nettoyage présence de moisissure	



Construction Vergo 2011 Inc.  
1463, rue Berlier  
Laval Québec H7L 3Z1  
Tél: (450) 967-2220 Fax: (450) 967-2341  
frederic.dupont@vergo.ca  
#RBQ: 5629-7070-01

## Budget préliminaire

DOSSIER: S16-053 BP

Division	Montant
----------	---------

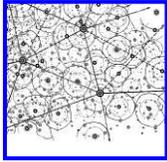
Logement 2 (étage) (suite)

Logement 3 (étage)

- Rénovation complète du logement (esthétique)
- Nettoyage présence de moisissure

---

<b>Sous-total</b>	<b>1 411 500.00</b>
Administration 5%	70 575.00
Profit 8%	118 566.00
Sous-total	1 600 641.00
Taxes	239 695.99
Sous-total	1 840 336.99
Assurances	
<b>Total</b>	<b>1 840 336.99</b>



***Paquin Recherche et Associés inc.***

**ANALYSE DE L'EFFET DE L'AGRANDISSEMENT DU MAGASIN**

**Supermarché Metro Bellemare  
Rue de l'Église, Montréal (Verdun)**



À la demande de :  
Robert Bellemare  
Metro Bellemare  
Avril 2016

Projet : 1076

***Paquin Recherche et Associés inc.***

6230 rue Châtelain, Montréal (Québec) Canada, H1T 2K8  
Tél. : 514 605 9005 [PaquinRecherche@videotron.ca](mailto:PaquinRecherche@videotron.ca)

# Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Mises en garde et garanties.....	3

## Analyse des résultats

3. Évaluation du site .....	5
4. Délimitation géographique de la zone commerciale .....	9
5. Croissance de la population résidante .....	14
6. Caractéristiques sociodémographiques de la population .....	16
7. Structure commerciale autour du site.....	20
8. Potentiel de marché alimentaire et concurrence .....	34
8.1. Magasin actuel et ventes prévues - Metro Bellemare .....	34
8.2. Potentiel de marché hebdomadaire – alimentation.....	35
8.3. Concurrence - supermarchés.....	36
8.4. Importantes fuites de potentiel de marché.....	41
8.5. Concurrence des supermarchés en périphérie.....	44
8.6. Concurrence - autres commerces alimentaires (que supermarchés).....	46
9. Analyse et conclusions .....	62
9.1. Effet de cet agrandissement prévu pour le magasin Metro Bellemare.....	62
9.2. Effet sur les magasins d'alimentation autour .....	62
9.3. Effet sur les autres commerces et services autour (sauf les magasins d'alimentation).....	63
9.4. Autres effets du projet.....	64
9.5. Nos conclusions suite à notre analyse .....	67

## Annexes

Curriculum vitae de Joël Paquin .....	69
Profil sociodémographique détaillé .....	70
Méthodologie.....	76

# 1. Introduction

Monsieur Robert Bellemare de la compagnie Metro Bellemare a mandaté la firme de conseil Paquin Recherche et Associés pour effectuer une étude préliminaire de l'effet de l'agrandissement du supermarché Metro Bellemare dans la ville de Montréal (arrondissement Verdun).

Le supermarché Metro Bellemare actuel occupe 14 200 pieds carrés (10 960 pieds carrés de surface de ventes).

Selon les divers scénarios à l'étude au moment de produire ce rapport, le magasin prévu occupera environ 32 000 à 35 000 pieds carrés au sol, soit environ 19 500 à 22 000 pieds carrés de surface de ventes (la surface consacrée à la vente aux clients du magasin).

## ***Méthodologie***

Notre travail a été le suivant :

- La prise de connaissance et l'analyse des documents mentionnés dans ce document.
- Deux visites sur le site et dans les environs, en avril et mai 2016, permettant une prise de connaissance complète des conditions actuelles du site, de l'environnement commercial autour pour éclairer cette étude de marché.
- La rédaction du rapport.

Nous nous sommes engagés à faire ce travail de façon indépendante et impartiale, et à présenter le plus clairement possible notre analyse pour le démontrer.

## *À propos de nous*

### **Joël Paquin, Président de Paquin Recherche et Associés.**

La firme Paquin Recherche et Associés inc. est une entreprise de recherche en commerce de détail, spécialisée en études de potentiel de marché et de localisation.

Elle a été fondée en 2004 par monsieur Joël Paquin pour fournir des services de recherche en études de localisation en alimentation (supermarchés et dépanneurs), centre de rénovation et quincaillerie, centre commercial, station-service, etc. Notre mandat est de faciliter la prise de décision d'un gestionnaire en ce qui a trait aux décisions de localisation d'un commerce, par exemple :

- Doit-on acheter/louer un terrain/local pour y construire un nouveau magasin? Quelle taille devrait-il avoir? Quelle est la liste des services qui devraient faire partie de l'offre du magasin? Quel est le niveau de ventes que ce magasin atteindra?
- Doit-on rénover tel magasin existant? L'agrandir? Le relocaliser? Et quel sera l'effet de ce changement sur les ventes du magasin?
- Quel est l'effet négatif à prévoir si un concurrent s'implante dans cette zone?
- Si on implante ce nouveau magasin, quel niveau de cannibalisation est à prévoir sur les magasins existants?

Notre expertise sert aussi à la planification commerciale des municipalités et à la revitalisation de secteurs commerciaux.

Depuis 30 ans, monsieur Paquin a dirigé l'élaboration, la recherche et l'analyse de plus de 2 000 projets, ou y a participé, principalement en étude de potentiel de marché toujours dans le domaine du commerce de détail.

Son expertise s'est concentrée principalement dans l'analyse géographique pour de nombreux clients en commerce de détail au Québec au fil des années, mais aussi dans le reste du Canada, au Brésil, aux États-Unis et en Europe.

Monsieur Paquin est régulièrement sollicité par les médias à titre d'expert en commerce.

Un curriculum vitae de monsieur Joël Paquin est joint en annexe au présent rapport.

## 2. Mises en garde et garanties

Pour effectuer cette étude, les démarches raisonnables et les étapes méthodologiques généralement reconnues pour ce type d'étude ont été effectuées.

Les prévisions de ventes supposent des conditions normales de marché et d'exploitation du commerce projeté et la présence d'une direction de magasin qui sait bien comment opérer ce type de commerce.

Les prévisions de ventes sont valables pour la première année d'exploitation du commerce, dans la situation actuelle de la concurrence.

Les hypothèses de prévisions de ventes ont été établies au meilleur de notre expérience professionnelle. Il peut arriver qu'un écart se produise entre les résultats et les prévisions de ventes à cause de la nature probabiliste des simulations des scénarios de prévisions de ventes et des facteurs imprévisibles reliés au marché et à l'exploitation du commerce prévu.

Ce rapport contient des évaluations prospectives et en conséquence, aucune prévision, aucune opinion et aucun conseil contenu dans ce qui précède ne comporte quelque garantie de réalisation, de matérialisation ou de concrétisation que ce soit.

On notera toutefois que peu importe les conclusions de cette étude, avant toute décision d'investissement, une analyse détaillée des conditions d'exploitation et de rentabilité du magasin doit être effectuée par la direction de ce futur commerce.

*En raison de l'influence américaine, l'industrie du commerce de détail utilise toujours les pieds carrés (au lieu des mètres carrés) pour mesurer la taille des terrains et des commerces, et cette mesure sera alors utilisée dans le présent rapport.*

## **Analyse des résultats**

### 3. Évaluation du site

Le site du magasin est de très bonne qualité dans l'arrondissement de Verdun, soit sur la rue de l'Église, près de la rue Wellington, au centre commercial de cet arrondissement.

#### **Adresse**

Rue de l'Église, à l'intersection nord-ouest de la rue Ethel, dans la municipalité de Montréal (arrondissement de Verdun).

**Relief du site** : Plat.

#### **Zonage** :

Commercial

#### **Environnement**

- Le magasin est situé sur la rue de l'Église, tout près de la rue Wellington (un bloc, ou 85 mètres), le principal axe commercial de cette agglomération.
- Hormis le côté sud de la rue de l'Église (où on retrouve une église, une école et un CLSC), l'environnement autour du site est principalement commercial sur la rue de l'Église.

#### **Flux de circulation automobile**

Il sera assez facile d'entrer et sortir du site. La limite de vitesse est de 50 km/h devant le site.

#### **Accessibilité au site de près (locale)**

L'accès est normalement assez facile de toutes les directions.

## Grille d'évaluation de la visibilité du site

**Vue du site en direction ouest sur la rue de l'Église, du sud de la rue Wellington (115 mètres du site) : assez bonne visibilité**



**Vue du site en direction ouest sur la rue de l'Église, juste au nord de la rue Wellington (75 mètres du site) : bonne visibilité**



**Vue du site en direction ouest sur la rue de l'Église, rendu au magasin : très bonne visibilité**



**Vue du site en direction est sur la rue de l'Église, juste au nord de la rue Gertrude : très bonne visibilité**



La visibilité actuelle de la façade et de l'affichage en bordure de rue est bonne.

## Stationnement

Le magasin n'a pas actuellement de stationnement. On prévoit que 36 places de stationnement se retrouveront sous le site avec l'agrandissement.

Près du site (à 65 mètres), on retrouve un stationnement municipal d'environ 170 places<sup>1</sup>. Ce stationnement coûte 1,50 \$ pour 1 heure (max 10 \$ par 24 h). Lors de notre visite, ce stationnement était à moitié plein.



Lors de notre visite, nous avons relevé 170 places de stationnement sur rue sur Wellington et de l'Église dans le rayon de marche maximum que les gens font avec plusieurs sacs d'épicerie, soit 300 mètres. Le stationnement sur rue coûte 4,50 \$ pour 3 heures. Lors de notre visite, ces espaces de stationnement étaient fortement en demande (peu de places restaient vacantes).

On note aussi des espaces de stationnement privés derrière certains commerces et services (ex. CLSC, résidence funéraire, souliers Le Dépôt) et un petit stationnement municipal avec vignette (80 \$ / mois) près de souliers Le Dépôt), ainsi que les places de stationnement sur les rues Ethel (environ 30 places entre de L'Église et Hickson) et Gertrude (environ 60 places, entre de L'Église et Hickson).

<sup>1</sup> Sans compter le toit, qui était fermé lors de notre visite (estimation faite avec Google Earth: environ 75 places de plus sur le toit).

### Modification du système routier :

Aucun changement important prévu.

### Barrières effectives

Plusieurs barrières physiques dans la trame urbaine de Verdun limitent l'expansion de la zone commerciale : aqueduc de Montréal, autoroute 15, Fleuve St-Laurent, hôpital Douglas.

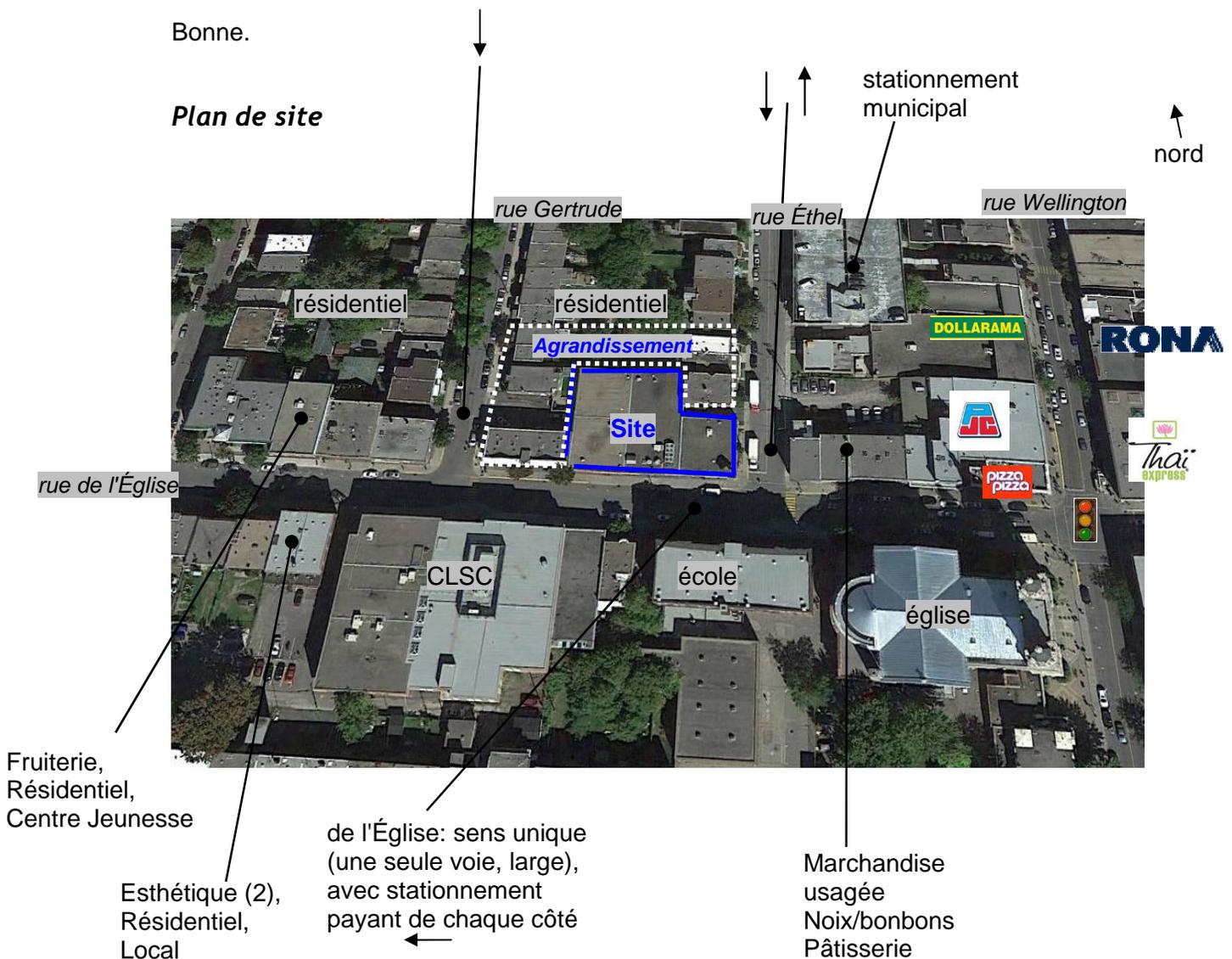
### Intégration à la trame urbaine existante :

Bonne.

### Centralité relativement à la distribution de population :

Bonne.

### Plan de site



## 4. Délimitation géographique de la zone commerciale

Hypothèse : **Metro Bellemare**

Site étudié : **Rue de l'Église, Montréal (Verdun)**

L'ensemble de la zone commerciale du magasin s'étendra à **1,5** kilomètres du site (distance maximale).

Les résultats de l'analyse de la zone commerciale et de la concurrence indiquent que la zone commerciale comporte deux zones distinctes.

*Consulter la carte à la page suivante.*

### **Zone commerciale primaire**

46% de la population

Cette zone comprendra la partie de la municipalité de Montréal située entre les limites suivantes :

- au nord: Canal
- au sud: Fleuve St-Laurent
- à l'est: Usine de filtration / rue Régina
- à l'ouest: Rue Willibroad

### **Zone commerciale secondaire**

54% de la population

Cette zone comprendra la partie de la municipalité de Montréal située entre les limites suivantes :

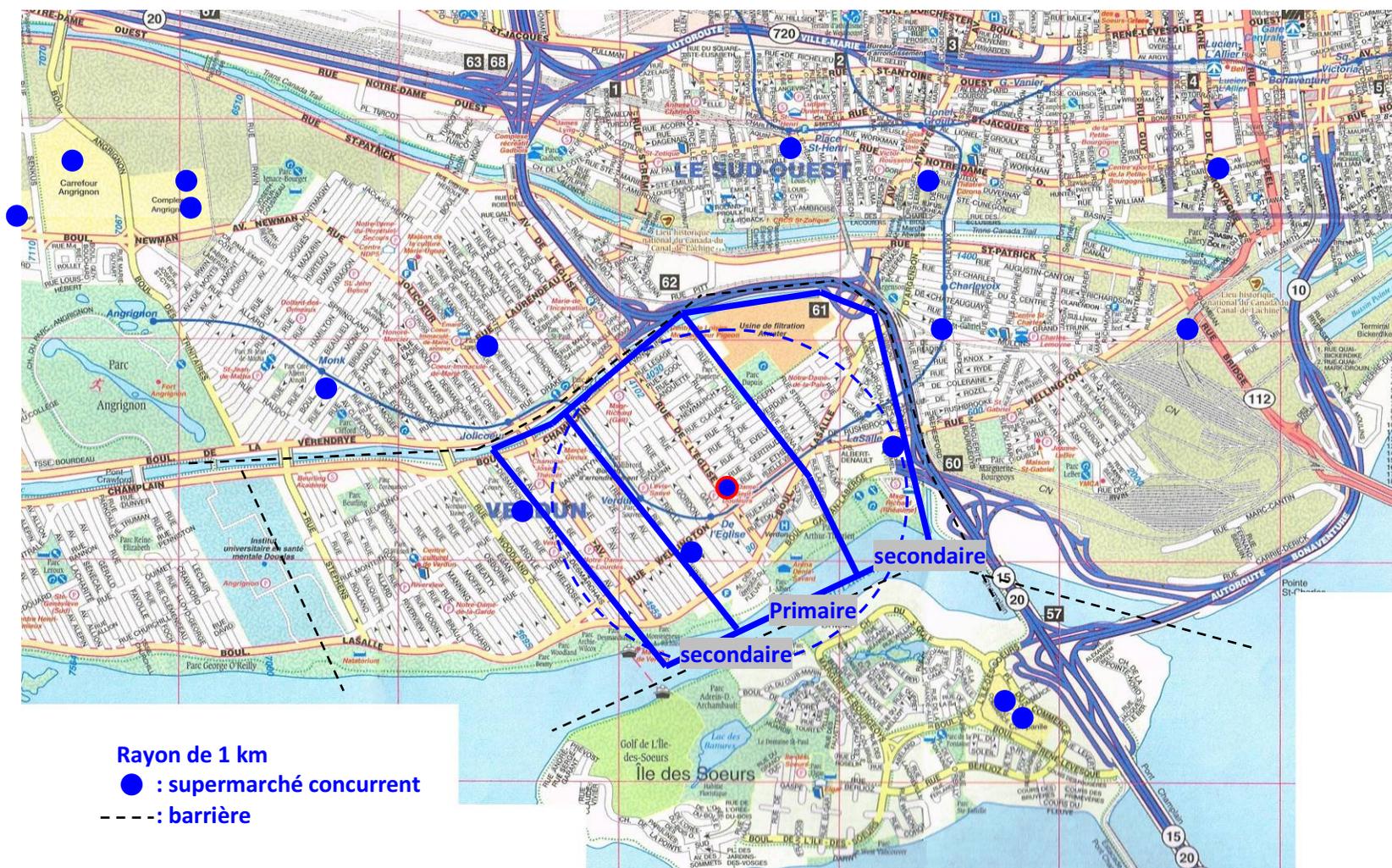
- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| au nord: Canal               | Canal                            |
| au sud: Fleuve St-Laurent    | Fleuve St-Laurent                |
| à l'est: Rue Willibroad      | Usine de filtration / rue Régina |
| à l'ouest: Boul. Desmarchais | Autoroute 15                     |

Pour délimiter la zone commerciale du magasin, nous nous sommes basés sur les résultats de l'enquête de provenance de la clientèle du magasin Metro Bellemare qui a été effectuée par le grossiste Metro Richelieu Inc. en septembre 2014<sup>2</sup> - voir la carte de la distribution des clients à la fin de cette section du rapport.

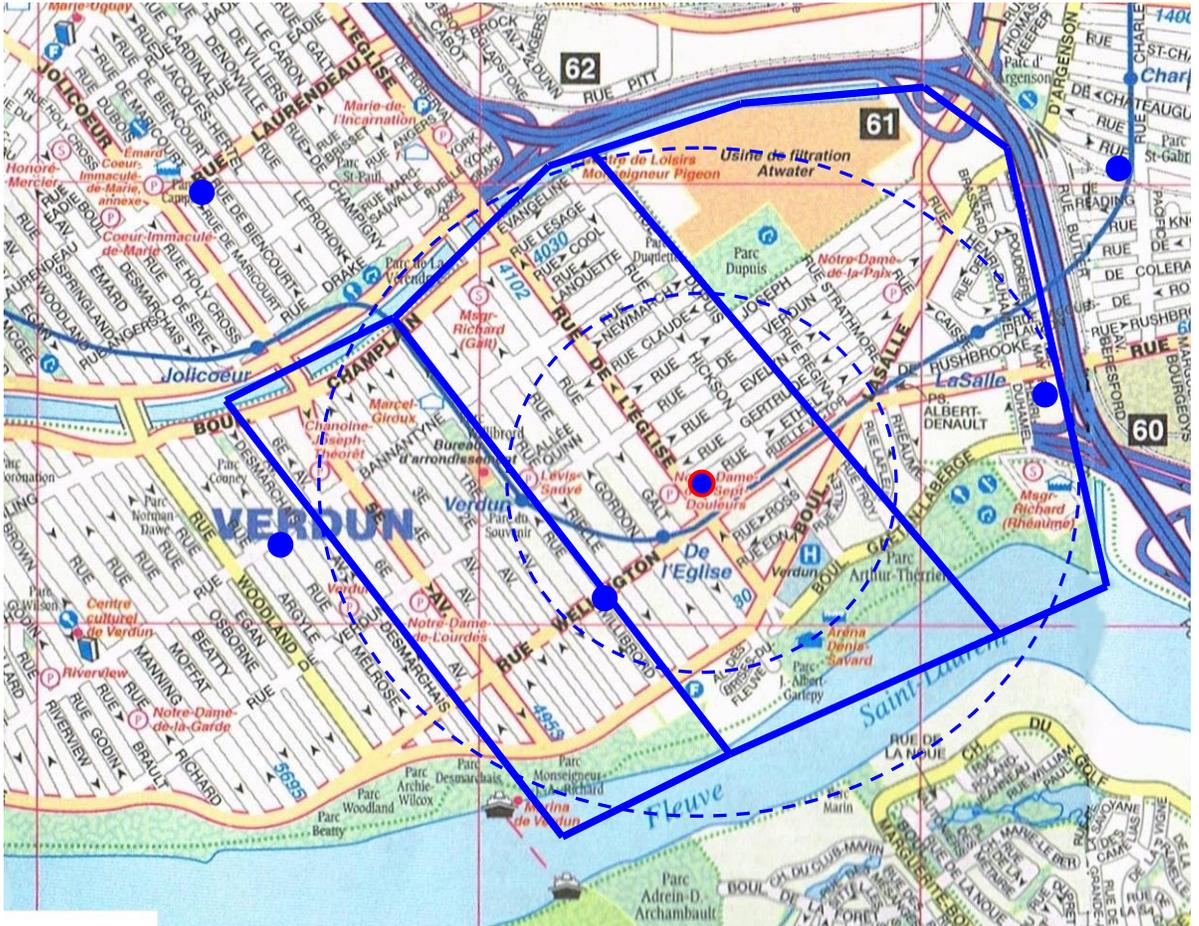
La méthodologie suivie pour délimiter géographiquement la zone commerciale du futur supermarché se trouve en annexe.

<sup>2</sup> *Projet d'agrandissement Alimentation Manon Bellemare Inc. (#1051), Metro Inc., Service des analyses de marché, juillet 2015 (document privé).*

Zone commerciale estimée :



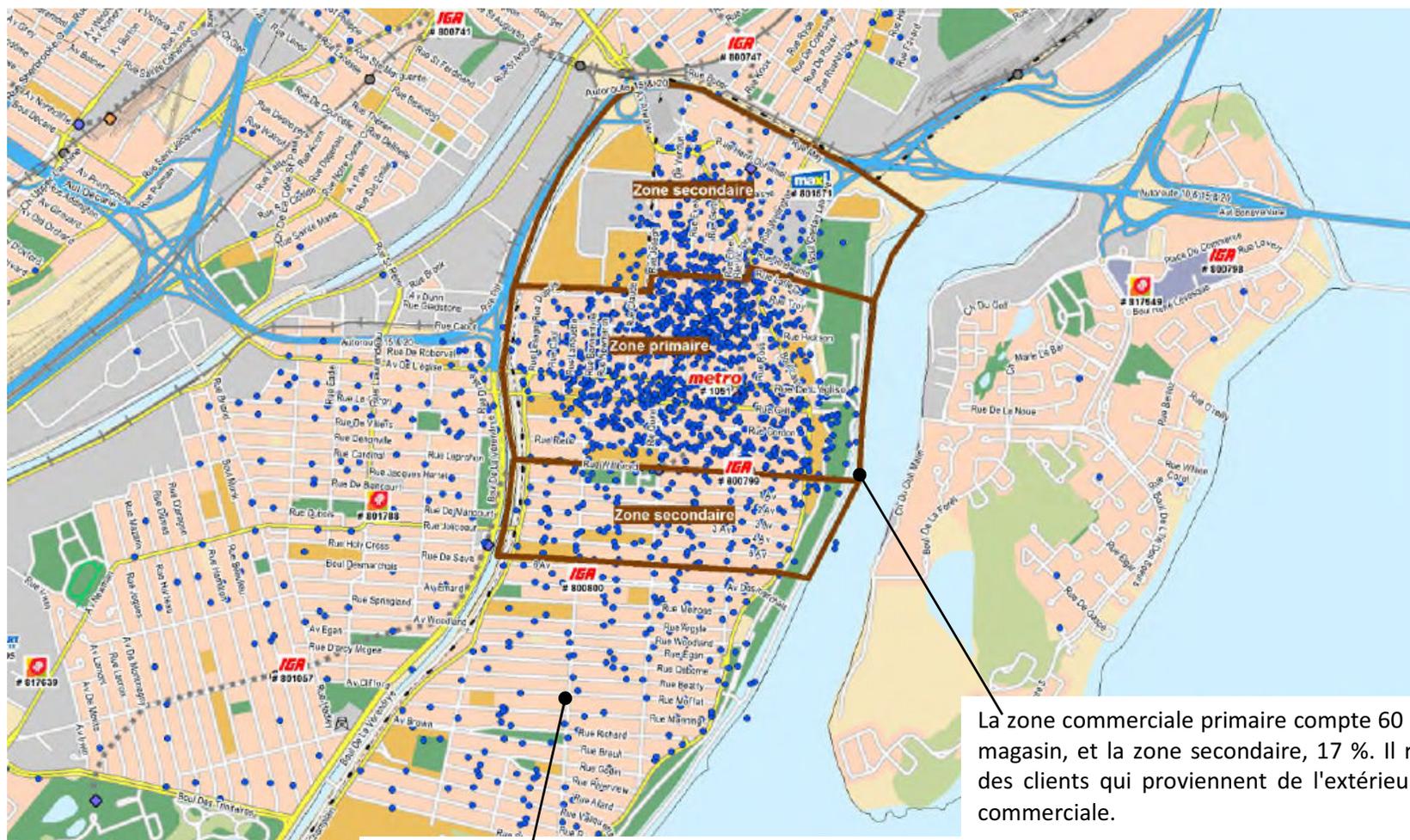
Détail (agrandi)



Rayons de 500 m et 1 km  
 ● : supermarché concurrent

## Zones commerciales du magasin Metro Bellemare avec distribution des clients<sup>3</sup>

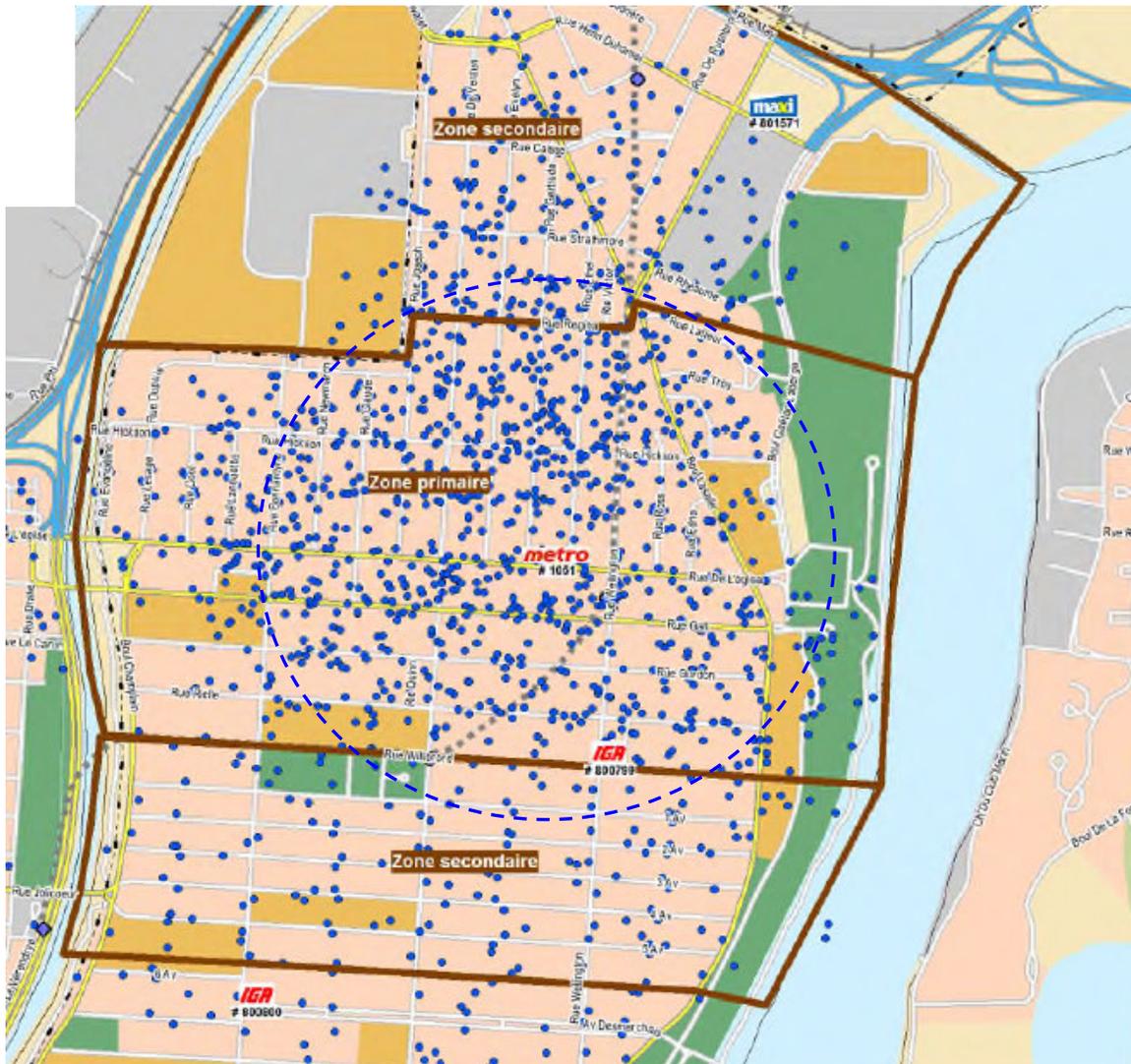
(1 point = 1 client)



À noter, compte tenu de la haute densité du secteur sud de Verdun, le nombre de clients du magasin Metro Bellemare dans cette zone n'est pas suffisamment élevé pour que le magasin y obtienne une part de marché significative, et c'est pourquoi ce secteur ne fait pas partie de la zone commerciale du magasin. Outre le IGA de la rue Bannantyne, cette zone est probablement fortement attirée vers les supermarchés en périphérie (Lasalle, etc.).

<sup>3</sup> Source: Metro Richelieu inc.

## Zones commerciales du magasin Metro Bellemare avec distribution des clients (détail)



On observe que la distribution des clients du magasin Metro Bellemare est très concentrée autour du magasin, et justifie donc les rayons que nous avons utilisés pour les relevés sur le terrain, soit 0,3 et 0,5 km du magasin.

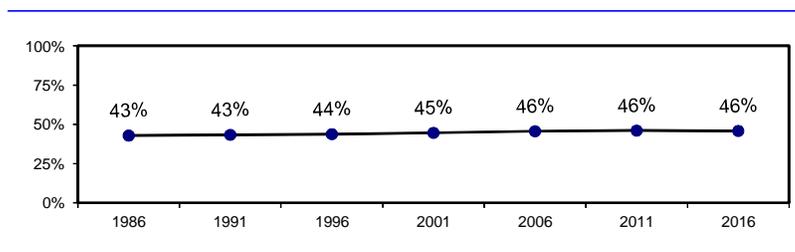
Rayon de 500 m

## 5. Croissance de la population résidante

	Zone commerciale			Québec (Province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Population</b>				
1986 (juin)	13 410	17 880	31 290	6 532 000
1991 (juin)	13 080	17 110	30 190	6 896 000
1996 (mai)	12 250	15 760	28 010	7 139 000
2001 (mai)	12 790	15 910	28 700	7 237 000
2006 (mai)	13 970	16 660	30 630	7 546 000
2011 (mai)	13 450	15 780	29 230	7 903 000
2016 (janv.)	13 100	15 500	28 600	8 190 000
% du total :	46%	54%	100%	
Croissance :				
1991 / 1986	-2,5%	-4,3%	-3,5%	5,6%
1996 / 1991	-6,3%	-7,9%	-7,2%	3,5%
2001 / 1996	4,4%	1,0%	2,5%	1,4%
2006 / 2001	9,2%	4,7%	6,7%	4,3%
2011 / 2006	-3,7%	-5,3%	-4,6%	4,7%
2016 / 2011	-2,6%	-1,8%	-2,2%	3,6%

	Zone commerciale			Québec (Province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Ménages</b> <i>logements occupés (par des résidents habituels)</i>				
1991 (juin)	6 370	7 670	14 040	2 650 000
1996 (mai)	6 300	7 540	13 840	2 849 000
2001 (mai)	6 600	7 660	14 260	3 230 000
2006 (mai)	7 150	8 150	15 300	3 452 300
2011 (mai)	7 090	7 930	15 020	3 685 900
2016 (janv.)	7 100	8 100	15 200	3 900 300
% du total :	47%	53%	100%	
Croissance :				
1996 / 1991	-1,1%	-1,7%	-1,4%	7,5%
2001 / 1996	4,8%	1,6%	3,0%	13,4%
2006 / 2001	8,3%	6,4%	7,3%	6,9%
2011 / 2006	-0,8%	-2,7%	-1,8%	13,0%

Proportion de la zone primaire sur l'ensemble de la zone commerciale :



*Croissance depuis 1991 :* population en faible décroissance

*Croissance après 2016 :* assez similaire à celle observée entre 2006 et 2011  
(*croissance prévue selon les données connues actuellement*)

*Nombre de nouvelles constructions dans la zone commerciale :*

Cette zone s'est urbanisée il y a plusieurs années, et le nombre de terrains vacants pour construire est très peu élevé.

*Secteur de la zone commerciale en croissance :*

*Pas vraiment de concentration importante des nouvelles constructions*

*Perspectives de croissance sur 5 ans (année 2021)*

	Population	Taux de croissance annuel prévu (population)	Ménages
Primaire :	12 750	-0,5%	7 110
<u>Secondaire :</u>	<u>15 220</u>	<u>-0,4%</u>	<u>8 270</u>
Total :	27 970	-0,4%	15 380

*Nombre total estimatif de chalets dans la zone en 2016 :* **0**

*Densité de population 2016 :*

	Surface (km <sup>2</sup> )	Population (2016)	Nb. pers. /km <sup>2</sup>
Primaire :	1,4	13 100	9 149
<u>Secondaire :</u>	<u>1,4</u>	<u>15 500</u>	<u>11 348</u>
Total :	3	28 600	10 223

(*province : 5 pers. par km<sup>2</sup>; région de Québec : 215; région de Montréal : 850*)

*Décompte : PRA, sur la base de Statistique Canada, secteurs de recensement et aire de diffusions (1986 à 2011) et de données provenant des municipalités et des MRC.*

## 6. Caractéristiques sociodémographiques de la population

### Analyse sommaire

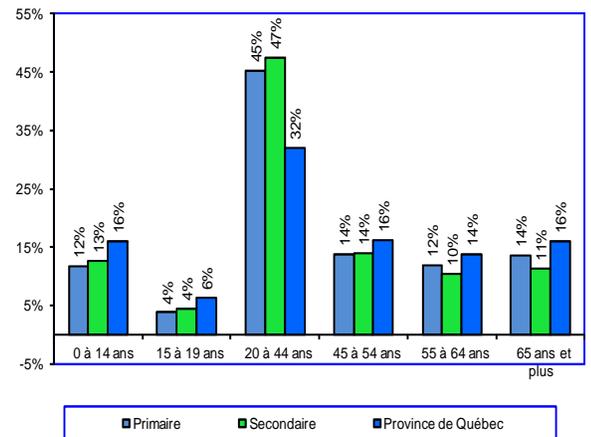
Par comparaison avec la province de Québec, le profil sociodémographique en 2011 de la population de la zone commerciale du magasin Metro Bellemare présente les principales caractéristiques suivantes :

- population un peu plus jeune que la moyenne, et 61 % francophone;
- majoritairement locataire de son logement; et
- ayant des revenus inférieurs comparativement à la moyenne du Québec.
- La zone primaire se distingue de l'ensemble de la zone commerciale comme ayant des revenus plus bas que la zone secondaire.

### Pyramide des groupes d'âge

La population de l'ensemble de la zone commerciale est un peu plus jeune que la moyenne : 12 % seulement de la population est âgée de plus de 65 ans (contre 16 % dans la province de Québec).

À noter, la population de la zone commerciale rajeunit depuis 1991 (-2 % de la proportion de personnes âgées), alors que le vieillissement de la population de la province est plus marqué (+ 5 %) (voir tableaux en annexe). On observe rarement ce phénomène de rajeunissement de la population.



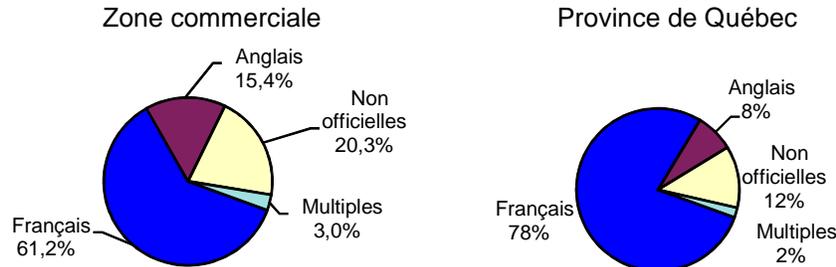
### Statut social

43% de la population âgée de 15 ans et plus est soit mariée ou en union libre, une proportion nettement inférieure à la moyenne du Québec (56 %).

La proportion de familles monoparentales est élevée (25 %, contre 17 % au Québec.)

## Langue maternelle

Un peu moins des deux tiers (61,2 %) francophones. À noter, on retrouve dans la zone une proportion importante de personnes de langue maternelle anglaise (15 % de la population) et de langues maternelles non officielles (20 %).



La langue parlée à la maison est le français (63 %), l'anglais (19 %), et les langues maternelles non officielles (14 %), et plus d'une langue est parlée à la maison dans 5 % des ménages.

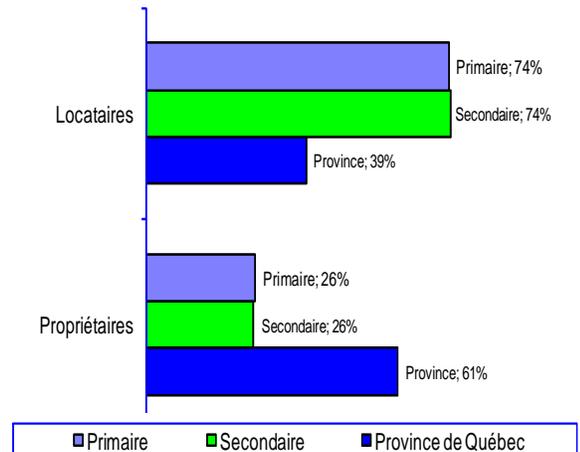
Une proportion de 19 % de la population est une minorité visible, et plus de la moitié de ce groupe (11 % de la population) est asiatique.

Dans cette zone, la croissance des personnes de langues maternelles non officielles est rapide : elle est passée de 5,7 % de la population à 20,3 % entre 1991 et 2011 (+ 15 % en proportion), alors qu'au Québec, cette proportion passait de 7,5 % à 12,3 % (+4,8 % seulement).

## Logements

Le taux de propriétaires dans la zone commerciale est nettement inférieur à la moyenne de la province (26 %, contre 61 % au Québec).

Toutefois, on note que l'accès à la propriété dans cette zone est plus rapide que dans la province: le taux de propriétaire est passé de 15,0 % de la population à 26,3 % entre 1991 et 2011 (+ 11 % en proportion), alors qu'au Québec, cette proportion passait de 56 % à 61 % (+5,6 % seulement).



Un reflet de la haute densité du secteur, une proportion de 95 % des ménages occupe un logement de type « appartement ».

Près des deux tiers, des logements de la zone ont été construits avant 1961 (le quart seulement dans la province).

La mobilité de la population est grande : 20 % a déménagé dans la dernière année (12 % seulement au Québec), et 54 % l'ont fait dans les cinq dernières années (37 % seulement au Québec).

### **Nombre moyen de personnes par ménages**

La taille des ménages de la zone commerciale est basse, soit 1,9 personne par ménage seulement (2,3 personnes au Québec). Il y a peu de variation entre la zone primaire (1,9) et la zone secondaire (2,0).

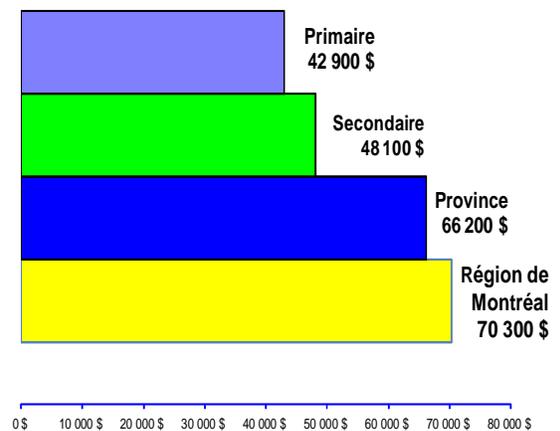
C'est 77 % des ménages qui ne comptent qu'une ou deux personnes.

### **Revenu moyen des ménages**

Le revenu moyen des ménages de la zone commerciale est inférieur en comparaison à la moyenne de la province de Québec (de -31 % pour l'ensemble de la zone commerciale du magasin Metro Bellemare).

La population de la zone secondaire montre un revenu plus élevé que dans la zone primaire.

Depuis 10 ans (2001 à 2011), le revenu des ménages de la zone commerciale croît toutefois plus rapidement que la moyenne provinciale, surtout dans la zone primaire (population qui a généralement tendance à s'enrichir).



Une proportion de 38 % de la population de plus de 15 ans a un diplôme universitaire (contre 28 % seulement au Québec).

La majorité des travailleurs (51 %) utilise les transports en commun (la voiture : 36 %) pour se rendre au travail et prends 27,8 minutes pour se déplacer entre la maison et le travail (moyenne québécoise: 20,5 minutes).

On note aussi que 25 % des travailleurs de Verdun ne travaillent pas dans la municipalité de Montréal.

## Profil sociodémographique 2011 - résumé

Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

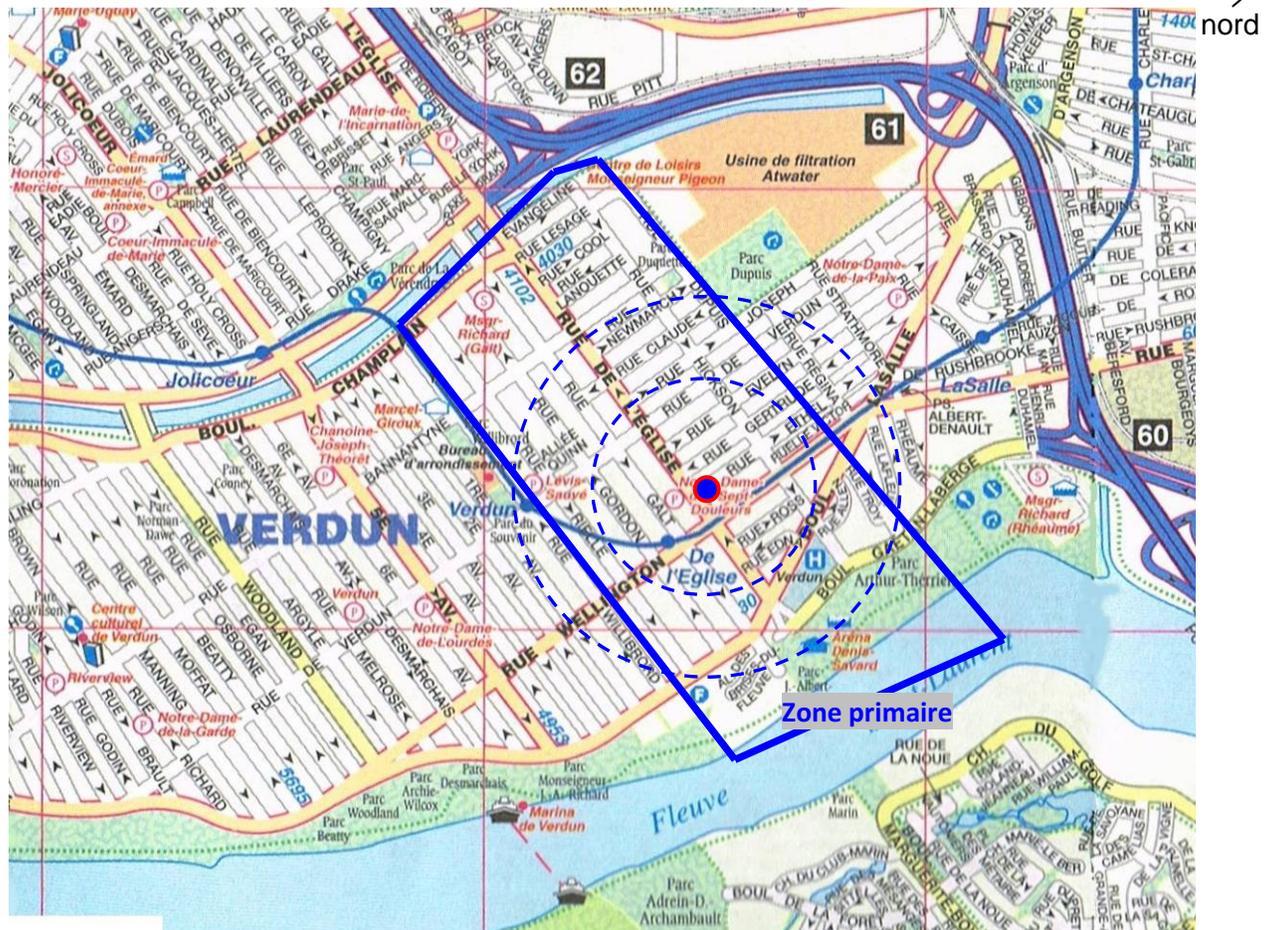
	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Groupes d'âge</b>				
0 à 14 ans	12%	13%	12%	16%
15 à 19 ans	4%	4%	4%	6%
20 à 44 ans	45%	47%	46%	32%
45 à 54 ans	14%	14%	14%	16%
55 à 64 ans	12%	10%	11%	14%
65 ans et plus	14%	11%	12%	16%
<i>dont 80 ans et plus</i>	4%	3%	4%	4%
<b>Langue maternelle</b>				
Français	61,0%	61,4%	61,2%	78%
Anglais	14,6%	16,2%	15,4%	8%
Non officielles	21,2%	19,6%	20,3%	12%
Multiples	3,2%	2,8%	3,0%	2%
<b>État civil</b> (personnes de 15 ans et plus)				
Célibataires	39%	41%	40%	29%
Mariés	24%	23%	23%	35%
Union libre	18%	21%	20%	21%
Séparés	2%	2%	2%	2%
Divorcés	10%	8%	9%	7%
Veufs	6%	5%	6%	6%
<b>Propriété</b>				
Propriétaires	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	61%
Locataires	74%	74%	74%	39%
<b>Type de logements</b>				
Maison unifamiliale	3%	6%	<b>5%</b>	54%
Autres	97%	94%	95%	46%
Nombre moyen de personnes par ménage	1,9	2,0	<b>1,9</b>	2,3
<b>Revenu moyen par ménage</b> (dernières données disponibles)				
	42 900 \$	48 100 \$	45 400 \$	66 200 \$
Index (Province = 100)	<b>65</b>	<b>73</b>	<b>69</b>	100

Le profil détaillé de la population de la zone commerciale est fourni en annexe.

## 7. Structure commerciale autour du site

Selon l'enquête de provenance de la clientèle de la compagnie Metro Richelieu Inc. sur ce magasin, la zone primaire du magasin Metro Bellemare concentre 60 % des ventes du magasin. Nous nous sommes donc concentrés sur cette zone pour effectuer un relevé des commerces autour du site.

Ce relevé des commerces et services a été effectué dans un rayon de 300 mètres du site du magasin Metro Bellemare (zone de proximité immédiate, ou distance facile de marche) et de 500 mètres du site<sup>4</sup>.



Rayons de 300m et 500m du site

<sup>4</sup> Relevés terrain effectués en avril 2016. Rez-de-chaussée seulement. Relevé des commerces ainsi que des services aux consommateurs susceptibles de s'établir dans un local commercial. Certains commerces hybrides peuvent être mentionnés à deux endroits (ex. : sécurité et aspirateur dans le même magasin, ou Sports Experts / Atmosphère dans plein air ainsi que chasse & pêche).

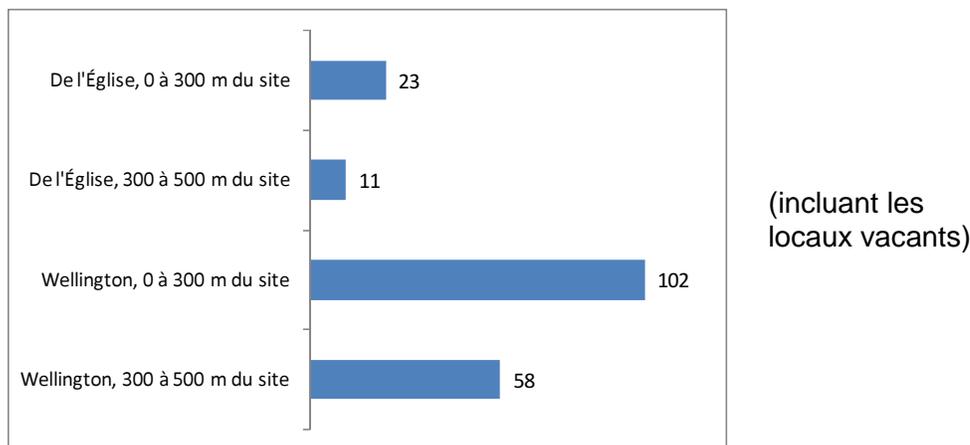
Plus précisément, notre relevé a été effectué le 28 avril 2016, sur les tronçons suivants des rues Wellington ("Promenade Wellington") et de l'Église :

- Rayon de 300 mètres du site : rue de l'Église, entre les rues Joseph (au nord) et Edna (au sud), et sur la rue Wellington, entre la rue Rielle (à l'ouest) et le passage piéton entre les rues Hickson et Lasalle (à l'est).
- Rayon de 500 mètres du site : rue de l'Église, entre les rues Bannantyne (au nord) et le boulevard Lasalle (au sud), et sur la rue Wellington, entre la 2e avenue (à l'ouest) et le boulevard Lasalle (à l'est).

Sur la rue de l'Église, les commerces sont principalement concentrés dans un rayon de 300 mètres du site, donc près de la rue Wellington. En effet, on note que la proportion de résidences du rez-de-chaussée est très élevée au nord de la rue Verdun, et au sud de la rue Edna. Au nord de la rue Verdun et au sud de la rue Edna, la rue de l'Église n'est pas une rue commerciale, mais une rue surtout résidentielle.

## Sommaire

On retrouve 194 commerces, restaurants et services dans la zone d'analyse.

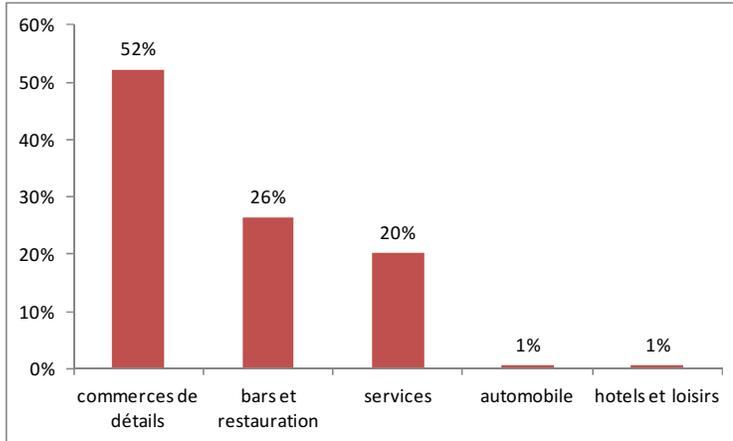


La Promenade Wellington concentre 82 % de ces commerces (160 magasins).

Selon une étude de la firme Zins Beausnes pour l'arrondissement de Verdun en 2013<sup>5</sup>, la surface en commerces, services aux consommateurs et restaurants sur tout le secteur Wellington (la "Promenade Wellington") est de l'ordre de 472 000 pieds carrés (sans compter les locaux vacants), ce qui représente en comparaison la surface d'un centre commercial régional d'assez bonne taille, comme par exemple les Galeries Chagnon à Lévis, La Grande place des bois-Francis (Victoriaville), Les Galeries de granby, Les Galeries de St-Hyacinthe.

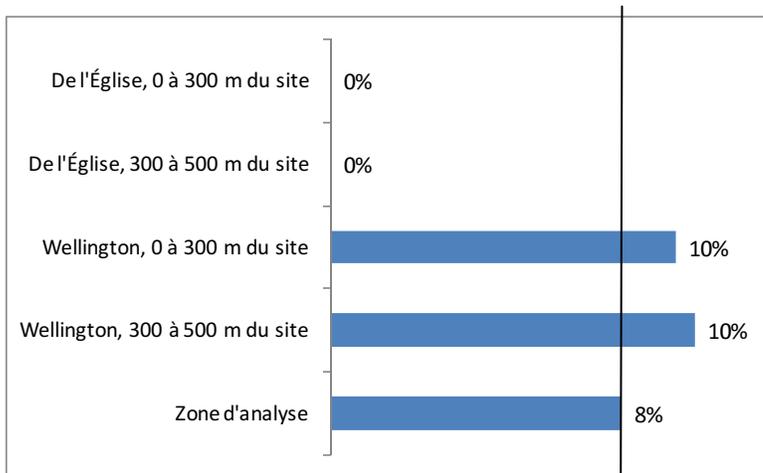
<sup>5</sup> Analyse du mix commercial et des fuites commerciales du secteur Wellington, mars 2013, Zins Beausnes et associés.

### Type de commerces et services



Un peu plus de la moitié des établissements sont des commerces de détail, le quart de la restauration, et le reste des services aux consommateurs.

### Taux de vacance des locaux commerciaux

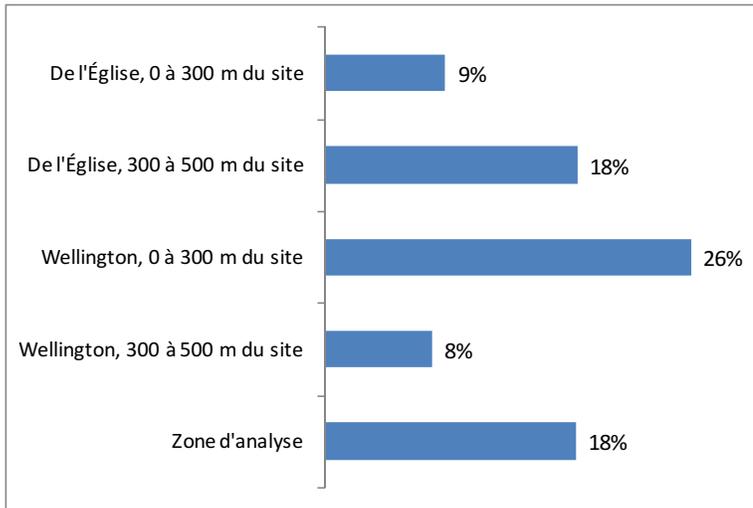


Moyenne : 8 %

La proportion de locaux commerciaux vacants observée lors de notre relevé est très peu élevée sur de l'Église (aucun local vacant à louer), et le taux de vacance est de 10 % sur Wellington (16 locaux vacants sont à louer).

Ce taux de vacance sur Wellington est dans le haut de la fourchette normale pour une rue commerciale (entre 5 % et 10 %).

### **Proportion des commerces, services et restaurants faisant partie d'une bannière (une chaîne)**



Seul un commerce sur cinq dans la zone fait partie d'une chaîne, ce qui est assez normal pour une rue commerciale de ce type. La structure commerciale est donc basée sur les commerces indépendants.

### **Dynamisme d'une rue commerciale**

Le dynamisme d'une rue commerciale est normalement basé sur un mix de plusieurs composantes :

- Une proportion de commerces faisant partie d'une chaîne. Les chaînes profitent d'une bonne notoriété de leur marque et sont souvent des commerces et service de destination.

Avec environ 20 %, le secteur Wellington / de l'Église remplit cet aspect. Exemples: cinq grandes banques; Thai Express, Subway, Pizza Pizza, Dunkin Donut et autres restaurants, La Vie en Rose, Yellow, Reitmans, Couche Tard, etc., et aussi les six moyennes et grandes surfaces du secteur (voir plus bas);

- La grande majorité (82 %) étant composé de marchands indépendants que l'on souhaite le plus dynamique possible.

Lors de notre visite du secteur, nous avons noté la présence de commerces parfois vieillissants et peu attirants, mais aussi de nombreux nouveaux commerces, restaurants et services qui sont exploités par de jeunes opérateurs dynamiques. Exemples dans le secteur Wellington / de l'Église : nombreux restaurants et cafés branchés, commerces innovateurs (magasin de produits équitables), etc.;

- Un mix équilibré entre commerces de détail, bars et restauration et service. On l'a noté plus haut, le secteur Wellington / de l'Église a aussi cette variété.

- Et aussi des achalandeurs : des commerces de moyenne surface, qui génèrent de l'achalandage important et régulier dont les petits commerces autour profitent. Le secteur Wellington / de l'Église remplit aussi cet aspect. Dans le secteur, on note ces six magasins ayant plus de 4 000 pieds carrés :

De l'Église, 0 à 300 m du site	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site
<b>Méto</b>	<b>Jean Coutu Rona Dollarama Pharmaprix</b>		<b>IGA</b>

**À noter, selon notre connaissance du marché suite à cette étude du secteur, nous pouvons affirmer que le magasin Metro Bellemare est de loin celui dont le volume d'affaires annuel est le plus élevé de ces six commerces achalandeurs, donc c'est le commerce qui génère le plus d'achalandage dans le secteur.**

**Et ce, tant par le nombre de clients que la fréquence moyenne des visites d'un supermarché.**

Les tableaux suivants présentent en détail la structure commerciale de la zone d'analyse, selon les types de commerces et services.

## Relevé des commerces et services de la zone d'analyse, par secteur

### Sommaire

#### Commerces et services pour consommateurs seulement

	De l'Église, à 300 m du site	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
<b>Nombre</b>					
commerces de détails	12	55	3	23	93
<i>(en % vertical)</i>	52%	60%	27%	44%	52%
<i>(en % horizontal)</i>	13%	59%	3%	25%	100%
bars et restauration	3	19	6	19	47
<i>(en % vertical)</i>	13%	21%	55%	37%	26%
<i>(en % horizontal)</i>	6%	40%	13%	40%	100%
services	8	17	1	10	36
<i>(en % vertical)</i>	35%	18%	9%	19%	20%
<i>(en % horizontal)</i>	22%	47%	3%	28%	100%
automobile	0	0	1	0	1
<i>(en % vertical)</i>	0%	0%	9%	0%	1%
<i>(en % horizontal)</i>	0%	0%	100%	0%	100%
hôtel, motel et gîtes	0	0	0	0	0
loisirs - divers	0	1	0	0	1
<b>Sous-total</b>	23	92	11	52	178
<i>(en % vertical)</i>	100%	100%	100%	100%	100%
<i>(en % horizontal)</i>	13%	52%	6%	29%	100%
Vacant (locaux commerciaux)	0	10	0	6	16
<i>(en % vertical)</i>	0%	10%	0%	10%	8%
<i>(en % horizontal)</i>	0%	63%	0%	38%	100%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>102</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>194</b>
<b>(en % horizontal)</b>	<b>12%</b>	<b>53%</b>	<b>6%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

## Relevé des commerces et services de la zone d'analyse, par secteur

### Chaînes vs indépendants

#### Commerces et services pour consommateurs seulement

	De l'Église, à 300 m du site	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
<b>Nombre de chaînes nationales</b>					
commerces de détails (% chaînes / total de ce secteur)	2 17%	14 25%	1 33%	1 4%	18 19%
restauration (% chaînes / total de ce secteur)	0 0%	3 16%	1 17%	3 16%	7 15%
services (% chaînes / total de ce secteur)	0 0%	7 41%	0 0%	0 0%	7 19%
automobile (% chaînes / total de ce secteur)	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
Total (% chaînes / total de ce secteur)	2 9%	24 26%	2 18%	4 8%	32 18%

## Relevé des commerces de la zone d'analyse, par secteur

### Commerces de détail - selon le type de biens

commerces pour consommateurs seulement

	De l'Église, à 300 m du site	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
Achats routine / courants / accommodation (en % vertical)	5 42%	18 33%	2 67%	6 26%	31 33%
(en % horizontal)	16%	58%	6%	19%	100%
Achats semi-courants / occasionnel (en % vertical)	5 42%	20 36%	1 33%	6 26%	32 34%
(en % horizontal)	16%	63%	3%	19%	100%
(excl. magasins à rayons)					
Achats réfléchis / destination (en % vertical)	2 17%	17 31%	- 0%	11 48%	30 32%
(en % horizontal)	7%	57%	0%	37%	100%
Total (en % vertical)	12 100%	55 100%	3 100%	23 100%	93 100%
(en % horizontal)	13%	59%	3%	25%	100%

## Relevé des commerces et services de la zone d'analyse, par secteur

### détaillé

#### commerces et services pour consommateurs seulement

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

#### Achats courants (routine et accommodation) :

Alimentation - boucherie	1		1		2
Alimentation - boulangerie	1	1			2
Alimentation - charcuterie/saucisses					0
Alimentation - fromagerie				1	1
Alimentation - fruiterie	1	1			2
Alimentation - pâtisserie / chocolat		4			4
Alimentation - poissonnerie					0
Alimentation - produits congelés					0
Alimentation - produits cuisinés/traiteur					0
Alimentation - produits naturels		1			1
Alimentation - thé / café					0
Alimentation - noix/bonbons	1	1		1	3
Alimentation - autres					0
Dépanneur (sans essence) <i>essence: voir automobile</i>		1	1	1	3
Entrepôt Costco / Presto					0
Épicerie - petite surface		3		1	4
Lotto - kiosques					0
Pharmacie		3		1	4
S.A.Q.		1			1
Supermarché	1			1	2
Tabagie		2			2

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

### Achats semi-courants (occasionnels)

Bazar, magasin 1\$		1		1	2
Bébé, meubles et accessoires					0
Cartes de souhait					0
Chandelle					0
Disques et DVD					0
Fête, articles pour					0
Fleuristes		1		1	2
Librairie		1		1	2
Livres usagés				1	1
Papeterie / articles de bureau					0
Parfumerie / maquillage				1	1
Puces/brocante - autre march. usagée		1	1		2
Quincaillerie / Centre de rénovation					0
Quincaillerie - cour à bois					0
Sears, comptoir postal					0
Vêtement	2	13		1	16
Vêtement - chaussures	3	2			5
Vêtement - accessoires		1			1
Vin, faites votre vin / bière					0
Autre semi-courants					0
Grandes surfaces et petits magasins à rayons:					
Korvette					0
Rosy					0
Walmart					0
Target					0
Sears					0
Tigre Géant					0
Canadian Tire					0

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	<b>Total</b>
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	--------------

### Achats réfléchis (destination)

Animalerie		1			1
Armes à feu				1	1
Artistes, matériel pour				1	1
Bijouterie		1		1	2
Boutique ésotérique/hippie					0
Boutique Médiévale					0
Cadeaux					0
Centre jardin					0
Collectionneurs					0
Conditionnement physique, machines					0
Cuisine, articles et décoration					0
Eau - filtration					0
Électronique - appareils et pièces	1	2		1	4
Électronique - radio auto					0
Galerie d'Art / divers artistes					0
Habitation - aspirateurs					0
Habitation - chauffage, plomberie				1	1
Habitation - couvre-plancher					0
Habitation - décoration		1			1
Habitation - encadrement					0
Habitation - peinture					0
Habitation - portes fenêtres / armoires					0
Habitation - stores					0
Habitation - vitrier					0
Habitation - autre				1	1
Informatique		5			5
jeux vidéo					0
Jouets		1		1	2
Jouets, hobby					0
Jouets, jeux de rôle				2	2

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

### Achats réfléchis (destination) (suite)

Maroquinerie - valises, sacs					0
Matelas					0
Meubles					0
Meubles, usagés	1				1
Monde, articles venant de partout					0
Musique, instruments				1	1
Photo					0
Piscine					0
Rasoirs et petit app. électr.					0
Sécurité, articles de					0
Serre					0
Sex shop					0
Souvenirs					0
Sport, articles et vêtements		2			2
Sport, bicyclette		1			1
Sport, articles plein air					0
Sport, chasse et pêche					0
Sport, planches					0
Tapis					0
Téléphonie / cellulaires		1			1
Trophées					0
Vapoteuses		2		1	3

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

### Restauration et bars

Restaurant casse-croûte / cafés	1	6	1	7	15
Restaurant service aux tables:	2	12	4	12	30
Bar / boîte de nuit / brasserie		1	1		2

	De l'Église, 0 à 300 m du site	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	<b>Total</b>
Agence de voyage		1		1	2
Banques / Caisse Pop		5			5
Guichet seulement					0
Bronzage		1			1
Buanderie					0
CAA					0
Coiffeur / esthétique	6	3		5	14
Cordonnier					0
Couture					0
Garderie	1				1
Location de costumes					0
Location d'outils					0
Location vidéo					0
Messagerie / Postes Canada					0
Nettoyeurs	1			1	2
Office de tourisme					0
Ongles					0
Optométristes / opticiens		5		1	6
Photographe					0
Prêt sur gage / pawn shop		1		2	3
Réparation meuble&électroménager					0
Réparation électronique					0
Tatoo / piercing		1	1		2

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

### Hébergement, loisirs et automobile

Hôtel / motel					0
Gîtes					0
Loisirs - billards					0
Loisirs - cinéma					0
Loisirs - cinéparc					0
Loisirs - quilles					0
Loisirs - minigolf					0
Loisirs - gymnase / karaté		1			1
Loisirs - théâtre / performances					0
Loisirs - école de danse					0
Loisirs - école de musique					0
Loisirs - autres					0
Concessionnaire automobile					0
Concessionnaire usagé					0
Lave auto					0
Pièces			1		1
Garages					0
Répar. spécialisée / pneus					0
Station-service avec/sans dépanneur					0
Caravan camping					0
Location véhicule					0

De l'Église, à 300 m du site	0	Wellington, 0 à 300 m du site	De l'Église, 300 à 500 m du site	Wellington, 300 à 500 m du site	Total
---------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------------------	-------

### Certains services professionnels - baromètres (espaces de bureaux)

Agent d'immeuble					0
Assurances					0
Avocats					0
Clinique / dentistes		1	3		4
Comptables					0
École de conduite	1				1
École de langue					0
services financiers (sauf banques)					0
Funéraires	1				1
Massage					0
Notaire					0
Santé (autres)	1	1			2
vétérinaires / toilette	2				2
Divers bureaux (autres)	3	5	3	4	15

## 8. Potentiel de marché alimentaire et concurrence

### 8.1. Magasin actuel et ventes prévues - Metro Bellemare

La fiche suivante présente le magasin Metro Bellemare actuel :

Nom :	<b>Metro Bellemare</b>	Surface de ventes :	10 960 pi <sup>2</sup>
Localisation :	de l'Église / Ethel	Nombre de caisses :	6
Accessibilité :	moyen bon	Vrac	oui non
Visibilité :	bon	Boulangerie	oui non
Type de site :	rue commerciale	Pâtisserie	oui non
Stationnement :	sur rue (actuel)	Poisson frais	oui non
	36 places (prévu)	Prêt-à-manger	oui non

libre-service: 8'  
chaud (poulet, mets chinois) et froid

Atmosphère / remarques : supermarché traditionnel, vieillissant



Avec l'agrandissement prévu, la taille au sol du magasin va passer de 14 200 pieds carrés à 32 000 - 35 000 pieds carrés (selon les scénarios à l'étude au moment de produire ce rapport).

Pour ce qui est de la surface de ventes du magasin (surface où se fait la vente, donc sans l'entrepôt), elle est actuellement de 10 960 pieds carrés et passera à 19 500 - 22 000 pieds carrés.

Selon notre analyse et nos projections<sup>6</sup>, en fonction du potentiel de marché et de la concurrence, les ventes actuelles du magasin Bellemare vont augmenter d'environ 30 % à 40 % avec l'agrandissement prévu.

Une bonne partie de cette croissance proviendra de la hausse du panier moyen des clients actuels, mais aussi des nombreux nouveaux clients compte tenu des espaces de stationnement ajoutés sous le magasin.

Selon nos estimations, c'est environ 2 000 visites additionnelles par semaine qui seront faites à ce supermarché, ce qui représente une hausse majeure de l'achalandage de tout le secteur.

<sup>6</sup> Les chiffres de ventes ne sont pas mentionnés pour des raisons de confidentialité.

## 8.2. Potentiel de marché hebdomadaire - alimentation

Le potentiel de marché a été calculé selon les ventes au détail dans les commerces d'alimentation, à l'aide des analyses de Statistique Canada.

Le tableau suivant présente la méthode utilisée pour obtenir le potentiel par personne :

<b>Ventes au détail :</b>		
Q1 à Q4 2015	(millions \$)	
Supermarchés et autres épiceries (sauf les dépanneurs) [44511]	16 808,7 \$	82%
Dépanneurs [44512]	2 177,5 \$	11%
Magasins d'alimentation spécialisés [4452]	<u>1 548,7 \$</u>	<u>7%</u>
	20 534,9 \$	100%
Population estimée, 2015 :	8 190 000	
Ventes annuelles per capita estimées :	2 507,32 \$	
<b>Ventes hebdomadaires per capita estimées - 2016 :</b>	<b>48,22 \$</b>	

*Ce potentiel de marché exclut la vente de loteries.*

৯৯৯৯৯

Pour le marché de Verdun, le potentiel de marché québécois a ensuite été pondéré selon les caractéristiques socio démographiques de la population de chacune des deux zones commerciales, comme le revenu des ménages par exemple :

Zone	Population 2016	Potentiel pondéré per capita (hebdomadaire)	Potentiel de marché
Primaire	13 100	46,13 \$	604 300 \$
Secondaire	<u>15 500</u>	<u>46,62 \$</u>	<u>722 700 \$</u>
Total	28 600		1 327 000 \$

*potentiel par personne au Québec (par semaine) : 48,22 \$ déc-2015*

### 8.3. Concurrence - supermarchés

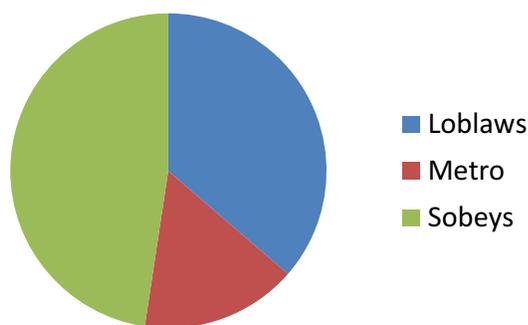
Nom	Adresse	Surface de ventes (pi <sup>2</sup> )
1 IGA	Wellington / Willibroad	9 000
2 <b>Maxi</b>	Lasalle / Autoroute 15	25 600
3 <b>IGA</b>	Bannantyne / Desmarchais	9 125
4 <b>IGA</b>	Charlevoix / Mullins	13 000
5 Provigo	Laurendeau / Biencourt	10 000
6 IGA	Monk / Allard	6 300
<b>Metro Bellemare</b>	de l'Église / Ethel	10 960
<b>Total:</b>		<b>83 985</b>

Niveau de concurrence — *Supermarchés traditionnels* :

- **Moyennement élevé dans la zone commerciale : un magasin à escompte de grande taille Maxi, quatre petits supermarchés IGA et un petit supermarché Provigo.**
- Les ventes par pieds carrés de l'ensemble des concurrents sont élevées, soit près de 22 \$ par pied carré de surface de ventes. La moyenne québécoise des supermarchés est beaucoup plus basse, près de 15 \$.

On explique cette bonne performance par la haute densité de population de la zone commerciale, et le fait que la concurrence n'est pas très élevée.

- La part de marché des trois grands distributeurs québécois est la suivante :



Sobeys (avec quatre magasins IGA) a la part de marché la plus élevée (environ 50 %) suivie de Loblaws (1 Maxi et 1 Provigo - 35 % à 40 %), et enfin de Metro-Richelieu inc. qui obtient la plus faible part de marché des trois grossistes (moins de 20 %).

Les pages suivantes présentent les six concurrents à proximité du futur magasin :

### Fiche concurrence : 1

Nom : **IGA** Surface de ventes : 9 000 pi<sup>2</sup>  
 Localisation : Wellington / Willibroad Nombre de caisses : 4  
 Distance : 2 km du site

Accessibilité : moyen	Vrac	<input type="checkbox"/>	non	petit
Visibilité : bon	Boulangerie	<input type="checkbox"/>	non	
Type de site : rue commerciale	Pâtisserie	<input type="checkbox"/>	non	
Stationnement : 36 places à l'arrière du magasin	Poisson frais	<input type="checkbox"/>	non	libre-service: 6'
	Prêt-à-manger	<input type="checkbox"/>	non	chaud (poulet) et froid

Atmosphère / remarques : vieux supermarché traditionnel



### Fiche concurrence : 2

Nom : **Maxi** Surface de ventes : 25 600 pi<sup>2</sup>  
 Localisation : Lasalle / Autoroute 15 Nombre de caisses : 9  
 Distance : 2 km du site

Accessibilité : moyen bon	Vrac	<input type="checkbox"/>	non	
Visibilité : bon	Boulangerie	<input type="checkbox"/>	non	
Type de site : freestanding	Pâtisserie	<input type="checkbox"/>	non	
Stationnement : 120 places	Poisson frais	<input type="checkbox"/>	non	libre-service: 4'
	Prêt-à-manger	<input type="checkbox"/>	non	chaud (poulet) et froid

Atmosphère / remarques : supermarché positionné prix, vieillissant avec station-service Plein Gaz (4 îlots, environ 3,5 millions de litres par an)



**Fiche concurrence : 3**

Nom : **IGA** Surface de ventes : 9 125 pi<sup>2</sup>  
 Localisation : Bannantyne / Desmarçais Nombre de caisses : 6  
 Distance : 2 km du site

Accessibilité : moyen	Vrac	<input type="checkbox"/>	non	petit
Visibilité : moyen bon	Boulangerie	<input type="checkbox"/>	non	
Type de site : résidentiel	Pâtisserie	<input type="checkbox"/>	non	
Stationnement : 17 places	Poisson frais	<input type="checkbox"/>	non	libre-service: 8'
	Prêt-à-manger	<input type="checkbox"/>	non	chaud (poulet, lasagne, tourtière, ragoût) et froid

Atmosphère / remarques : supermarché traditionnel moyen, partie frais assez neuve

**Fiche concurrence : 4**

Nom : **IGA** Surface de ventes : 13 000 pi<sup>2</sup>  
 Localisation : Charlevoix / Mullins Nombre de caisses : 4  
 Distance : 2 km du site

Accessibilité : moyen faible	Vrac	<input type="checkbox"/>	non	petit
Visibilité : moyen	Boulangerie	<input type="checkbox"/>	non	
Type de site : résidentiel	Pâtisserie	<input type="checkbox"/>	non	
Stationnement : 35 places	Poisson frais	<input type="checkbox"/>	non	libre-service: 8'
	Prêt-à-manger	<input type="checkbox"/>	non	chaud (poulet) et froid

Atmosphère / remarques : supermarché traditionnel assez neuf  
 Comptoir de Postes Canada



**Fiche concurrence : 5**

Nom : **Provigo**  
 Localisation : Laurendeau / Biencourt  
 Distance : 2 km du site

Surface de ventes : 10 000 pi<sup>2</sup>  
 Nombre de caisses : 4

Accessibilité : moyen  
 Visibilité : moen bon  
 Type de site : rue commerciale  
 Stationnement : sur rue seulement

Vrac  
 Boulangerie  
 Pâtisserie  
 Poissonnerie  
 Prêt-à-manger

	oui	non
	oui	non

libre-service: 6' (et vivier homard)  
 chaud (poulet) et froid

Atmosphère / remarques : supermarché traditionnel, vieillissant

**Fiche concurrence : 6**

Nom : **IGA**  
 Localisation : Monk / Allard  
 Distance : 2 km du site

Surface de ventes : 6 300 pi<sup>2</sup>  
 Nombre de caisses : 5

Accessibilité : moyen  
 Visibilité : moyen  
 Type de site : rue commerciale  
 Stationnement : sur rue seulement

Vrac  
 Boulangerie  
 Pâtisserie  
 Poisson frais  
 Prêt-à-manger

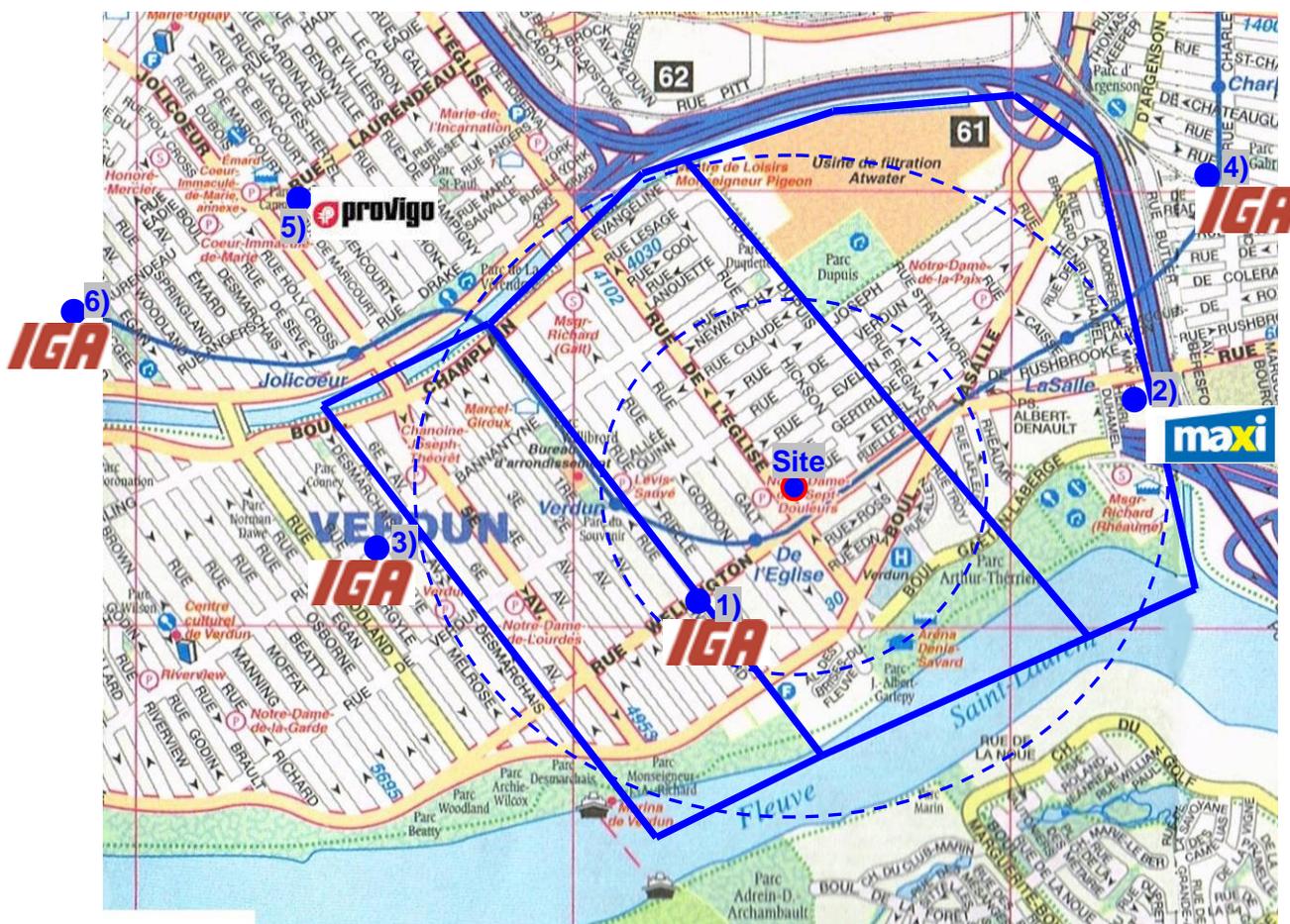
	oui	non	petit
	oui	non	
	oui	non	
	oui	non	libre-service: 3'
	oui	non	chaud (poulet) et froid

libre-service: 3'  
 chaud (poulet) et froid

Atmosphère / remarques : vieux supermarché traditionnel



Concurrence des six supermarchés près du site



Rayons de 500 m et 1 km

● : concurrent

## 8.4. Importantes fuites de potentiel de marché

Dans cette analyse, on ne doit pas toutefois considérer seulement les magasins autour du site. Selon une étude de la firme Zins Beauchesne de 2013 pour l'arrondissement de Verdun<sup>7</sup>:

*Offre commerciale du secteur Wellington*

*Aliments achetés en magasin (Supermarchés et autres épiceries (sauf les dépanneurs) et magasins d'alimentation spécialisés) : 24 922 518 \$ (...)*

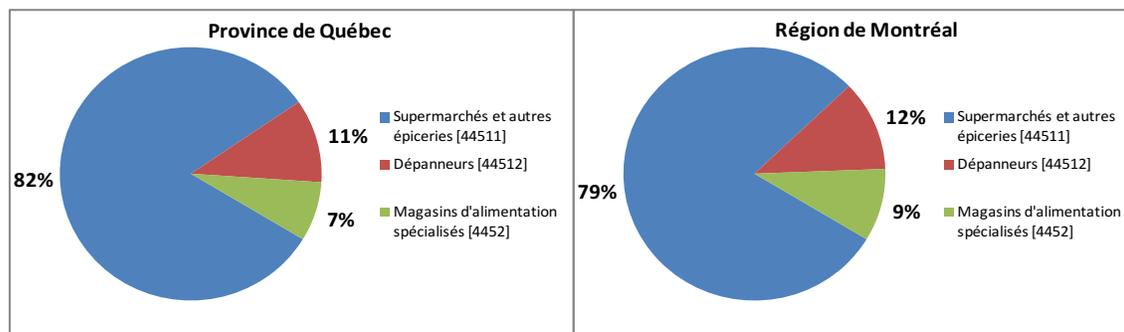
*Les ménages du secteur à l'étude dépensent (...) principalement dans 5 catégories de commerce : les magasins d'alimentation spécialisés, les supermarchés et autres épiceries (sauf les dépanneurs) : **141 061 271 \$ (dans le secteur Verdun - H4G et H4H)***

*On constate un écart important entre l'offre théorique et la demande des ménages: magasins d'alimentation spécialisés, supermarchés et autres épiceries (sauf les dépanneurs) (fuites commerciales de **116 millions \$ du H4G et H4H**)*

Ces fuites de potentiel de marché dans le secteur de l'alimentation sont très importantes : selon cette étude, la demande dépasserait l'offre de 6 fois.

Cette situation a un effet négatif sur toute la structure commerciale de Verdun: il est important de noter que l'alimentation est un bien de routine (consommation courante) qui génère un achalandage régulier (3 à 4 fois par semaine) dont profitent normalement les autres commerces autour du site. Ces importantes fuites de potentiel de marché en alimentation entraînent donc nécessairement des fuites de potentiel dans d'autres catégories de produits.

À titre d'information, pour bien comprendre où est achetée la nourriture au Québec, le graphique suivant montre la proportion des achats qui sont faits au Québec selon le réseau de distribution. On note qu'au Québec, la très grande majorité (82 %) des achats sont faits dans un supermarché.



<sup>7</sup> Analyse du mix commercial et des fuites commerciales du secteur Wellington, mars 2013, Zins Beauchesne et associés, p15,17, et 21.

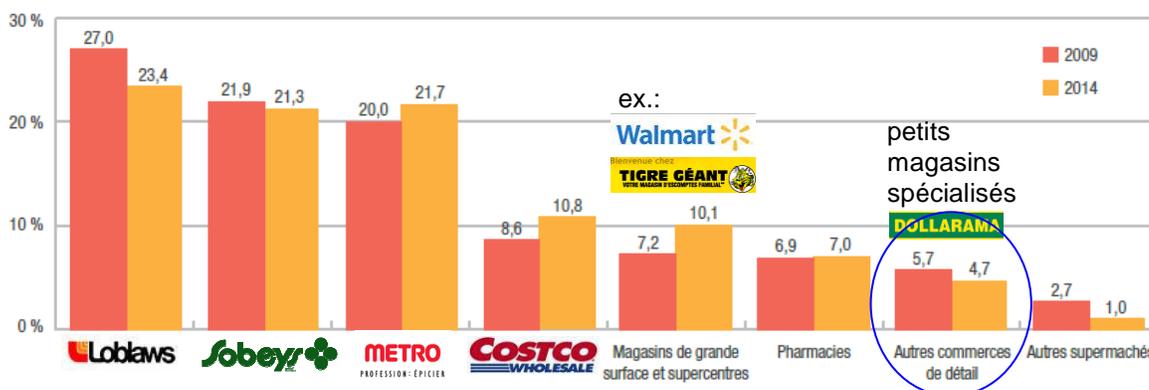
Les supermarchés sont donc principalement en concurrence entre eux et non avec les petits magasins d'alimentation spécialisés (boulangerie, boucherie, fruiterie, etc.). L'effet de l'agrandissement du magasin Metro Bellemare sera principalement sur les supermarchés concurrents, et non sur les petits magasins. Seulement 7 % des achats sont faits dans de petits magasins d'alimentation spécialisés.

En effet, notre connaissance du marché du commerce de détail nous dicte que les supermarchés sont essentiellement en concurrence entre eux, et avec les grandes surfaces Walmart et Costco.

Dans la région de Montréal, où l'offre en petits magasins spécialisés est très bonne, cette situation est la même : seulement 9 % des achats en alimentation sont faits dans les petits magasins d'alimentation spécialisés. À Montréal aussi, les supermarchés sont principalement en concurrence entre eux et les grandes surfaces, et non avec les petits magasins.

Un document<sup>8</sup> récente du MAPAQ confirme aussi cette analyse :

**FIGURE 11** Part de marché des principaux acteurs du commerce de l'alimentation au Québec, en matière de ventes de produits d'épicerie\*, en 2009 et 2014



\* Produits d'épicerie (ou *Consumer Packaged Goods*) : englobent les aliments et boissons, les produits de santé et de beauté, les produits hygiéniques, le tabac et les aliments pour animaux de compagnie (chats et chiens).

Notes : Clubs-entrepôts : Cette catégorie regroupe les magasins Costco et Le Club Entrepôt.

Magasins de grande surface et supercentres : Cette catégorie est constituée essentiellement des magasins de marchandises diverses et autres grandes surfaces (ex. : Walmart, Tigre Géant, Canadian Tire, Hart, etc.).

Autres commerces de détail : Cette catégorie inclut les magasins à prix unique (ex. : Dollarama), les magasins spécialisés tels que les boucheries ainsi que les dépanneurs dans les stations-services, etc.

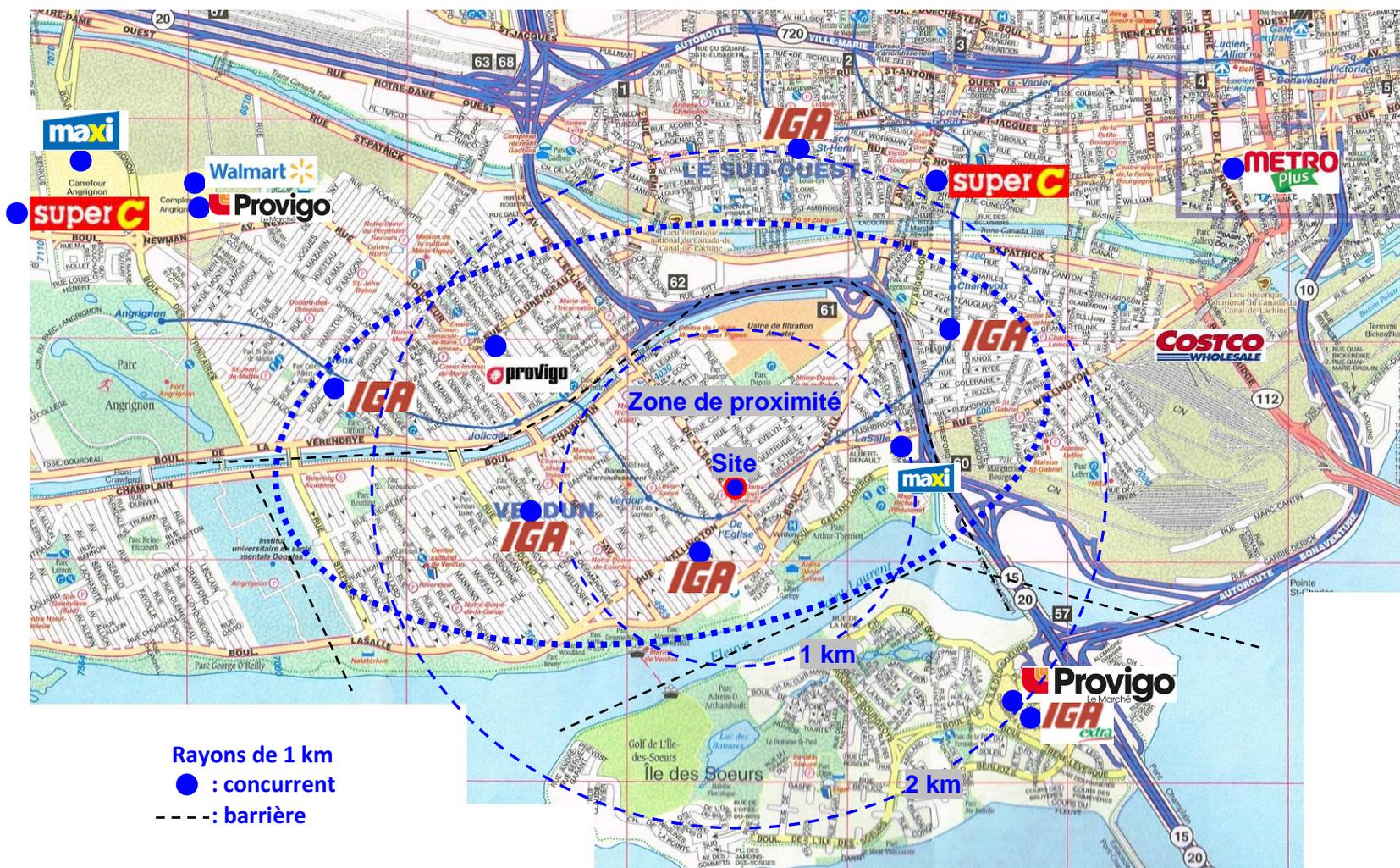
Autres supermarchés : Cette catégorie comprend les supermarchés qui ne s'approvisionnent pas chez l'une ou l'autre des trois chaînes de distribution suivantes : Loblaw, Sobey's inc. et Metro inc. (ex. : Co-op Atlantic, Mourelatos).

Source : The Nielsen Company, 2014; compilation du MAPAQ.

La section suivante du rapport va montrer qui sont les commerces et services qui profitent de ces importantes fuites de potentiel de marché.

<sup>8</sup> Bottin statistique de l'alimentation 2015, MAPAQ, Gouvernement du Québec.

## Concurrence des grandes surfaces en périphérie :



## 8.5. Concurrence des supermarchés en périphérie

En périphérie de la zone commerciale, on retrouve neuf supermarchés concurrents - voir carte page précédente. Il s'agit des magasins suivants :

- Secteur du Carrefour Angrignon à Lasalle : Provigo Le Marché (anciennement magasin Loblaws), Walmart Supercentre (magasin de grande surface avec supermarché), Super C et Maxi Carrefour Angrignon;
- Secteur sud du centre-ville : IGA Notre-Dame (petit magasin), Metro Plus Notre-Dame et Super C Atwater, ainsi que le magasin club entrepôt Costco.
- Secteur Ile des Sœurs : IGA et Provigo

Ces magasins autour de la zone de proximité du site sont la source des nombreuses fuites de potentiel de marché de la zone, car ces magasins ont les avantages suivants:

- Généralement ce sont des magasins pourvus de nombreuses places de stationnement juste devant leur magasin (100 places et plus). Aucun des sept supermarchés autour du site (sauf Maxi) ne peut faire profiter sa clientèle d'un terrain de stationnement comparable.  
Un terrain de stationnement facile attire plus la clientèle mobile, avec voiture, comme les familles avec enfants, etc.
- Ce sont généralement des magasins de plus grandes surfaces.  
Incluant le magasin Metro Bellemare, les sept supermarchés dans la zone de proximité autour du site (voir carte page précédente) ont une surface moyenne de 12 000 pieds carrés.  
Les neuf supermarchés en périphérie sont nettement plus grands : la moyenne de ces magasins est de 29 000 pieds carrés<sup>9</sup>, soit plus du double.  
La variété et le choix de produits dans ces magasins sont nettement meilleurs que pour les sept petits magasins du secteur de Verdun.
- Les bannières de première qualité ne sont pas présentes dans la zone de Verdun mais se retrouvent toutes en périphérie de la zone : Provigo Le Marché, IGA Extra, Metro Plus.  
Une partie de la clientèle ira un peu plus loin pour obtenir un meilleur choix de produits, et va ignorer les magasins plus près.  
On note que le magasin Metro deviendra la bannière de première qualité "Metro Plus" avec cet agrandissement, et pourra retenir une partie de cette clientèle de choix.

---

<sup>9</sup> Sans compter Costco, et en ne comptant que la partie supermarché du magasin Walmart Lasalle.

Selon notre expérience et notre analyse de la situation du commerce d'alimentation dans ce secteur de la ville de Montréal, ces grandes surfaces en périphérie expliquent une très grande partie des fuites de potentiel de marché qui sont observées dans la zone commerciale par Zins Beauchesne dans leur étude.

### **Griffintown**

Un projet urbain majeur est prévu en périphérie nord-est de Verdun, au sud du centre-ville, le projet Griffintown. Projet multifonctionnel, on cherche surtout à y concentrer de nombreuses nouvelles résidences pour densifier ce prolongement du centre-ville vers le sud.

À noter, la ville de Montréal planifie<sup>10</sup> aussi augmenter la surface de commerces de ce secteur de 200 %, soit d'ajouter 60 000 mètres carrés (660 000 pieds carrés) de commerces et services de proximité.

Il faut donc prévoir qu'au moins un autre supermarché s'implante dans ce secteur pour profiter de cet accroissement de clientèle et, compte tenu de la concurrence, soit de grande surface.

Par exemple, à l'été 2016, Adonis ouvrira un magasin de 20 000 pieds carrés dans ce secteur<sup>11</sup>. Les grossistes Loblaws (Maxi, Provigo) et Sobeys (IGA) ne sont pas présents dans ce secteur en croissance.

La présence de nouvelles grandes surfaces en alimentation (neuves, ayant une offre moderne, et fort probablement avec stationnement dessous) dans ce secteur va contribuer à faire augmenter les importantes fuites de potentiel de marché de Verdun et éroder lentement les ventes de tous les magasins de Verdun.

Le projet d'agrandissement de Metro Bellemare va contribuer à retenir une partie de ces fuites de potentiel de marché.

---

<sup>10</sup> Programme particulier d'urbanisme (PPU), secteur Griffintown, Ville de Montréal, mai 2013, p 79.

<sup>11</sup> Source: site Internet d'Adonis (<http://groupeadonis.ca/CMS/index.php/fr/nouvelles/4490-lang-fr-bientot-a-griffintown-lang-lang-en-soon-in-griffintown-lang>) consulté le 5 mai 2016

### 8.6. Concurrence - autres commerces alimentaires (que supermarchés)

Dans notre relevé des commerces dans un rayon de 300 et 500 mètres du magasin, nous avons relevé les commerces suivants ayant une composante alimentaire :



Viandes McCormack



Boulangerie Jaura, Confiserie Winnifred Pepperpot, Tabagie Wellington, Couchetard, Café La Tazza, Chocolaterie Émilie, Boulangerie Wellington, Dollarama

Viandal, Fruiterie Soleil, Boulangerie Aux Purs Délices, Arachides Dépôt

7 Jours

Zone primaire

Marché Frais Wellington, Supermarché IGA, Bonbons Wellington, Dépanneur Perry, Dépanneur sans nom, Fromagerie Copette & Cie

Boulangerie Sweet Lee, Tabagie, Boulangerie Wawel, Marché Jasmin, Marché Vert Pomme, Marché Branche d'Olivier, Marché Inter Asie, Marché

Rayons de 300m et 500m du site

C'est donc environ 25 magasins ayant une composante alimentaire qui sont recensés dans l'environnement de la zone commerciale primaire du magasin Bellemare.

Selon notre analyse en fonction de notre expérience en commerce, pour la plupart de ces magasins l'effet de l'agrandissement sera nul ou très faible. Pour certains magasins tout près du site de Metro, l'achalandage accru aura probablement un effet positif.

On note aussi que le magasin Metro Bellemare augmentera ses ventes d'environ 30 % avec l'agrandissement. C'est donc les deux tiers des ventes du futur magasin agrandi qui se concrétisent déjà, semaine après semaine.

Les pages suivantes présentent les commerces en présence et notre analyse de l'effet probable de l'agrandissement prévu du magasin Metro Bellemare :

***Dans un rayon de 0 à 300 mètres :***

Sur de l'Église (du nord au sud) :

- **Viandal** (boucherie)

Boucherie, charcuterie et plats préparés, environ 1 000 p2.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : moyen, environ 10 % maximum. On doit noter que ce magasin subit déjà la concurrence du magasin Metro Bellemare.



- **Fruiterie Soleil** (fruiterie).

Magasin d'environ 1 200 p2. Fruiterie, épicerie fine et produits naturels, mets préparés, fromage et vrac.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : moyen, environ 10 % maximum. Ce magasin subit déjà la concurrence du magasin Metro Bellemare. D'autre part, ce magasin profite directement de l'achalandage du supermarché Metro, ce qui pourrait compenser et faire augmenter ses ventes.



- **Boulangerie Aux Purs Délices** (boulangerie).

Boulangerie / pâtisserie d'environ 400 pieds carrés.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : faible, moins de 10 %. Ce magasin subit déjà la concurrence du magasin Metro Bellemare. D'autre part, ce magasin profite directement de l'achalandage du supermarché Metro, ce qui pourrait compenser et faire augmenter ses ventes.



- **Arachides Dépôt** (noix et bonbons).

Magasin de noix et bonbons "en vrac" d'environ 400 pieds carrés.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : faible, moins de 10 %. Metro n'aura pas tout ce choix et d'autre part, ce magasin profite directement de l'achalandage du supermarché Metro, ce qui pourrait compenser et faire augmenter ses ventes.



Sur Wellington :

- **Boulangerie Jaura** (café-boulangerie).

Boulangerie/café d'environ 1 000 pieds carrés. Comptoir de pain et de viennoiseries. 17 places assises. Musique classique.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : peu d'effet à prévoir (en partie café, ce que Metro ne sera pas; et Metro n'aura pas un tel choix de viennoiseries du jour).



- **Confiserie Winnifred Pepperpot** (confiseur).

Magasin de moins de 500 p2. Confiserie fine : bonbons à l'ancienne et importations d'Europe.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : aucun (Metro ne vend pas ces produits).



- **Tabagie Wellington** (tabagie)

- **Couche-Tard** (dépanneur)

Tabagie / dépanneurs

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Par cet agrandissement, Metro cherche à surtout agrandir ses rayons de produits frais, qui ne sont pas en compétition avec un dépanneur).



- **Café La Tazza** (café et épicerie fine).

Magasin de moins de 500 p2. 10 places assises. Épicerie fine, desserts, machine à café espresso.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : aucun (Metro ne vend pas ces produits).



- **Chocolaterie Émilie** (chocolatier).

Magasin de moins de 500 p2. Places assises. Café, chocolats, desserts.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : aucun (Metro ne vend pas ces produits).



- **Boulangerie Wellington** (café-boulangerie).

Boulangerie/café, d'environ 500 pieds carrés. Boulangerie et viennoiseries, machine espresso et desserts. 15 places assises, plus terrasse en saison.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : faible (en partie café, ce que Metro ne sera pas; et Metro n'aura pas un tel choix de viennoiseries du jour).



- **Dollarama** (magasin 1 \$).

Magasin de produits alimentaires, mais surtout non alimentaires. Prix des produits allant de 0,50 \$ à 4,00 \$.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : aucun (les supermarchés ne sont pas des concurrents directs de cette formule de magasin bazar).



- **Boulangerie Sweet Lee (café-boulangerie).**

Boulangerie/café, d'environ 500 pieds carrés. Boulangerie et viennoiseries, sandwiches, machine espresso et desserts. 40 places assises, plus terrasse en saison (20 places).

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (en partie café, ce que Metro ne sera pas; et Metro n'aura pas un tel choix de viennoiseries du jour).



- **Tabagie sans nom (tabagie)**

Tabagie / dépanneur

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Par cet agrandissement, Metro cherche à surtout agrandir ses rayons de produits frais, qui ne sont pas en compétition avec un dépanneur).



- **Boulangerie Wawel** (boulangerie-pâtisserie polonaise).

Magasin de moins de 500 p2. Boulangerie et pâtisserie polonaise, avec épicerie fine de l'Europe de l'Est.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits de cette région en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



- **Marché Jasmin** (petite épicerie Moyen-Orient).

Magasin d'environ 1 000 p2. Épicerie Moyen-Orient, avec fruits et légumes et viande.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits du moyen orient en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



- **Marché Vert Pomme** (fruiterie).  
Magasin d'environ 1 000 p2. Fruiterie et vrac.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : assez faible, environ 5 % maximum. Dans les faits, ce magasin subit plus la concurrence de IGA Wellington (situé à 180 mètres) que de Metro Bellemare (350 mètres).



- **Marché Branche d'Olivier** (magasin de produits naturels).  
Magasin d'environ 625 p2. Magasin de produits bio et naturels. Vieux magasin.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits bio et naturels en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



- **Marché Inter Asie** (petite épicerie asiatique).  
Magasin d'environ 2 000 p2. Épicerie asiatique, avec fruits et légumes, viande et poisson. Vieux magasin.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits asiatiques en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



- **Marché Onkee** (petite épicerie asiatique).  
Magasin d'environ 800 p2. Dépanneur, avec épicerie sèche asiatique, avec fruits et légumes. Vieux magasin.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits asiatiques en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



### **Dans un rayon de 300 à 500 mètres :**

Sur de l'Église (du nord au sud) :

- **Viandes McCormack** (boucherie)

Boucherie haut de gamme (viande vieillie), moins de 300 p2.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : faible, moins de 10 %.



- **7 Jours** (dépanneur)

Dépanneur

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Par cet agrandissement, Metro cherche à surtout agrandir ses rayons de produits frais, qui ne sont pas en compétition avec un dépanneur).



Sur Wellington (d'ouest en est) :

- **Marché Frais Wellington** (petite épicerie asiatique).  
Magasin d'environ 1 200 p2. Épicerie sèche asiatique, avec fruits et légumes. Vieux magasin.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro aura très peu de produits asiatiques en comparaison, et la clientèle de ces magasins est en général fidèle).



- **Supermarché IGA** (Wellington / Willibroad) - voir section précédente de ce rapport.  
Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : 10 % à 15 % d'effet, compte tenu de la distance et du site de qualité de ce magasin (sur la rue Wellington, avec stationnement derrière).



- **Bonbons Wellington** (confiseur).

Magasin de moins de 500 p2. Confiserie de marques connues.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Ce magasin est dans les faits en concurrence avec les dépanneurs et non les supermarchés).



- **Dépanneur Perry** (dépanneur)

**Dépanneur sans nom** (dépanneur)

Dépanneurs

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Par cet agrandissement, Metro cherche à surtout agrandir ses rayons de produits frais, qui ne sont pas en compétition avec un dépanneur).



- **Fromagerie Copette & Cie** (fromagerie charcuterie).

Magasin de moins de 500 pieds carrés. Fromagerie charcuterie, avec boulangerie et pâtisserie. Produits haut de gamme et artisanaux.

Effet à prévoir de l'agrandissement de Metro Bellemare sur ce magasin : très faible (Metro n'aura pas un tel choix de fromages et charcuteries artisanales).



### **Sommaire de cette analyse :**

1. Les 3 commerces suivants pourraient être affectés d'environ 10 % :

- **Viandal (boucherie), Fruiterie Soleil.** Effet négatif de 10 % maximum en raison de leur proximité immédiate du magasin Bellemare.

Ces magasins profitent aussi directement de l'achalandage du supermarché Metro, ce qui pourrait dans les faits compenser et faire augmenter leurs ventes.

- **IGA Wellington.** Ce supermarché est situé près (0,45 km) du magasin Metro Bellemare et pourrait connaître un effet négatif de l'ordre de 10 % à 15 %.

Ce magasin est vieillot et le magasin Metro Plus Bellemare agrandi servira mieux la demande des résidents que la somme de ces deux magasins, et aidera à diminuer les fuites de potentiel de marché à l'extérieur de l'arrondissement.

Ce magasin IGA contribuerait aussi à récupérer des fuites s'il était rénové.

Ce magasin profite de 36 places de stationnement derrière son site, ce qui l'aidera à concurrencer le magasin Bellemare.

Si la rentabilité de ce magasin devait diminuer, Sobeys inc. pourrait transformer ce magasin sous la bannière Tradition et continuer d'exploiter ce magasin.

**Selon nos observations sur le terrain, la viabilité d'aucun de ces magasins n'est menacée par l'agrandissement du magasin Metro Bellemare.**

2. Les 4 commerces suivants pourraient être affectés plus faiblement, soit d'un maximum 10 % :
- **Boulangerie Aux Purs Délices, Arachides Dépôt**, en raison de leur proximité immédiate du magasin Metro.  
Ces magasins profitent aussi directement de l'achalandage du supermarché Metro, ce qui pourrait dans les faits compenser et faire augmenter leurs ventes.
  - **Marché Vert Pomme** (fruiterie). Effet négatif à prévoir : assez faible, environ 5 % maximum. Dans les faits, ce magasin subit plus la concurrence de IGA Wellington (situé à 180 mètres) que de Metro Bellemare (350 mètres).
  - **Viandes McCormack** (boucherie haut de gamme). Effet à prévoir : faible, moins de 10 %.
3. Les 20 commerces suivants ne verront aucun effet de l'agrandissement prévu, soit en raison de la distance ou de leur positionnement haut de gamme ou ethnique, ou encore de leur formule de commerce qui n'est pas en concurrence avec un supermarché :
- Boulangeries Jaura, Wellington, Sweet Lee, Wawel
  - Confiserie Winnifred Pepperpot, chocolaterie Émilie, Bonbons Wellington
  - Tabagie Wellington, Couche-Tard, tabagie sans nom, 7 Jours, dépanneur Perry
  - café boutique : Café La Tazza.
  - magasins ethniques : Marché Jasmin, Marché Inter Asie, Marché Onkee, Marché Frais Wellington
  - Magasin de produits naturels : Branche d'Olivier
  - Fromagerie Copette & Cie
  - magasin 1 \$ : Dollarama

## 9. Analyse et conclusions

### 9.1. Effet de cet agrandissement prévu pour le magasin Metro Bellemare

Selon notre analyse et nos projections, en fonction de l'analyse de la provenance de la clientèle, du potentiel de marché de la zone commerciale du magasin, des fuites de potentiel observées et de la concurrence, les ventes du magasin Bellemare vont augmenter d'environ 30 % à 40 % avec l'agrandissement prévu.

La taille de la zone primaire est actuellement restreinte (voir section 4 de ce rapport) et elle est assez typique d'une zone commerciale d'un supermarché urbain sans stationnement : les clients viennent en grande partie à pied, donc d'une zone de proximité.

Une bonne partie de la croissance prévue pour Metro Bellemare proviendra de la hausse du panier moyen aux clients actuels, mais aussi des nombreux nouveaux clients attirés par une offre de supermarché moderne et complète, compte tenu aussi des espaces de stationnement ajoutés sous le magasin.

Après l'agrandissement, le magasin Metro Bellemare portera la bannière de qualité Metro Plus. L'offre commerciale globale de l'arrondissement de Verdun s'améliorera grandement après ce projet, car elle comptera maintenant une grande surface avec offre de produits moderne et complète (donc rétention des fuites, car cette offre de supermarché de qualité n'existe pas à Verdun actuellement).

Il est aussi probable qu'en réaction les concurrents modernisent aussi leurs magasins, ce qui aiderait aussi à retenir les fuites observées en alimentation vers l'extérieur de l'arrondissement.

### 9.2. Effet sur les magasins d'alimentation autour

Notre analyse et les études du MAPAQ montrent que les supermarchés sont principalement en concurrence entre eux, et avec les grandes surfaces (Costco, Walmart), et non avec les petits magasins d'alimentation spécialisés (boulangerie, boucherie, fruiterie, etc.). L'effet de l'agrandissement du magasin Metro Bellemare sera donc principalement mesurable sur les supermarchés concurrents, et non sur les petits magasins. On se souvient que seulement 9 % des achats alimentaires sont faits dans de petits magasins d'alimentation spécialisés dans la région de Montréal.

Selon notre analyse détaillée (cas par cas) des autres magasins d'alimentation présents dans l'environnement du site du magasin Metro Bellemare, nous croyons que l'effet négatif sur les petits magasins spécialisés sera faible, ou nul pour la plupart des commerces recensés.

Aussi, on doit noter que l'effet sur la concurrence sera beaucoup moindre que si on implantait un nouveau magasin sur la rue de l'Église. Le magasin Metro est en effet déjà présent dans son environnement : ainsi, environ les deux tiers des ventes du magasin Bellemare prévu se concrétisent déjà, semaine après semaine.

Pour les magasins d'alimentation spécialisée à proximité immédiate du site, l'achalandage dans ce secteur induit par le magasin Metro va augmenter considérablement avec l'agrandissement - environ 2 000 visites additionnelles par semaine. Un commerce spécialisé qui fait un bon travail dans sa catégorie de produits devrait tirer son épingle du jeu, *comme ils le font d'ailleurs actuellement face au magasin Metro Bellemare actuel.*

Notre opinion après analyse est qu'aucun de ces petits magasins ne devrait fermer ses portes suite à l'agrandissement prévu.

Le magasin le plus affecté dans notre analyse, le magasin IGA Wellington, pourrait voir ses ventes diminuer de 10 % à 15 % environ, mais des solutions existent pour ce magasin et à notre connaissance, en raison de son site de très bonne qualité (directement sur la rue Wellington, dans une section achalandée de cet axe commercial, et avec stationnement derrière), il est peu probable qu'il ferme ses portes.

### **9.3. Effet sur les autres commerces et services autour (sauf les magasins d'alimentation)**

Selon notre connaissance du marché de Verdun suite à notre analyse sur le terrain, il y a six grands commerces achalandeurs dans un rayon de 500 mètres du site : Jean Coutu, Rona, Dollarama, Pharmaprix, IGA Wellington et Metro Bellemare.

Selon notre connaissance du marché, le magasin Metro Bellemare est déjà de loin celui dont le volume d'affaires annuel est le plus élevé : donc c'est le commerce qui génère le plus d'achalandage dans le secteur.

Les commerces autour profitent de cet achalandage, qui va augmenter fortement avec l'agrandissement prévu. Nous estimons que le nombre de visites au supermarché va augmenter d'environ 2 000 par semaine, ce qui représente une hausse importante d'achalandage de tout le secteur.

Dans un rayon de 500 mètres, un peu plus de la moitié des établissements sont des commerces de détail (52 %), le quart de la restauration (26 %), et le reste des services aux consommateurs.

L'achalandage généré par Metro et les autres achalandeurs est très important pour les affaires des services aux consommateurs (36 établissements), pour les commerces du type achats de routine (semi-courants) comme vêtement, quincaillerie et l'alimentation, pour la restauration, mais aussi pour les biens de destination (ou biens réfléchis) car cet achalandage contribue à bâtir la notoriété d'un commerce dans la tête des clients, en réserve pour le moment où le client sera prêt à faire un achat réfléchi de ce type.

La très grande majorité (82 %) des commerces et services autour du site est un établissement indépendant (qui ne fait donc pas partie d'une chaîne) et qui dépend donc largement de l'achalandage près du site, à défaut de publicité (dans les médias ou circulaires) et de la notoriété d'une chaîne.

#### 9.4. Autres effets du projet

- Le magasin agrandi va contribuer à récupérer les importantes fuites de potentiel de marché vers l'extérieur de Verdun. L'agrandissement du magasin vers une offre moderne et de qualité, combiné à l'ajout de 36 places de stationnement sous le supermarché devraient avoir pour effet d'attirer des clients qui vont en périphérie de Verdun pour ces grandes surfaces en alimentation avec larges espaces de stationnement.
- Le projet d'agrandissement aura aussi pour effet de soutenir un commerce existant dans ce secteur depuis près de 90 ans, soit 1927<sup>12</sup>, et de garantir que cet important générateur d'achalandage pour les autres commerces et services s'améliorera avec les prochaines années.

Nous sommes absolument convaincus que l'effet de ce renforcement et de cette hausse d'achalandage (2 000 nouvelles visites par semaine dans cette zone) sera bénéfique à long terme pour toute la structure commerciale du secteur.

Dans le cas contraire, si ce projet ne se réalise pas, avec la hausse de concurrence à prévoir avec le projet Griffintown (nouveau magasin Adonis et autres à prévoir) et ce qu'on voit ailleurs en périphérie<sup>13</sup>, le magasin Bellemare pourrait connaître une lente érosion de ses ventes, ce qui ne profitera pas au dynamisme commercial de tout le secteur.

<sup>12</sup> Ce magasin a été ouvert par la famille Joanet dans ce secteur en 1927. Il est propriété de la famille Bellemare depuis février 2008.

<sup>13</sup> Dans les dernières années, on a noté la transformation de Walmart Angrignon en Walmart Supercentre (avec supermarché), la transformation/rénovation des magasins Loblaws à Lasalle et Ile des Soeurs en Provigo Le Marché (2015), l'arrivée d'Adonis au centre Dix-30 (2011), etc.

- La situation actuelle des fuites alimentaires importantes à l'extérieur de Verdun a un effet négatif sur toute la structure commerciale de Verdun : il est important de noter que l'alimentation est un bien de routine (consommation courante) qui génère un achalandage régulier (3 à 4 fois par semaine) dont profitent normalement les autres commerces autour.

Ces importantes fuites de potentiel de marché en alimentation entraînent donc nécessairement des fuites de potentiel dans d'autres catégories de produits, dont une partie pourrait être récupérée avec l'achalandage accru de Metro.

- Une analyse dans le temps du profil socio démographique de la zone commerciale montre une population qui rajeunit et dont les revenus sont en croissance plus rapide que la moyenne québécoise. Un supermarché Metro Bellemare agrandi va mieux servir cette clientèle et aider à retenir cette population mobile. C'est en augmentant le nombre de services d'un quartier qu'on y retient sa population.
- Dans cette zone, la croissance des personnes de langues maternelles non officielles est rapide et toute la population du quartier est maintenant exposée à des produits alimentaires ethniques.

Un supermarché agrandi de la taille de Metro Bellemare pourra démocratiser ces produits exotiques et augmenter le nombre de produits ethniques qu'il offre à l'ensemble de la population, sans menacer toutefois les magasins ethniques qui auront toujours une longueur d'avance et un choix de produits nettement plus vaste dans leur catégorie.

- On y trouvera sous le magasin un nouveau stationnement souterrain de 36 places pour les clients de Metro. Lors de notre visite, les espaces de stationnement sur rue près du site étaient fortement en demande (peu de places restaient vacantes longtemps).

Cet ajout de 36 places facilitera la fluidité des espaces de stationnement : ce sera plus facile de trouver place autour magasin. Les autres commerces et services près du site pourront profiter de cette amélioration.

- La direction de l'arrondissement de Verdun a émis l'hypothèse à l'effet que les importantes fuites de potentiel vers l'extérieur de Verdun proviennent en grande partie de la partie ouest de l'arrondissement (vers l'hôpital Douglas), où on ne retrouve pas de supermarchés.

Avec le stationnement prévu sous le magasin, le supermarché Metro Bellemare pourra récupérer une partie des fuites de ce secteur, ce qui aura aussi des retombées positives sur les autres commerces et services autour du supermarché.

- Le projet de Metro Bellemare compte aussi l'ajout de 40 nouveaux logements (20 seront démolis, mais le projet inclut la construction d'au moins 60 nouveaux logements).

Avec une moyenne de 1,9 personne par ménage (soit la moyenne actuelle de la zone primaire<sup>14</sup>), on envisage un ajout de plus de 75 résidants. Tout le secteur va profiter de cet apport modeste de nouveaux clients.

À titre indicatif, cet ajout de population captive représente près de 3 500 \$ par semaine en potentiel alimentaire supplémentaire (qui ne sera pas accaparé à 100 % par le supermarché), 1 700 \$ par semaine en restauration, 50 000 \$ par an en pharmacie ou encore 100 000 \$ par an en habillement, souliers et bijoux.

- Le projet est conçu pour faciliter l'approvisionnement du magasin Metro par l'arrière. Cet approvisionnement se fait actuellement directement sur la rue. L'approvisionnement par l'arrière sera la fin des nuisances reliées à cette situation (bruit, camions stationnés dans la rue, etc.).
- Enfin, dans le cas où certains commerces auraient possiblement une baisse de ventes qui entraînerait une baisse du nombre d'employés, cette baisse sera largement compensée par la hausse des emplois dans le supermarché Metro.

On retrouve actuellement 81 employés au magasin Metro Bellemare (22 temps pleins, 59 temps partiels) et après l'agrandissement, ce nombre augmentera à 126 (36 temps pleins et 90 temps partiels).

Cette hausse importante du niveau d'emplois (ajout de 46 employés, soit l'équivalent de l'emploi que l'on retrouve dans 5 petits commerces) sera bénéfique pour l'arrondissement de Verdun, et pour la trame commerciale autour du site.

---

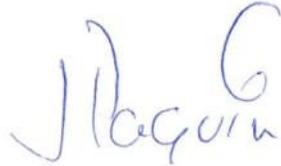
<sup>14</sup> *Ce qui est assez conservateur, car ces nouveaux logements bien situés (près de la station de métro de L'Église et des services) devraient attirer de jeunes familles.*

## 9.5. Nos conclusions suite à notre analyse

Suite à notre analyse en profondeur du dossier, nous sommes d'avis que :

- Le projet d'agrandissement du magasin Metro aura peu d'effet négatif sur les autres commerces alimentaires autour.
- Le projet aura plutôt des effets positifs sur les autres commerces et services près du site (hausse d'achalandage, donc plus de visibilité et de notoriété; stationnement plus facile).
- Pour la rétention des importantes fuites de potentiel de marché en alimentation, et pour la création d'emplois, le bilan du projet d'agrandissement du magasin Metro est très positif pour l'arrondissement Verdun.

Et cette analyse est soumise avec respect le 6 mai 2016,



---

Joël Paquin, Président  
Paquin Recherche et Associés

# Annexes

## Curriculum vitae de Joël Paquin

### JOËL PAQUIN

Président – Paquin Recherche et Associés inc.

Expert : études de potentiel de marché et de localisation  
(commerce de détail)

Monsieur Paquin est diplômé en 1986 en Administration des affaires de l'université de Sherbrooke (option marketing). Sa carrière de 30 ans d'expérience se résume ainsi :

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Mai 1986 :      | Cogem International inc.<br>Analyste en études de localisation, puis Chef de projets (1990)             |
| De 1993 à 2004: | Cogem International inc.<br>Directeur, département des études de potentiel de marché et de localisation |
| 2004 :          | Paquin Recherche et Associés inc.<br>Président  |

Ayant fait des études de marché pour des commerces de toutes sortes ainsi que pour des centres commerciaux, il a développé une connaissance importante des marchés et des principes de localisation du commerce.

Durant sa carrière en étude de marché, monsieur Paquin a dirigé ou participé à l'élaboration, à la recherche et l'analyse de près de 2 000 projets, principalement des études de potentiel de marché dans le domaine du commerce de détail. De façon importante, son expertise s'est concentrée dans le commerce de détail pour de nombreux clients au Québec au fil des années, mais aussi au Brésil et en Europe.

Monsieur Paquin a œuvré dans les secteurs suivants :

- Alimentation (supermarchés, dépanneurs, et spécialistes)
- Centre commercial (régional, power centers et de quartier)
- Planification commerciale des municipalités et revitalisation de secteurs commerciaux
- Meuble, électronique et accessoires
- Centre de rénovation et quincaillerie
- Pharmacie
- Aéroport (planification des commerces et services)
- Restauration
- Autres (plusieurs autres types de biens durables, semi-durables et services tels que : club vidéo, sport, cosmétique, etc.)

**Sa connaissance du marché a été utilisée à plusieurs reprises à titre d'expert dans des causes légales.**

## Profil sociodémographique détaillé

**Profil sociodémographique 2011 détaillé (1 de 5)** Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Langue maternelle - détaillé</b>				
Français	61,0%	61%	61,2%	78%
Anglais	14,6%	16%	15,4%	8%
Non officielles :				
Italien	0%	0%	0%	1%
Portugais	0%	0%	0%	0%
Espagnol	4%	3%	4%	2%
Grec	0%	0%	0%	1%
Asiatiques	9%	8%	9%	2%
Arabe	2%	2%	2%	2%
Langues créoles	0%	0%	0%	1%
Autres	5%	5%	5%	4%
Multiples	3%	3%	3%	2%
<b>Langue parlée à la maison :</b>				
Français :	63%	63%	62,7%	80%
Anglais :	18%	20%	19,1%	10%
Autres :	15%	13%	13,5%	7%
Multiples :	5%	5%	4,7%	3%
<b>Statut social</b> (personnes de 15 ans et plus)				
<b>Ménages familiaux :</b>	45%	50%	47%	65%
<b>Familles monoparentales :</b>	24%	26%	25%	17%
<b>Nombre de personnes par ménage - détail</b>				
Une personne	48%	41%	44%	32%
Deux personnes	33%	35%	34%	35%
Trois personnes	11%	13%	12%	15%
Quatre et cinq personnes	7%	9%	8%	17%
6 personnes et +	1%	1%	1%	2%
<b>Nombre d'enfants à la maison</b>				
Nb moyen d'enfants/ménage :	0,36	0,43	0,40	0,65
Moins de 6 ans	33%	29%	31%	24%
6 à 14 ans	27%	29%	29%	33%
15 à 17 ans	9%	11%	10%	13%
18 à 24 ans	17%	18%	18%	21%
25 ans et +	13%	12%	13%	10%

**Profil sociodémographique détaillé (suite, 2 de 5)** Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Origine ethnique</b>				
Ascendance autochtone	5,2%	5,6%	5,4%	4,0%
Minorités visibles - total:	18,9%	18,4%	18,7%	7,6%
Asiatiques	11,0%	11,5%	11,2%	3,4%
Noires	4,4%	3,4%	3,9%	2,5%
Arabes	3,2%	2,3%	2,7%	1,5%
Autres / multiples	0,4%	1,2%	0,8%	0,2%
N'est pas une minorité visible	81,1%	81,6%	81,3%	92,4%
<b>Immigration et citoyenneté</b>				
Né dans la province de Québec	68,4%	68,4%	68,6%	82,9%
N'est pas citoyen canadien	13%	12%	12%	4,4%
Est un immigrant	22%	19%	21%	12,3%
Période d'immigration, avant 1990	15%	27%	21%	41%
Entre 1991 et 2005	41%	40%	40%	36%
Entre 2006 et 2011	44%	33%	38%	23%
Pays d'origine des immigrants				
Haïti	0%	1%	0%	7%
Italie	0%	0%	0%	6%
France	7%	8%	7%	7%
Maroc	3%	2%	3%	5%
Algérie	4%	4%	4%	5%
Autres lieux en Afrique	14%	9%	11%	9%
Chine	21%	17%	19%	4%
Viet Nam	2%	5%	3%	3%
Liban	0%	0%	0%	4%
Autres lieux en Asie	17%	19%	18%	16%
Autres lieux de naissance	32%	36%	34%	34%
<b>Religion</b>				
Bouddhiste	1%	1%	1,2%	1%
Chrétienne	65%	65%	65%	82%
Juive	0%	0%	0%	1%
Musulmane	6%	4%	5%	3%
Autres religions	2%	2%	2%	1%
Aucune appartenance religieuse	26%	27%	27%	12%
<b>Mobilité (ayant déménagé)</b>				
dans la dernière année	19%	21%	20%	12%
dans les cinq dernières années	54%	54%	54%	37%

**Profil sociodémographique détaillé (suite, 3 de 5)** Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Type de logements - détails</b>				
Maison unifamiliale	1%	2%	1%	46%
Maison jumelée	0%	1%	1%	5%
Maison en rangée	1%	4%	3%	3%
Appart., duplex non attenant	12%	11%	11%	8%
Appart., 5 étages ou +	14%	3%	8%	5%
Appartement, - de 5 étages	72%	79%	76%	33%
Autre maison indiv. attenante	0%	0%	0%	0%
Habitation mobile	0%	0%	0%	1%
Est un condominium	20%	17%	19%	9%
<b>Période de construction du logement</b>				
Avant 1961	60%	66%	63%	27%
1961 à 1980	17%	15%	16%	32%
1981 à 1990	8%	11%	10%	15%
1991 à 2000	6%	3%	5%	10%
2001 à 2005	6%	2%	4%	6%
2006 à 2013 (est.)	4%	3%	3%	10%
<b>État du logement</b>				
Le logement a besoin de :				
Entretien régulier et de réparations mineures	88%	87%	87%	93%
Réparations majeures	12%	13%	13%	7%
<b>Nombre de pièces</b>				
1 à 4 pièces	67%	57%	62%	35%
5 à 7 pièces	31%	41%	36%	42%
8 pièces ou plus	1%	2%	2%	23%
0 à 1 chambre à coucher	41%	33%	37%	17%
2 chambres à coucher	43%	47%	45%	31%
3 chambres à coucher	13%	16%	14%	34%
4 chambres à coucher et plus	3%	4%	4%	18%
Le logement est de taille				
convenante	92%	91%	91%	95%
insuffisante	8%	9%	9%	5%

**Profil sociodémographique détaillé (suite, 4 de 5)** Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Scolarité</b>				
Aucun diplôme	18%	14%	16%	15%
Diplôme d'études secondaires	19%	17%	18%	20%
Certificat école de métiers	12%	12%	12%	19%
Certificat d'un collège ou cégep	15%	17%	16%	18%
Certificat universitaire	37%	40%	38%	28%
<i>Supérieur au baccalauréat</i>	14%	13%	14%	8%
<b>Type d'industrie</b>				
Agricult., forêt, pêche, chasse	0%	0%	0%	2%
Mines, pétrole et gaz	0%	0%	0%	1%
Fabrication	7%	7%	7%	12%
Construction	3%	3%	3%	6%
Transport et entreposage	5%	5%	5%	4%
Communications	6%	7%	6%	2%
Commerce de gros	4%	4%	4%	4%
Commerce de détail	13%	10%	11%	12%
Finance et assurances	4%	6%	5%	4%
Services immobiliers	2%	2%	2%	2%
Gestion, services professionnels	11%	10%	10%	7%
Services administratifs, soutien	4%	6%	5%	4%
Services et admin. publics	4%	7%	5%	8%
Services d'enseignement	9%	9%	9%	7%
Soins de santé et social	12%	9%	10%	12%
Hébergement et restauration	8%	9%	9%	6%
Arts, spectacles et loisirs	2%	3%	2%	2%
Autres services	5%	3%	4%	5%
Total secteurs primaires :	0%	0%	0%	3%
Total secteurs secondaires :	10%	10%	10%	18%
Total secteurs tertiaires :	90%	89%	90%	80%
Travailleurs autonomes	9%	8%	8%	10%
<b>Moyen de transport utilisé pour se rendre au travail</b> (population active)				
Automobile ou fourgonnette	32%	40%	36%	78%
Transport en commun	53%	49%	51%	13%
À pied	10%	6%	8%	6%
Taxi, motocyclette, bicycl.	4%	5%	4%	2%
Temps médian pour se rendre au travail (en minutes)	29,2	26,5	27,8	20,5
Heure habituelle de départ pour le travail				
Avant 7h	20%	16%	18%	26%
Entre 7h et 9h	57%	60%	59%	56%
Après 9h	23%	24%	23%	19%

**Profil sociodémographique détaillé (suite, 5 de 5)** Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Québec (province)
	Primaire	Secondaire	Total	
<b>Distribution des revenus par ménage</b>				
Moins de 10 000 \$	11%	8%	9%	5%
10 à 20 000 \$	19%	14%	17%	11%
20 à 30 000 \$	14%	14%	14%	10%
30 à 40 000 \$	13%	14%	14%	11%
40 à 50 000 \$	11%	14%	12%	10%
50 à 60 000 \$	7%	9%	8%	9%
60 à 80 000 \$	13%	12%	12%	14%
80 à 100 000 \$	6%	7%	6%	10%
100 à 125 000 \$	4%	4%	4%	8%
125 à 150 000 \$	1%	1%	1%	4%
150 000 \$ et +	1%	2%	2%	6%
<i>Proportion de ménages ayant:</i>				
Un revenu inférieur à 30 000 \$	44%	36%	40%	27%
Un revenu super. à 100 000 \$	6%	7%	7%	19%
% de la population de 15 ans et plus, sans revenus				
	4%	4%	4%	4%
Revenu moyen des:				
ménages	42 900 \$	48 100 \$	45 400 \$	66 200 \$
ménages (après impôt)	37 200 \$	41 500 \$	39 300 \$	55 100 \$
familles économiques	54 732 \$	60 011 \$	57 412 \$	82 045 \$
familles monoparentales	36 621 \$	41 474 \$	39 153 \$	51 962 \$
ménages comptant une personne	30 200 \$	33 100 \$	31 500 \$	34 300 \$
Proportion des ménages où 30 % ou + du revenu est consacré aux coûts d'habitation				
Locataires	41%	35%	38%	37%
Propriétaires	28%	22%	25%	15%
Loyer moyen (locataires)				
En 2006	577 \$	611 \$	596 \$	603 \$
En 2011	639 \$	693 \$	665 \$	685 \$
Hausse 2006 à 2011	11%	13%	12%	14%
Valeur moyenne de la propriété (propriétaires)				
En 2006	209 430 \$	210 200 \$	209 814 \$	182 399 \$
En 2011	301 566 \$	288 222 \$	295 109 \$	249 427 \$
Hausse 2006 à 2011	44%	37%	41%	37%
Nombre de personnes qui soutiennent le ménage				
1 personne	71%	70%	71%	64%
2 personnes	27%	28%	27%	35%
3 personnes ou plus	1%	2%	2%	1%
Taux de chômage 2011				
	10,4%	10,1%	10,2%	7,2%
Nombre de semaines travaillées (population active)				
	39,9	41,2	40,6	42,3
A travaillé à temps plein en 2010				
	81%	82%	81%	81%
A travaillé à temps partiel en 2010				
	19%	18%	19%	19%

## Évolution de certaines caractéristiques sociodémographiques (de 1991 à 2011)

Rue de l'Église, Montréal (Verdun)

	Zone commerciale			Total	Québec (province)
	Primaire	Secondaire			
<b>Évolution des groupes d'âge</b>					
0 à 14 ans	1991	15%	17%	16%	20%
	1996	15%	17%	16%	19%
	2001	14%	16%	15%	18%
	2006	13%	14%	13%	17%
	2011	12%	13%	12%	16%
65 ans et plus	1991	16%	13%	14%	11%
	1996	17%	14%	15%	12%
	2001	15%	13%	14%	13%
	2006	13%	12%	13%	14%
	2011	14%	11%	12%	16%
<b>Évolution de la langue maternelle</b>					
Français	1991	74,7%	72,7%	73,6%	81,2%
	1996	73,4%	71,8%	72,5%	80,9%
	2001	70,5%	66,7%	68,4%	80,9%
	2006	62,7%	65,5%	64,2%	79,0%
	2011	61,0%	61,4%	61,2%	78,1%
Anglais	1991	15,5%	17,6%	16,7%	8,7%
	1996	16,3%	17,4%	16,9%	8,3%
	2001	12,8%	17,5%	15,5%	7,8%
	2006	11,7%	14,4%	13,2%	7,7%
	2011	14,6%	16,2%	15,4%	7,7%
Non officielles	1991	5,6%	5,7%	5,7%	7,5%
	1996	8,4%	8,7%	8,6%	9,3%
	2001	14,4%	13,7%	14,0%	10,0%
	2006	22,9%	19,0%	20,7%	11,9%
	2011	21,2%	19,6%	20,3%	12,3%
Multiples	1991	4,0%	4,0%	4,0%	2,6%
	1996	2,0%	2,0%	2,0%	1,4%
	2001	2,3%	2,0%	2,1%	1,4%
	2006	2,7%	1,1%	1,8%	1,3%
	2011	3,2%	2,8%	3,0%	2,0%
<b>Évolution de l'accès à la propriété du logement</b>					
Propriétaires	1991	13,8%	16,0%	15,0%	55,5%
	1996	15,4%	16,1%	15,8%	56,5%
	2001	19,5%	17,1%	18,2%	57,9%
	2006	22,3%	19,5%	20,8%	60,1%
	2011	26,5%	26,0%	26,3%	61,2%
<b>Évolution du revenu des ménages</b>					
Revenu moyen des ménages :					
	1991	24 553 \$	27 643 \$	26 241 \$	40 826 \$
	1996	24 865 \$	26 093 \$	25 534 \$	42 229 \$
	2001	31 879 \$	33 844 \$	32 934 \$	49 998 \$
	2006	36 086 \$	39 589 \$	37 952 \$	58 954 \$
	2011	42 900 \$	48 100 \$	45 400 \$	66 200 \$
	Écart 2011/2001 - 10 ans :	34,6%	42,1%	37,9%	32,4%

## Méthodologie

### 1. Délimitation géographique de la zone commerciale

L'attraction commerciale d'un commerce d'alimentation est directement reliée aux principaux facteurs suivants :

- l'accessibilité au site;
- la distance par rapport au site;
- les barrières physiques et sociales dans l'environnement du site;
- la concurrence en fonction de la formule choisie;
- l'organisation du réseau routier dans les environs du site;
- le profil sociodémographique de la clientèle environnante;
- les effets de synergie avec les commerces à proximité du site;
- les habitudes de déplacements de la population dans les environs du site;
- la visibilité commerciale du futur commerce; et
- la taille du magasin.

Afin de mieux distinguer la répartition de la clientèle potentielle et d'estimer la capacité de pénétration de marché d'un commerce d'alimentation dans son territoire, l'ensemble de sa zone commerciale est habituellement subdivisé en deux secteurs. Il s'agit :

- de la zone commerciale primaire; et
- de la zone commerciale secondaire.

Pour établir les limites géographiques de chacune des zones commerciales, la méthode des analogues a été retenue. Celle-ci repose sur plusieurs enquêtes de provenance de la clientèle.

La zone commerciale primaire est située aux environs immédiats du site. La population qui réside dans cette zone peut rapidement et facilement accéder au site. Elle est habituellement responsable d'environ 50 % à 70 % du chiffre d'affaires du commerce.

Pour sa part, la zone commerciale secondaire est située à la périphérie de la zone primaire. Elle demeure rattachée à l'activité commerciale générée par le futur commerce. La population qui réside dans cette zone est généralement davantage attirée par la concurrence. Les effets de la distance sont aussi plus importants et freinent les déplacements de la clientèle potentielle vers le commerce projeté. Elle représente habituellement entre 10 % et 25 % du chiffre d'affaires du magasin.

Une éventuelle zone tertiaire se délimite de la même façon, au pourtour de la zone primaire et secondaire. Elle représente généralement entre 10 % et 15 % du chiffre d'affaires.

À une certaine distance du site, il n'est plus possible d'établir une relation claire entre un territoire donné et les ventes du magasin. La clientèle est alors trop dispersée dans l'espace géographique pour établir un lien direct entre la localisation du magasin et les lieux de résidence de la clientèle qui le fréquente. C'est à ce moment que l'on peut fixer les limites géographiques maximales de la zone commerciale d'un magasin.

Les ventes du magasin réalisées à l'extérieur des zones commerciales primaire et secondaire sont considérées dès lors comme étant de nature hors zone<sup>15</sup>.

## 2. Prévisions des ventes

Dans cette étude, les estimations des scénarios de prévision des ventes du magasin reposent sur la méthode des analogues.

De façon sommaire, la méthode des analogues suppose que dans des conditions de marché semblables, dans un environnement comparable et dans le cas où les caractéristiques des magasins sont similaires, un futur commerce devrait obtenir sensiblement les mêmes résultats qu'un autre déjà existant.

Avec cette méthode, il est par contre difficile de quantifier le degré d'acceptation du magasin et/ou de l'enseigne de la part de la population qui réside dans des régions différentes. L'expérience, la connaissance du marché et les qualités du professionnel de la localisation servent alors, comme d'ailleurs dans les étapes précédentes, à réduire la part de subjectivité.

De plus, il faut aussi considérer qu'il n'existe pas dans la pratique de situation totalement analogue. Ainsi, il existe donc toujours une marge d'erreur. L'établissement de deux scénarios de prévisions de ventes tente d'en tenir compte.

La méthode des analogues suppose l'existence d'une banque d'enquêtes de provenance de clientèle sur les commerces ayant la même enseigne. Les résultats clés d'une enquête de provenance de clientèle pour un commerce sont les suivants :

- Délimitation géographique des zones commerciales.
- Évaluation du potentiel de marché par zone commerciale.
- Parts de marché par zone commerciale (Estimation de la proportion (%) du potentiel de marché que le magasin s'accapare dans chacune de ses zones commerciales).
- Répartition des ventes par zone commerciale.
- Proportion des ventes réalisées à l'extérieur des zones commerciales (ventes hors zone).

---

<sup>15</sup> Pour W. Applebaum ("Guide to Store Location Research"), les ventes d'un magasin provenant de l'extérieur de ses zones commerciales primaire et secondaire peuvent être considérées, et ce indistinctement, comme des ventes « hors zone » (*fringe*) ou bien comme faisant partie d'une zone tertiaire. Ces deux appellations traduisent le même phénomène.

CLASSE DES USAGES PERMIS

	<b>HABITATION</b>	<b>H</b>									
1	unifamiliale	h1									
2	familiale	h2									
3	multiplex	h3									
4	multifamiliale	h4									
	<b>COMMERCE</b>	<b>C</b>									
5	de voisinage	c1	X								
6	de quartier	c2									
7	mixte	c3		X							
8	urbain	c4									
9	artériel lourd	c5									
10	service pétrolier	c6									
11	érotisme	c7									
12	microbrasserie	c8									
	<b>INDUSTRIE</b>	<b>I</b>									
13	prestige	i1									
	<b>ÉQUIPEMENT COLLECTIF</b>	<b>E</b>									
14	institutionnel, administratif	e1									
15	récréation intensive	e2									
	<b>PARC ET ESPACE VERT</b>	<b>P</b>									
16	récréation extensive et légère	p1									
17	conservation	p2									
	<b>GOLF</b>	<b>G</b>									
18	golf écologique	g1									
	<b>UTILITÉ PUBLIQUE</b>	<b>U</b>									
19	légère	u1									
20	lourde	u2									
21	usage spécifiquement exclu		(1)	(1)							
22	usage spécifiquement permis										

NORMES PRESCRITES

	<b>TYPLOGIE</b>										
23	isolée										
24	jumelée										
25	contiguë		X	X							
	<b>TERRAIN</b>										
26	superficie (m2)	min.	210	210							
27	profondeur (m)	min.	30	30							
28	frontage (m)	min.	7	7							
	<b>MARGES</b>										
29	avant (m)	min.	0	0							
30	latérale (m)	min.	0	0							
31	latérales totales (m)	min.	0	0							
32	arrière (m)	min.	0	0							
	<b>BÂTIMENT</b>										
33	hauteur (étage)	min.	2	2							
34	hauteur (étage)	max.	3	3							
35	hauteur (m)	max.									
36	largeur (m)	min.	7	7							
	<b>RAPPORTS</b>										
37	logement/bâtiment	max.									
38	espace bâti/terrain	min.	0,30	0,30							
39	espace bâti/terrain	max.	1,00	1,00							
40	c.o.s.	min.	0,60	0,60							
41	c.o.s.	max.	3,00	3,00							

DISPOSITIONS SPÉCIALES

42		Chap. 7, sect 2 Chap 7., sect. 6	Chap. 7, sect 2 Chap 7., sect. 6								
----	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTES

43	(1) Article 39 b) xvi)										
----	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**VILLE DE VERDUN**

GRILLE DES USAGES ET NORMES ANNEXE "C"

AFFECTATION PRINCIPALE :

NUMÉRO DE ZONE :

H

02-69

**CLASSE DES USAGES PERMIS**

HABITATION		H									
1	unifamiliale	h1	X	X	X						
2	familiale	h2				X	X	X			
3	multiplex	h3							X	X	X
4	multifamiliale	h4									
COMMERCE		C									
5	de voisinage	c1									
6	de quartier	c2									
7	mixte	c3									
8	urbain	c4									
9	artériel lourd	c5									
10	service pétrolier	c6									
11	érotisme	c7									
INDUSTRIE		I									
12	prestige	i1									
ÉQUIPEMENT COLLECTIF		E									
13	institutionnel, administratif	e1									
14	récréation intensive	e2									
PARC ET ESPACE VERT		P									
15	récréation extensive et légère	p1									
16	conservation	p2									
GOLF		G									
17	golf écologique	g1									
UTILITÉ PUBLIQUE		U									
18	légère	u1									
19	lourde	u2									
20	usage spécifiquement exclu										
21	usage spécifiquement permis										

**NORMES PRESCRITES**

TYPOLOGIE											
22	isolée		X			X			X		
23	jumelée			X			X			X	
24	contiguë				X			X			X
TERRAIN											
25	superficie (m2)	min.	340	272	204	340	272	204	442	408	374
26	profondeur (m)	min.	34	34	34	34	34	34	34	34	34
27	frontage (m)	min.	10	8	6	10	8	6	13	12	11
MARGES											
28	avant (m)	min.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	latérale (m)	min.	1	0	0	1	0	0	2	0	0
30	latérales totales (m)	min.	2	1	0	2	1	0	2	1	0
31	arrière (m)	min.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
BÂTIMENT											
32	hauteur (étage)	min.	2	2	2	2	2	2	3	3	3
33	hauteur (étage)	max.	2	2	2	3	3	3	3	3	3
34	hauteur (m)	max.									
35	largeur (m)	min.	8	7	6	8	7	6	11	11	11
RAPPORTS											
36	logement/bâtiment	max.	1	1	1	4	4	4	6	6	6
37	espace bâti/terrain	min.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
38	espace bâti/terrain	max.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
39	c.o.s.	min.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,90	0,90	0,90
40	c.o.s.	max.	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80

**DISPOSITIONS SPÉCIALES**

41											
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**NOTES**

42	
----	--



Le 8 juin 2016

Monsieur Frédéric St-Louis, B. Sc. Urb.  
 Conseiller en aménagement  
 Division de l'urbanisme  
 Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises  
 Arrondissement de Verdun  
 4555, rue de Verdun, bureau 109  
 Verdun (Québec) H4G 1M4

**Objet : Projet d'agrandissement du marché d'alimentation Metro Bellemare –  
 relocalisation des locataires**  
**N/Réf : F00438A-001**

Monsieur St-Louis,

Tel que demandé, voici un résumé de la situation quant aux occupants des logements qui seraient démolis dans le cadre du projet d'agrandissement du marché d'alimentation et d'aménagements de nouveaux logements aux étages de la construction projetée.

Voici le statut des locaux et logements existants dans les bâtiments à être démolis :

Adresse	Type d'unité	Statut (vacant ou occupé)	Départ prévu	Autres informations
393 de l'Église	8 logements	Occupés	2016-2017	2 des 8 locataires ont déjà avisés M. Bellemare de leur départ en 2016, ces logements resteront vacants. Les 6 autres locataires devront quitter en 2017 pour faire place au projet
393 de l'Église	3 locaux commerciaux	Occupés	2016 2017	La garderie occupera le 4062 Gertrude pour 1 an Autres locataires possiblement relocalisés dans autres locaux sur de l'Église ou Wellington
4054 Gertrude	Maison Logement (2 <sup>e</sup> étage)	Occupé occupé	2016-2017 2017	Logement du bas : L'ancien propriétaire devait partir en 2016 mais restera jusqu'en 2017 vu l'échéancier du projet – il recherche une autre maison Logement du haut : le locataire devra quitter en 2017
4062 Gertrude	Maison	Occupé	2016	Serait occupé par 1 an (jusqu'en 2017) par la garderie L'ancien propriétaire quitte en juin 2016
4070 Gertrude	3 logements dont 1 occupé par le propriétaire	Occupés	2017	Le propriétaire a déjà avisé de son départ en juin 2017, recherche une autre propriété Les 2 autres locataires devront quitter en 2017
4053 Ethel	2 logements	Rdc : Vacant 2 <sup>e</sup> occupé	- 2017	- Le locataire devra quitter en 2017 – il a déjà signifié qu'il partirait lorsque le projet démarrera
4059 et 4061 Ethel	2 logements	Rdc : Occupé 2 <sup>e</sup> : Occupé	2016-2017	Logement du Rdc : Pas de bail, l'occupant est le conjoint de la locataire décédée – il a déjà signifié qu'il quittera dès qu'il trouvera autre chose Logement du 2 <sup>e</sup> étage : Le locataire devra quitter en 2017
4073, 4075 et 4077 Ethel	4 logements	3 Vacants 1 occupé (2 <sup>e</sup> )	- 2017	Le locataire devra quitter en 2017

Les locataires actuels sont au fait du projet de M. Bellemare. Plusieurs ont déjà pris des mesures pour se reloger (recherche d'autres propriétés ou de logements ailleurs). 12 locataires sur 22 logements seront avisés formellement, le plus tôt possible, qu'ils devront quitter en juin 2017. C'est à cet effet que nous désirons que le processus d'approbation démarre rapidement afin que cet avis de non-renouvellement leur soit donné plusieurs mois avant les délais habituellement fixé par la Régie du logement. M. Bellemare a une bonne entente avec ses locataires et ceux-ci comprennent très bien la situation et aucune compensation n'est prévue ni mesure pour les reloger (M. Bellemare ne dispose pas d'un parc de logements pouvant les accueillir).

Le projet comportera environ 77 logements neufs. Le gain sera ainsi appréciable pour le secteur (55 logements supplémentaires par rapport aux conditions existantes).

En ce qui a trait aux locataires commerciaux, M. Bellemare évalue avec eux diverses possibilités de relocalisation soit temporairement dans un des logements (pour la garderie), soit dans d'autres locaux commerciaux à proximité détenus par M. Bellemare ou encore dans un local de la rue Wellington.

Nous demandons ainsi à l'arrondissement Verdun de considérer favorablement la demande de projet particulier de construction, impliquant la démolition de 22 logements, et nous demeurons disponibles pour toute rencontre, éclaircissement ou discussion sur certaines composantes du projet.

Veuillez agréer, monsieur St-Louis, l'expression de nos sentiments les plus distingués.



Stéphane Bilodeau, MBA, urbaniste  
Chargé de projets



{ des idées qui prennent de l'espace }

le 07 juin 2016

Ville de Verdun  
Division de l'urbanisme  
Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises  
4555, rue de Verdun, bureau 109  
Verdun (Québec)  
H4G 1M4

À l'attention de : Monsieur Frédéric St-Louis, B. Sc. Urb.

Sujet: Récapitulatif du Projet & Démolition des immeubles  
Projet: Agrandissement Metro Bellemare  
349 Avenue de l'Église, Verdun (Québec) CANADA  
Usages mixtes commercial / résidentiel  
Dossier: 15-366

Monsieur,

Par la présente, nous vous présentons un bref récapitulatif du projet à usages mixtes commercial / résidentiel que nous soumettons au Comité Consultatif d'Urbanisme CCU) de votre municipalité, en date du 18 mai 2016. De plus, nous vous présenterons un résumé des bâtiments existants qui devront être démolis pour permettre l'implantation du projet présenté.

Site actuel



TLA siège social  
2372, boul. St-Martin Est, bureau 200  
Laval (Québec) H7E 5A4

T.: 450-629-9992 | 1 877 629-9996  
F.: 450-629-9994  
@: info@tremblaylecueyer.com  
www.tremblaylecueyer.com

TLA Montréal - GÉNIA  
1374, rue Sherbrooke est  
Montréal (Québec) H2L 1M4

T.: 514 525-2521  
F.: 514 525-7872  
@: info@tremblaylecueyer.com  
www.tremblaylecueyer.com

TLA Rive-Nord  
430, boul. Arthur-Sauvé, bureau 2010  
St-Eustache (Québec) J7R 6V6

T.: 450 473-9949 | 1 877 473-9949  
F.: 450 473-9903  
@: infoss@tremblaylecueyer.com  
www.tremblaylecueyer.com

TLA Basses-Laurentides  
300, rue Longpré, bureau 330  
St-Jérôme (Québec) J7Y 3B9

T.: 450 473-9949 | 1 877 473-9949  
F.: 450 473-9903  
@: info@tremblaylecueyer.com  
www.tremblaylecueyer.com

TLA Architects - IDEA  
One Aventura Executive Center  
20900, NE 30th Ave., Suite 914  
Aventura 33180  
Floride, États-Unis

T.: 305 792-0015  
@: info@tremblaylecueyer.com  
www.aboveandbeyond.com

### **Nature du projet proposé**

Nous proposons l'agrandissement du marché d'alimentation déjà établi depuis plusieurs années, qui est situé au coin de l'Avenue de l'Église et de la rue Éthel. Le projet d'agrandissement, ayant une forme dorénavant régulière et localisé en tête d'îlot, s'intégrera davantage au quadrilatère. L'architecture contemporaine du nouveau projet comprendra entre-autre des balcons sous forme de loggias, une fenestration généreuse, un jeu de matériaux dynamiques et des couleurs conventionnelles toujours dans le but de s'intégrer à l'environnement bâti. Le rythme et la géométrie des nouvelles fenêtres sont également apparentés aux types retrouvés dans le voisinage. Le rez-de-chaussée se distingue par sa composition (fenêtres/matériaux), ce qui lui donne un caractère commercial propre à lui et réduit l'effet de hauteur sur rue. La hauteur du bâtiment proposée de 4 étages s'agence au gabarit du bâtiment situé directement en face du marché sur L'Avenue de L'Église. Le recul de la façade au RDC sur Gertrude permet une transition graduelle avec les maisons voisines. Finalement, l'ajout d'environ 70 logements bonifiera le nombre actuellement disponible dans le secteur.

### **Démolition des bâtiments existants et description architecturale**

Afin de réaliser ce projet d'envergure, nous devons démolir au total 7 bâtiments, l'un situé sur l'avenue de l'Église, trois bâtiments sur la rue Gertrude et 3 bâtiments sur la rue Éthel. Ces démolitions sont nécessaires puisque les matériaux et les structures existants ne répondent pas à la classification du bâtiment selon les codes en vigueur.

#### Bâtiment usage mixte avenue de l'Église



La façade de ce bâtiment, abritant des commerces au rez-de-chaussée et des logements à l'étage, a déjà été rénovée. La maçonnerie utilisée, en brique grise, l'aluminium des garde-corps des balcons et les toitures en plastique ondulé, ne possèdent pas de valeur particulière. De plus, le site de ce bâtiment comprend des polluants qui pourront, lors de l'excavation, être évacués dans un site autorisé suite à sa démolition.

### Bâtiments rue Gertrude à démolir



Le premier bâtiment à gauche est un petit cottage rénové. Aucun élément d'époque n'a été conservé, cette façade ne possède aucune saillie ou détails particuliers. Le bâtiment de droite comporte 6 logements. Certains détails architecturaux sont intéressants, tel que les bandeaux en pierre au-dessus et en dessous de la fenestration et bandeau de pierre au sommet du parapet. Toutefois, la fenestration n'est pas représentative du caractère de la rue.

### Bâtiments rue Gertrude



Le bâtiment de droite est un duplex représentatif du caractère de la rue, avec les balcons et l'escalier en fer ornemental. La corniche originale a été altérée avec les années, les linteaux de pierre et les allèges ont été peints. La porte d'entrée ne semble pas être d'origine. L'état général de cet immeuble est convenable mais il devra laisser cet espace pour l'agrandissement. Le bâtiment de gauche, ce petit duplex sera préservé ainsi que sa porte cochère, car c'est un élément architectural que nous retrouvons à proximité.

### Bâtiments rue Éthel à démolir



Ces trois bâtiments devront être démolis pour permettre l'implantation du nouveau projet. Une section de cet espace générée permettra l'installation de quais de réception de marchandises et limitera ainsi, le stationnement de camions dans la voie publique. Le bâtiment de gauche, comporte 4 logements et possède un caractère architectural par son couronnement au sommet du parapet enrichi de détails de maçonnerie. Les extrémités en saillies enveloppant les balcons ont servis d'inspiration pour le nouveau bâtiment. Ce bâtiment est dans une piètre condition puisqu'il y a eu infiltrations d'eau et il y a présence de moisissures au sous-sol et odeurs nauséabondes. Le second bâtiment est un duplex avec des détails intéressants de maçonnerie à la corniche. Toutefois, il ne comporte aucun élément particulier au rez-de-chaussée sauf les portes en retrait pour permettre la transition entre le sol et le plancher. Cet immeuble est également gorgé de moisissures au sous-sol et la charpente de plancher est en mauvais état. Le troisième bâtiment, un duplex en état convenable possède un escalier et garde-corps en fer ornemental, sans toutefois, être un bâtiment clé de la rue.

## Bâtiment proposé



En conclusion, nous souhaitons que ce projet puisse prendre son envol, car au-delà d'un simple agrandissement commercial, ce bâtiment pourrait avoir un rôle important au niveau de la revitalisation du secteur avoisinant.

En espérant le tout selon vos attentes.

  
Jean-François Bordua, architecte associé

Le 10 juin 2016

Monsieur Frédéric St-Louis, B. Sc. Urb.  
Conseiller en aménagement  
Division de l'urbanisme  
Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises  
Arrondissement de Verdun  
4555, rue de Verdun, bureau 109  
Verdun (Québec) H4G 1M4

**Objet : Projet d'agrandissement du marché d'alimentation Metro Bellemare –  
besoin en stationnement des nouveaux locataires**  
**N/Réf : F00438A-001**

---

Monsieur St-Louis,

La présente est relative aux besoins en stationnement. L'immeuble planifié comporterait 55 logements de plus que la situation qui prévaut avec les immeubles résidentiels existants. Il y a présentement de la place pour garer environ une dizaine de voitures pour l'ensemble des immeubles visés, la majorité étant situées derrière le 393 de l'Église (à vocation commerciale au rez-de-chaussée). Selon la politique de stationnement 2015 de la Ville de Montréal, le taux de propriété était en 2013 d'environ 1 voiture par ménage. Ce taux de propriété varie en fonction des secteurs selon diverses caractéristiques (proximité du transport en commun, disponibilité d'espaces sur rue ou hors-rue, proximité des commerces et services, revenus, etc.).

Le projet est situé à proximité d'une station de Metro et des commerces et services, notamment le marché d'alimentation qui constitue un générateur de déplacement pour les ménages. Ces éléments pourraient attirer des ménages privilégiant des modes alternatifs de transports, donc ne possédant pas de voiture. Le taux actuel d'occupation du stationnement sur rue constituerait aussi un facteur dissuasif. En contrepartie, la proximité du stationnement Ethel pourrait attirer des locataires prêts à payer mensuellement le droit de s'y garer. À terme, le fait que la clientèle pourra désormais stationner sous le marché libérera des places sur rue, ce qui bénéficiera à tous les résidents.

Les tendances en aménagements des quartiers centraux sont à l'effet d'éliminer le seuil minimal de cases de stationnement par logement et de le remplacer par des seuils maximaux et/ou de réduire ces seuils minimaux (voire les éliminer) à proximité des nœuds de transports en commun tels que les stations de Metro. La mise en place de solutions alternatives à la propriété individuelle de voitures telles que les services d'auto en libre-service (Communauto, CAR2GO) et la présence de mode alternatif de déplacement tel que les BIXI pourraient venir réduire la pression sur la demande en stationnement sur rue en

favorisant une réduction du taux de propriété d'une voiture des ménages du secteur. Enfin, nous tenons à souligner que l'immeuble planifié comportera des espaces de stationnement souterrain pour les vélos des locataires, favorisant l'utilisation de ce moyen de transport actif.

Par notre expérience de nombreux projets immobiliers lorsque des unités de stationnement sont aménagées en sous-sol, il arrive fréquemment que ces unités doivent être liquidées faute d'acheteurs prêts à déboursier plusieurs milliers de dollars ou de locataires prêts à payer un supplément mensuel onéreux. Dans le cadre du projet visé, il nous apparaît nettement plus avantageux tant pour le promoteur que pour l'arrondissement de favoriser l'utilisation de la structure existante pour les futurs locataires prêts à déboursier pour garer une voiture. Les revenus qu'en tirera l'arrondissement permettront de rénover la structure puis la maintenir en bon état.

M. Bellemare est disposé à louer un certain nombre d'espaces au stationnement Ethel. Ce nombre sera déterminé notamment en fonction de la demande des futurs locataires.

Nous demandons ainsi à l'arrondissement Verdun de considérer favorablement la demande de projet particulier de construction, impliquant que l'immeuble proposé ne comportera aucune case de stationnement pour les locataires, et nous demeurons disponibles pour toute rencontre, éclaircissement ou discussion sur certaines composantes du projet.

Veuillez agréer, monsieur St-Louis, l'expression de nos sentiments les plus distingués.



Stéphane Bilodeau, MBA, urbaniste  
Chargé de projets



# MÉTRO BELLEMARE

## Étude de circulation – Projet de développement

### Rapport final

DOSSIER CONSULTANT : P11009-00

Bureau de Pointe-aux-Trembles  
13200, boul. Métropolitain Est  
Montréal, (Québec) H1A 5K8

☎ 514 642-8422

**metro**

 **BEAUDOIN  
HURENS**

# MÉTRO BELLEMARE

---

DOSSIER CONSULTANT : P11009-00

ÉTUDE DE CIRCULATION – PROJET DE DÉVELOPPEMENT  
RAPPORT FINAL

**6 JUILLET 2016**

BEAUDOIN HURENS

13200, boulevard Métropolitain Est  
Montréal (Québec) H1A 5K8

Équipe de travail :  
Jean-François Rouillon, ing.  
Myrriamme Vilmont, ing.  
Issam Kada-Yahya, ing.  
Hoang Dat Tran, ing.jr

PRÉPARÉ PAR :

---

Issam Kada-Yahya, ing.  
Membre OIQ : #5027666

VÉRIFIER PAR :

---

Myrriamme Vilmont, ing.  
Membre OIQ : #134356

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0 LE MANDAT</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0 SITUATION ACTUELLE</b> .....	<b>3</b>
2.1 CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR À L'ÉTUDE .....	3
2.2 RELEVÉS ET OBSERVATIONS TERRAIN .....	4
2.3 DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION .....	5
<b>3.0 LE PROJET</b> .....	<b>7</b>
<b>4.0 OPTIONS DE RÉAMÉNAGEMENT PROPOSÉS</b> .....	<b>8</b>
4.1 ANALYSE MULTICRITÈRE .....	8
<b>5.0 SITUATION FUTURE</b> .....	<b>13</b>
5.1 ESTIMATION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS .....	13
5.2 CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION .....	14
<b>6.0 CONCLUSION</b> .....	<b>16</b>

## FIGURES

FIGURE 1 DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATIONS .....	6
FIGURE 2 DÉBITS ET CONDITIONS FUTURS DE CIRCULATIONS .....	15

## TABLEAUX

TABLEAU 1 : PRÉSENTATION DES CRITÈRES .....	9
TABLEAU 2 : ANALYSE MULTICRITÈRE .....	9
TABLEAU 3 : TABLEAU SYNTHÈSE DES POINTAGES .....	12
TABLEAU 4 : TABLEAU DE POINTAGE PONDÉRÉ.....	12
TABLEAU 5 : DÉPLACEMENTS ADDITIONNELS GÉNÉRÉS.....	14

**ANNEXES****ANNEXE A****DONNÉES DE COMPTAGES****ANNEXE B****DESCRIPTION ET LA RELATION ENTRE LES RETARDS MOYENS ET LES NIVEAUX DE SERVICE****ANNEXE C****RÉSULTATS DES SIMULATIONS****ANNEXE D****PLANS ILLUSTRANT LES OPTIONS****ANNEXE E****CALCUL DÉTAILLÉ DE GÉNÉRATION DE DÉPLACEMENT****ANNEXE F****RÉSULTATS DES SIMULATIONS**

## 1.0 LE MANDAT

L'épicerie Métro Bellemare située au 349 rue de l'Église dans l'arrondissement Verdun entre les rues Ethel et Gertrude compte agrandir sa surface de commerce et proposer un stationnement hors rue à sa clientèle. L'agrandissement de la surface commerciale s'accompagne d'un développement d'appartements locatifs au-dessus du Métro Bellemare sur trois niveaux.

La localisation idéale des accès au site est primordiale pour le bon fonctionnement du projet de redéveloppement et l'adéquation avec le milieu de vie du secteur à l'étude. La firme Beaudoin Hurens a donc été sollicitée pour réaliser une étude de circulation et déterminer l'option de réaménagement optimal et sécuritaire pour les différents accès véhiculaires au site.

## 2.0 SITUATION ACTUELLE

Pour des fins d'analyse, la circulation sur la rue de l'Église est considérée en direction nord.

### 2.1 Caractéristiques du secteur à l'étude

Le Métro Bellemare se situe du côté est sur la rue de l'Église entre les rues Ethel et Gertrude.

La rue de l'Église est à sens unique vers le nord et comporte une voie de circulation. Une bande cyclable de même sens de circulation que la rue de l'Église est aménagée sur celle-ci du côté est. La ligne 37 de la Société de transport de Montréal (STM) y circule à toutes les 30 minutes environ durant la journée.

La rue Ethel est à double sens soit une voie de circulation par direction alors que la rue Gertrude est à sens unique vers l'ouest avec une voie de circulation. Un arrêt est présent aux approches des rues Ethel et Gertrude avec la rue de l'Église. Les véhicules circulant sur la rue de l'Église ne sont pas contraints par un mode de gestion au croisement des rues Ethel et Gertrude, mais ils doivent cependant céder le passage aux piétons qui désirent traverser à l'approche sud. En effet, ces deux traversées de la rue de l'Église identifiées par un marquage jaune au sol est renforcée par la signalisation adéquate.

Le stationnement sur rue est permis sur les deux côtés de la rue de l'Église (payant) et Gertrude. Sur la rue Ethel, il est permis de stationner du côté nord seulement. Le stationnement sur le côté sud est interdit. Un stationnement payant hors-rue est accessible depuis la rue Ethel.

## 2.2 Relevés et observations terrain

Les observations terrain et les comptages de circulation permettent d’avoir un portrait de la situation actuelle et du comportement des différents usagers de la route (automobiles, camions, piétons et cyclistes). Les relevés et les observations terrain ont été réalisés aux intersections des rues de l’Église / Ethel et de l’Église / Gertrude le samedi 11 juin 2016 de 14 h à 16 h ainsi que le mercredi 15 juin 2016 de 7 h à 9h et de 15 h à 18 h. Les principaux faits observés sont les suivants :

- Quelques traversées de piétons en dehors de la zone de marquage sur la rue de l’Église.
- À l’intersection des rues de l’Église / Ethel, on note la présence d’un brigadier scolaire pour sécuriser et faciliter la traversée des écoliers.
- Certains cyclistes circulent à contre sens sur la voie cyclable de la rue de l’Église.
- Les livraisons au Métro Bellemare se font par la rue Ethel. Il a été observé un camion en déchargement de la marchandise et trois autres camions stationnés sur la rue. Cette situation force les automobilistes à circuler entre les camions dans un espace restreint (voir photo ci-dessous).
- En l’absence de quai de livraison, les piétons sur le trottoir du côté nord de la rue Ethel font face au va et vient du chariot de déchargement des camions de livraison du Métro.
- De nombreux piétons sont présents sur les trottoirs de la rue de l’Église. Plus de 500 piétons à l’heure de pointe du mercredi après-midi ont été recensés sur la traverse est de l’intersection des rues de l’Église et Ethel et près de 350 piétons pour la même heure de pointe à la hauteur de la rue Gertrude. La différence entre les deux intersections peut s’expliquer par une plus grande attraction au Métro Bellemare en déplacement à pied.
- Au vu du nombre de piétons traversant la rue Ethel, aucun problème de circulation (congestion, files d’attente) n’a été observé sur la rue de l’Église.



*Photo 1 : Camions en attente de livraison du Métro sur la rue Ethel*

## 2.3 Débits et conditions actuelles de circulation

Selon les données de comptages présentées à l'annexe A, l'heure de pointe s'établit comme suit :

- Mercredi matin : 8 h à 9 h
- Mercredi après-midi : 16 h à 17 h
- Samedi après-midi : 14 h à 15 h

La figure 1 illustre les débits et les conditions<sup>1</sup> de circulation actuelles pour les trois périodes de pointes identifiées. Par les résultats des analyses et tel qu'illustré à la figure 1, pour les trois heures de pointe, les débits véhiculaires sur la rue de l'Église sont de l'ordre de 500 véhicules à l'heure. On ne constate également aucune difficulté de circulation. Au niveau des débits piétons, on recense respectivement près de 230, 520 et 440 piétons à l'heure de pointe du mercredi matin, après-midi et samedi après-midi à la traverse est de l'intersection des rues de l'Église / Ethel.

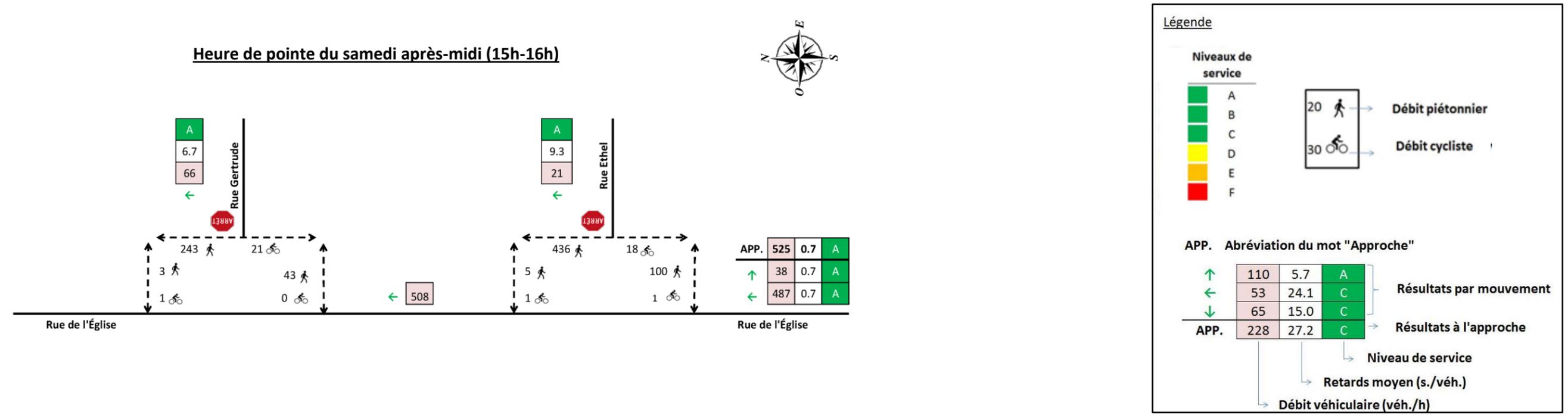
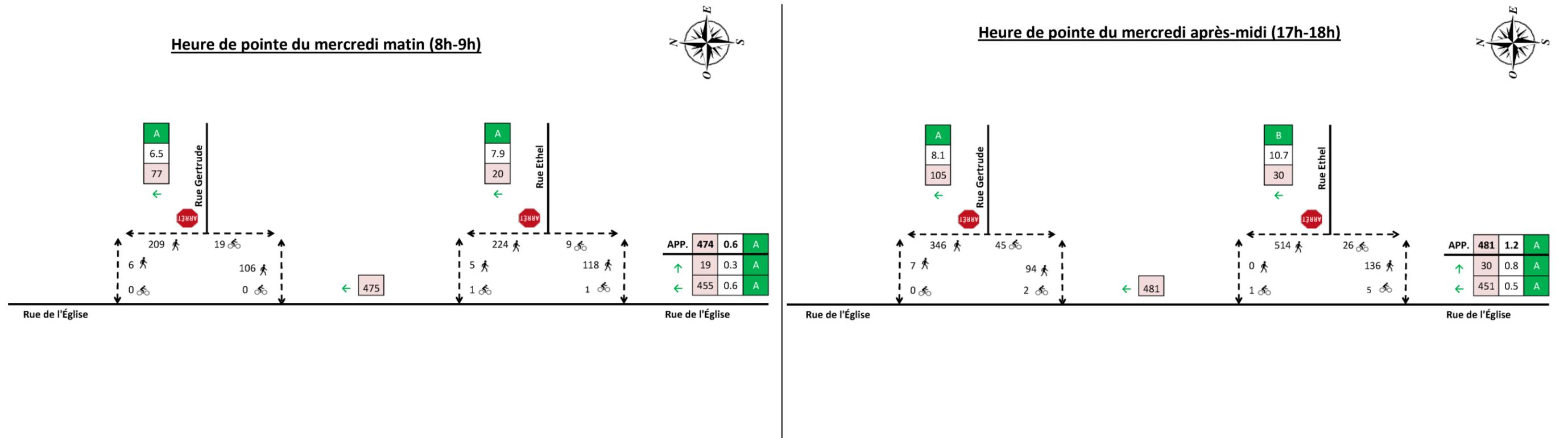
Les conditions actuelles de circulation sont obtenues par la modélisation du réseau routier avec les logiciels de simulation Synchro<sup>2</sup> et SimTraffic 8<sup>2</sup>, logiciels reconnus dans le domaine. L'annexe C présente les résultats détaillés des simulations.

---

<sup>1</sup> Les conditions de circulation se traduisent par une évaluation du retard moyen et des niveaux de service. Le retard moyen, exprimé en secondes par véhicule, représente le temps perdu par les conducteurs en attente à une approche d'un axe routier alors que le niveau de service qualifie les conditions de circulation de A (condition excellente) à F (congestion). L'annexe B présente la description et la relation entre les retards moyens et les niveaux de service.

<sup>2</sup> Synchro plus Simtraffic 8, Traffic Signal Coordination Software version 8.0, build 804, revision 795, 1993-2013.

Figure 1 Débits et conditions actuels de circulations



### 3.0 LE PROJET

Le redéveloppement du Métro Bellemare consiste à passer d'une surface commerciale actuelle de 15 000 pi<sup>2</sup> à plus de 33 000 pi<sup>2</sup>. Il est également prévu de construire un stationnement souterrain réservé exclusivement à la clientèle du Métro de 36 cases. Aux niveaux supérieurs, 77 appartements locatifs seront aménagés totalisant une surface de plus de 83 000 pi<sup>2</sup> d'habitation.

L'accessibilité au site est un enjeu de grande importance en raison des camions de livraison et du caractère résidentiel des rues Ethel et Gertrude. L'aménagement de quai de livraison est une solution permettant non seulement d'éliminer les conflits entre les piétons et le chariot de déchargement sur le trottoir, mais aussi d'éliminer la nuisance des camions sur rue Ethel lors du déchargement de la marchandise et de l'attente des autres camions. Sans oublier que les délais de déchargement des marchandises seront également réduits. Les quais de déchargement ne peuvent être aménagés sur la rue de l'Église en raison des aménagements priorisant la circulation des piétons et cyclistes et de la configuration actuelle du magasin d'alimentation.

La rue Gertrude possède une largeur plus restreinte que la rue Ethel pour permettre les manœuvres de camions. De plus, à proximité du marché, la rue Ethel a un caractère moins résidentiel que la rue Gertrude ce qui favorise une meilleure compatibilité avec la circulation des camions et suscite aucun changement par rapport à la situation actuelle pour la circulation du camionnage.

Il est donc retenu que l'accès pour les camions au projet à l'étude se situera sur la rue Ethel vers l'extrémité est du bâtiment afin de s'éloigner le plus possible de la rue de l'Église.

L'architecte veillera donc à concevoir la zone de réception des camions pour que les manœuvres de recul des camions se fassent avec le moins d'impact possible sur la circulation. Les simulations des manœuvres des camions sont présentées à l'annexe D.

Pour ce qui est de l'accès au stationnement souterrain, une analyse plus approfondie est nécessaire pour déterminer la localisation la plus adéquate. Ce qui fait l'objet du chapitre suivant.



*Photo 2 : Illustration du projet de développement (source : TLA architectes)*

## 4.0 OPTIONS DE RÉAMÉNAGEMENT PROPOSÉS

Quatre options d'aménagement d'accès au stationnement sont proposées dans le cadre de ce projet. Les différentes options se décrivent comme suit :

- Option 1 : L'entrée et la sortie du stationnement se fait depuis la rue Ethel;
- Option 2 : L'entrée et la sortie du stationnement se fait depuis la rue Gertrude;
- Option 3 : L'entrée et la sortie du stationnement se fait depuis la rue de l'Église;
- Option 4 : L'entrée du stationnement se fait depuis la rue de l'Église tandis que la sortie se fait sur la rue Gertrude, le plus à l'est possible.

Les plans illustrant les options sont présentés à l'annexe D.

### 4.1 Analyse multicritère

Pour déterminer l'option d'aménagement répondant le mieux aux besoins, une analyse par le biais d'une grille multicritère a été effectuée. L'option présentant le pointage le plus haut est considérée comme la meilleure option. Pour chaque critère d'analyse fixé, un pointage est attribué selon une comparaison entre les différentes options.

Le tableau 1 illustre les différents critères d'analyse ainsi que l'importance accordée à chacun d'entre eux (pondération). Le tableau 2 présente la note de chaque scénario pour chacun des critères et la justification de la note.

Tableau 1 : Présentation des critères

Critères d'analyse		Pondération
1	Sécurité des piétons et cyclistes	50%
2	Sécurité des véhicules	25%
3	Impact sur le milieu humain	20%
4	Impact de l'attente des camions sur la rue Ethel	5%
Total		100%

Tableau 2 : Analyse multicritère

Critère 1 : Sécurité des piétons et cyclistes		
Pointage : 10 à 0		
10 – Bonne; 5 – Acceptable; 0- très faible		
Option	Justifications	Pointage
1	Le jumelage des accès de livraison et du stationnement sur la rue Ethel constitue une combinaison non souhaitable pour les piétons et les cyclistes. Non tant en raison des volumes mis en cause mais de l'attention que doivent porter tous les usagers de la route en présence d'un camion. Un véhicule en cache un autre.	4
2	La localisation de l'accès au stationnement sur la rue Gertrude constitue la meilleure option selon ce critère en raison du peu de conflits que l'on y retrouve.	10
3	L'accès au stationnement depuis la rue de l'Église n'est pas souhaitable. Les véhicules sortant doivent porter attention aux piétons qui circulent en nombre importants devant l'accès tout en entrant en conflit avec la traverse piétonne de la rue de l'Église à l'approche sud de l'intersection.	2
4	Cette option se trouve à être une version améliorée des options 2 et 3 en raison du partage des accès et donc du nombre de conflits potentiels. Les piétons sont plus facilement perçus par les automobilistes entrant au stationnement que ceux sortant.	8

**Critère 2 : Sécurité des véhicules**

*Ce critère vise à évaluer les conditions d'insertion des véhicules depuis ou vers l'accès au stationnement et vis-à-vis les autres usagers de la route.*

Pointage : 10 à 0

10 – Bonne; 5 – Acceptable; 0- très faible

Option	Justifications	Pointage
1	La proximité entre le quai de livraison et l'accès du stationnement rend les manœuvres d'entrée et de sortie des véhicules plus risquées lors des manœuvres de recul des camions. Cette option demeure acceptable. Les chauffeurs doivent porter une attention particulière aux usagers du stationnement souterrain et aux véhicules circulant sur la rue Ethel et vice versa. Lorsque possible, il est souhaitable de séparer ces deux types d'accès au lieu de les placer côte-à-côte.	5
2	La sécurité des véhicules est bonne.	10
3	La proximité de la sortie du stationnement sur la rue de l'Église avec l'intersection des rues de l'Église et Gertrude crée une situation non sécuritaire en raison de la confusion possible lors de la sortie d'un véhicule depuis le stationnement en même temps qu'un véhicule se présentant sur la rue Gertrude pour rejoindre la rue de l'Église. Ce dernier portera davantage son attention sur les véhicules circulant sur la rue de l'Église, les piétons et cyclistes circulant devant lui que sur un véhicule débouchant du stationnement qui aura la priorité en se retrouvant sur la rue de l'Église.	1
4	La sécurité des véhicules est bonne puisque les règles de priorités sont facilement gérées par les automobilistes. Cette option a son fondement dans la problématique illustrée dans le scénario 3 pour la sortie du stationnement.	10

**Critère 3 : Impact sur le milieu humain**

*Ce critère vise à évaluer l'impact des augmentations véhiculaires sur les rues résidentielles.*

Pointage : 10 à 0

10 –Très peu d'impact; 5 –Impact acceptable ; 0- Impact inacceptable;

Option	Justifications	Pointage
1	Ce scénario est tout à fait acceptable, les nouveaux véhicules circuleront sur la rue Ethel où l'occupation riveraine à proximité du marché est moins résidentielle.	5
2	L'impact sur le milieu humain est acceptable compte tenu des débits en cause. Toutefois, cette option est la moins bonne de toute puisque tous les nouveaux véhicules circuleront sur la rue Gertrude où l'on retrouve plus de résidents que sur la rue Ethel.	3
3	Cette option offre la possibilité de minimiser le plus possible la circulation sur les rues résidentielles. Pour cette raison, elle constitue la meilleure option sur ce critère. C'est en bonne partie le fondement de ce scénario.	10
4	Cette option est pratiquement identique au scénario 3 puisque seules les habitations de la rue Gertrude entre la sortie du stationnement et la rue de l'Église seront impactées par de nouveaux véhicules. L'écart entre les deux scénarios n'est pas tangible.	10

**Critère 4 : Impact de l'attente des camions sur la rue Ethel**

Pointage : 10 à 0

10 –Très peu d'impact; 5 –Impact acceptable ; 0- Impact inacceptable;

Option	Justifications	Pointage
1	L'aménagement d'un seul quai de livraison est possible dans cette option. Les autres camions seront donc dans l'obligation d'attendre sur la rue Ethel que le quai se libère. Cette situation est toutefois une amélioration.	7
2	Cette option offre la possibilité d'avoir deux camions au quai de livraison. Le nombre de camions potentiellement en attente sur la rue Ethel est donc moindre ce que l'option 1.	10
3	L'impact est le même que l'option 2.	10
4	L'impact est le même que l'option 2.	10

Tableau 3 : Tableau synthèse des pointages

Critères d'analyse		Options			
		1	2	3	4
1	Sécurité des piétons et cyclistes	4	10	2	8
2	Sécurité des véhicules	5	10	1	10
3	Impact sur le milieu humain	5	3	10	10
4	Impact de l'attente des camions sur Ethel	7	10	10	10
Total		21	33	23	38

Tableau 4 : Tableau de pointage pondéré

Critères d'analyse		Options			
		1	2	3	4
1	Sécurité des piétons et cyclistes	2	5	1	4
2	Sécurité des véhicules	1.25	2.5	0.25	2.5
3	Impact sur le milieu humain	1	0.6	2	2.5
4	Impact de l'attente des camions sur Ethel	0.35	0.5	0.5	0.5
Total		4.6	8.6	3.75	9.0

Les résultats de l'analyse multicritère démontrent que **l'option 4, soit l'entrée du stationnement sur la rue de l'Église et la sortie du stationnement sur la rue Gertrude**, est la meilleure option. En effet, elle présente la meilleure solution pour minimiser l'impact sur le milieu de vie tout en privilégiant la sécurité des piétons et cyclistes. Les déplacements additionnels sur la rue Gertrude est acceptable en raison de l'impact sur un très court tronçon et sur peu de résidences. L'option 2 est tout à fait adéquate, mais elle dépend de la tolérance des résidents du secteur face à une augmentation du débit véhiculaire sur la rue Gertrude. Cette augmentation ne constitue aucunement un enjeu de capacité véhiculaire.

L'option 3 est à proscrire en raison de la proximité entre la sortie du stationnement, la rue Gertrude est la traverse piétonne permettant de traverser la rue de l'Église (la traverse est bien positionnée).

Le jumelage des accès au stationnement et au quai de livraison sur la rue Ethel dans l'option 1 induit trop de problématiques au niveau de la visibilité pour l'ensemble des usagers lors des manœuvres de recul des camions de livraison. Jumelés à des comportements d'automobilistes impatientes en sortie du stationnement, nous créons une situation propice à l'émergence d'accidents. La mise à sens unique de la rue Ethel pourrait améliorer quelque peu cet aspect, mais les clients, les livreurs du marché et les résidents seront contraints à faire des détours.

## 5.0 SITUATION FUTURE

### 5.1 Estimation des nouveaux déplacements

Sur la base des informations reçues, il a été possible d'estimer l'achalandage véhiculaire additionnel généré par l'agrandissement du Métro et par l'ajout d'habitations aux niveaux supérieurs.

L'estimation des nouveaux déplacements générés s'appuie sur des hypothèses posées et les données provenant du manuel « Trip Generation Manuel ». Les ratios de génération présentés dans le manuel représentent une moyenne pondérée des résultats d'études similaires sur des sites de fonction semblable et supposent une utilisation exclusive (100 %) de l'automobile. Ainsi afin d'avoir un juste portrait des débits véhiculaires anticipés générés par le projet, l'analyse de génération tient compte des déplacements suivants :

Déplacements en transport en commun : Basées sur les données de l'enquête Origine-Destination (OD) 2013 pour le secteur de Verdun, les taux retenus pour les déplacements en transport en commun sont les suivants :

- 38 % pour le résidentiel aux périodes de pointe de semaine de matin et de l'après-midi;
- 8 % pour le commercial et le résidentiel à l'heure de pointe du samedi après-midi.
- Aucun déplacement généré en transport en commun pour la clientèle des commerces.

Compte tenu de la proximité du développement avec les différentes dessertes de transport en commun (métro De l'Église), les taux utilisés pour les déplacements résidentiels sont conservateurs. Il est probable qu'une portion plus importante de résidents utilise le transport en commun comme moyen de déplacement.

Déplacements en échange : Il s'agit de résidents qui se rendent au marché d'alimentation sans utiliser leur véhicule.

Déplacements en « pass-by » : On définit le « pass-by » comme des gens qui circulent déjà sur la rue de l'Église et se rendent au marché Métro. Ils seront simplement déviés vers le site. Ces déplacements sont soustraits de certaines manœuvres de virage ainsi que de tout droit et sont ajoutés en entrée et en sortie du site. Le taux hypothétique retenu pour les déplacements en « pass-by » est de 25% pour l'épicerie.

Le tableau suivant présente les déplacements additionnels générés par le redéveloppement du site pour les différentes heures de pointe identifiées préalablement. Le calcul détaillé de génération peut être consulté à l'annexe E.

Tableau 5 : Déplacements additionnels générés

Heure de pointe	Matin de semaine			Après-midi de semaine			Samedi après-midi		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
	véh./h			véh./h			véh./h		
Développements									
55 unités d'habitation	1	7	8	5	3	8	5	6	11
18 800 pi <sup>2</sup> de commerces	26	16	42	61	58	119	68	65	133
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>127</b>	<b>73</b>	<b>71</b>	<b>144</b>

Le projet générera au total 50 véhicules additionnels sur le réseau à l'heure de pointe du matin en semaine, 127 véhicules l'après-midi en semaine et 144 véhicules le samedi après-midi.

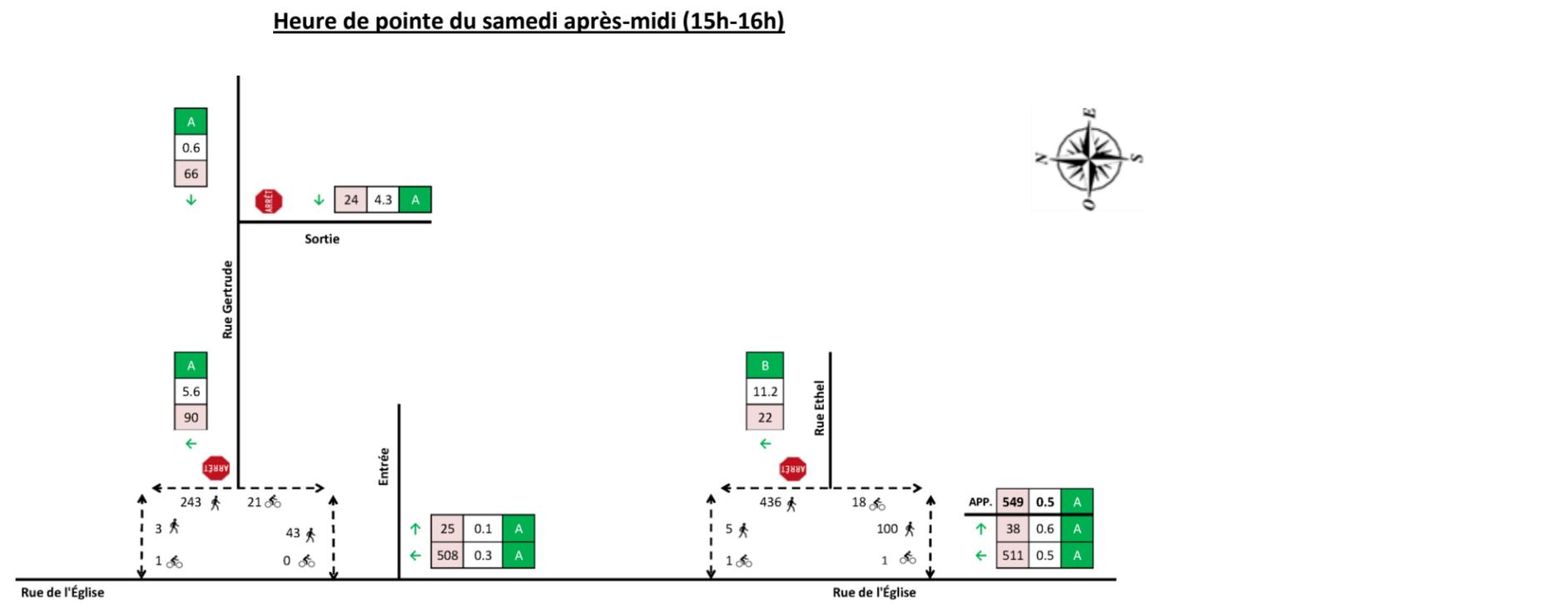
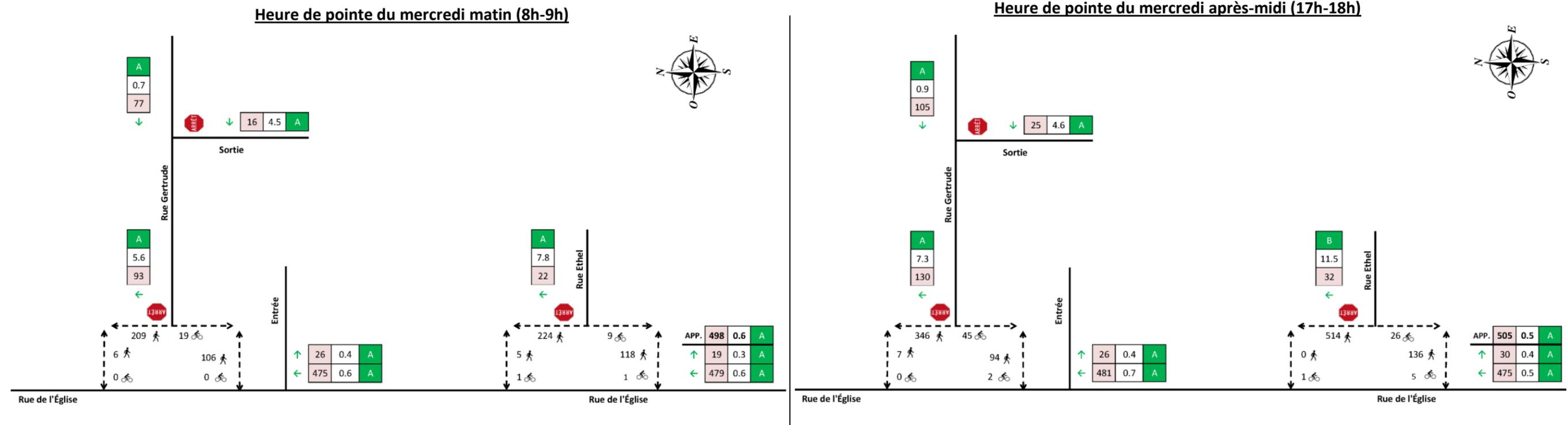
## 5.2 Conditions futures de circulation

L'option 4 a été retenue pour l'élaboration des conditions futures de circulation.

La figure 2 illustre les débits et les conditions de circulation futures pour les trois périodes de pointes identifiées à la section 2.3. Par les résultats illustrés à la figure 2, on constate que les conditions de circulation actuelles sont maintenues dans la situation future et ce, pour les trois heures de pointes analysées. L'annexe F présente les résultats des simulations.

Au niveau des conditions à l'entrée du stationnement sur la rue de l'Église, un arrêt d'autobus se trouve à proximité. Selon les informations sur le site de la STM, la fréquence de passage de cette ligne d'autobus aux heures de pointe est au 25-30 minutes. De ce fait et selon les observations terrain, peu de personnes sont en attente à cet arrêt. Ainsi, le conflit entre un véhicule accédant au stationnement et des piétons à l'arrêt d'autobus au coin de l'Église et la rue Gertrude est faible.

Figure 2 Débits et conditions futurs de circulations



**Légende**

**Niveaux de service**

- A (Green)
- B (Light Green)
- C (Yellow-Green)
- D (Yellow)
- E (Orange)
- F (Red)

20 → Débit piétonnier  
30 → Débit cycliste

**APP. Abréviation du mot "Approche"**

↑	110	5.7	A	} Résultats par mouvement
←	53	24.1	C	
↓	65	15.0	C	
APP.	228	27.2	C	} Résultats à l'approche

→ Niveau de service  
→ Retards moyen (s./véh.)  
→ Débit véhiculaire (véh./h)

## 6.0 CONCLUSION

Métro Bellemare désire bonifier ses services à sa clientèle en agrandissant l'aire commercial et proposant un stationnement. Ce redéveloppement s'accompagne d'un projet résidentiel au-dessus du Métro. La firme Beaudoin Hurens a été sollicitée pour réaliser une étude de circulation et déterminer l'option de réaménagement optimal et sécuritaire des accès commerciaux et de livraison au site. Les constats du présent mandat sont les suivants :

- La capacité du réseau routier pour l'absorption des nouveaux véhicules générés par le projet ne constitue pas un enjeu, les conditions de circulation demeurant similaires à la situation actuelle.
- La meilleure localisation pour les quais de livraisons se situe sur la rue Ethel dans la zone d'agrandissement du projet dans son extrémité Est.
- Les résultats de l'analyse multicritère démontrent que **l'option 4, soit l'entrée du stationnement sur la rue de l'Église et la sortie du stationnement sur la rue Gertrude**, constitue la meilleure option pour l'accès au stationnement. En effet, elle présente le meilleur compromis pour minimiser l'impact sur le milieu de vie tout en privilégiant la sécurité des piétons et des cyclistes. Les nouveaux déplacements générés sur la rue Gertrude ont peu d'impacts sur la circulation et les résidents en raison de positionnement. **L'option 2 est tout à fait adéquate** mais elle dépend de la tolérance des résidents du secteur face à une augmentation du débit véhiculaire sur la rue Gertrude. Cette augmentation ne constitue aucunement un enjeu de capacité véhiculaire.

Il demeure que pour une bonne accessibilité au site, il faut assurer la visibilité des conducteurs aux accès du site.

**ANNEXE A**

**DONNÉES DE COMPTAGES**

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 17-juin-16

Véifié par: Issam Kada-Yahya, ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Ethel

Comptages effectués le:

2016-06-15

Périodes: AM

	Matin	Débits par mouvement												Total
		Église			Ethel			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	07:00 à 07:15	0	0	0	5	0	0	2	75	0	0	0	0	82
	07:15 à 07:30	0	0	0	2	0	0	6	70	0	0	0	0	78
	07:30 à 07:45	0	0	0	7	0	0	6	81	0	0	0	0	94
	07:45 à 08:00	0	0	0	8	0	0	0	95	0	0	0	0	103
	08:00 à 08:15	0	0	0	8	0	0	7	113	0	0	0	0	128
	08:15 à 08:30	0	0	0	3	0	0	5	107	0	0	0	0	115
	08:30 à 08:45	0	0	0	0	0	0	4	103	0	0	0	0	107
	08:45 à 09:00	0	0	0	6	0	0	2	99	0	0	0	0	107
Camions	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	07:15 à 07:30	0	0	0	1	0	0	4	4	0	0	0	0	9
	07:30 à 07:45	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	9
	07:45 à 08:00	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	8
	08:00 à 08:15	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	8
	08:15 à 08:30	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	5
	08:30 à 08:45	0	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	10
	08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
Autobus (sauf scolaire)	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:15 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:30 à 07:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:45 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:00 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:15 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	08:30 à 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Autobus scolaire	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	07:15 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	07:30 à 07:45	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	07:45 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:00 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:15 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08:30 à 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piétons et Vélos	Matin	Église			Ethel			Église			-			Total
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
	Période	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	
	07:00 à 07:15	1		0	13		7	5		0	0		0	
	07:15 à 07:30	0		0	18		1	6		1	0		0	
	07:30 à 07:45	1		0	39		3	20		1	0		0	
	07:45 à 08:00	0		0	157		4	43		0	0		0	
	08:00 à 08:15	0		1	71		1	60		0	0		0	
08:15 à 08:30	3		0	51		0	34		0	0		0		
08:30 à 08:45	1		0	49		6	9		1	0		0		
08:45 à 09:00	1		0	53		2	15		0	0		0		

	Matin		Débits par mouvement												Total
			Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	
<b>Automobiles</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	22	0	0	14	321	0	0	0	0	357
	07:15 à 08:15		0	0	0	25	0	0	19	359	0	0	0	0	403
	07:30 à 08:30		0	0	0	26	0	0	18	396	0	0	0	0	440
	07:45 à 08:45		0	0	0	19	0	0	16	418	0	0	0	0	453
	08:00 à 09:00		0	0	0	17	0	0	18	422	0	0	0	0	457
<b>Véhicules lourds (Camion + Autobus)</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	4	0	0	5	37	0	0	0	0	46
	07:15 à 08:15		0	0	0	4	0	0	6	36	0	0	0	0	46
	07:30 à 08:30		0	0	0	4	0	0	2	36	0	0	0	0	42
	07:45 à 08:45		0	0	0	4	0	0	1	33	0	0	0	0	38
	08:00 à 09:00		0	0	0	3	0	0	1	33	0	0	0	0	37
<b>Véhicules totaux (Automobiles+)</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	26	0	0	19	358	0	0	0	0	403
	07:15 à 08:15		0	0	0	29	0	0	25	395	0	0	0	0	449
	07:30 à 08:30		0	0	0	30	0	0	20	432	0	0	0	0	482
	07:45 à 08:45		0	0	0	23	0	0	17	451	0	0	0	0	491
	08:00 à 09:00		0	0	0	20	0	0	19	455	0	0	0	0	494
<b>Piétons et Vélos</b>	Période		Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos			
	07:00 à 08:00		2	0	227	15	74	2	0			0			
	07:15 à 08:15		1	1	285	9	129	2	0			0			
	07:30 à 08:30		4	1	318	8	157	1	0			0			
	07:45 à 08:45		4	1	328	11	146	1	0			0			
	08:00 à 09:00		5	1	224	9	118	1	0			0			

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 17-juin-16

Véifié par: Issam Kada-Yahya, ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Gertrude

Comptages effectués le:

2016-06-15

Périodes: AM

	Matin	Débits par mouvement												Total
		Église			Gertrude			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	07:00 à 07:15	0	0	0	2	0	0	0	80	0	0	0	0	82
	07:15 à 07:30	0	0	0	9	0	0	0	72	0	0	0	0	81
	07:30 à 07:45	0	0	0	10	0	0	0	88	0	0	0	0	98
	07:45 à 08:00	0	0	0	11	0	0	0	103	0	0	0	0	114
	08:00 à 08:15	0	0	0	15	0	0	0	121	0	0	0	0	136
	08:15 à 08:30	0	0	0	19	0	0	0	110	0	0	0	0	129
	08:30 à 08:45	0	0	0	13	0	0	0	103	0	0	0	0	116
08:45 à 09:00	0	0	0	28	0	0	0	105	0	0	0	0	133	
Camions	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	07:15 à 07:30	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	6
	07:30 à 07:45	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
	07:45 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
	08:00 à 08:15	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	8
	08:15 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	08:30 à 08:45	0	0	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	11
08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7	
Autobus (sauf scolaire)	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:15 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:30 à 07:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:45 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:00 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:15 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	08:30 à 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
Autobus scolaire	07:00 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	07:15 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	07:30 à 07:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	07:45 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:00 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	08:15 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08:30 à 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Piétons et Vélos	Matin	Église			Gertrude			Église			-			Total
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
	Période	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	
	07:00 à 07:15	3		0	15		7	6		0	0		0	
	07:15 à 07:30	0		0	18		1	7		0	0		0	
	07:30 à 07:45	2		0	32		2	18		0	0		0	
	07:45 à 08:00	2		0	54		7	18		0	0		0	
08:00 à 08:15	3		0	70		6	46		0	0		0		
08:15 à 08:30	1		0	48		6	22		0	0		0		
08:30 à 08:45	1		0	52		4	21		0	0		0		
08:45 à 09:00	1		0	39		3	17		0	0		0		

	Matin		Débits par mouvement												Total
			Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	
<b>Automobiles</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	32	0	0	0	343	0	0	0	0	375
	07:15 à 08:15		0	0	0	45	0	0	0	384	0	0	0	0	429
	07:30 à 08:30		0	0	0	55	0	0	0	422	0	0	0	0	477
	07:45 à 08:45		0	0	0	58	0	0	0	437	0	0	0	0	495
	08:00 à 09:00		0	0	0	75	0	0	0	439	0	0	0	0	514
<b>Véhicules lourds (Camion + Autobus)</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	1	0	0	0	41	0	0	0	0	42
	07:15 à 08:15		0	0	0	2	0	0	0	40	0	0	0	0	42
	07:30 à 08:30		0	0	0	1	0	0	0	40	0	0	0	0	41
	07:45 à 08:45		0	0	0	2	0	0	0	37	0	0	0	0	39
	08:00 à 09:00		0	0	0	2	0	0	0	36	0	0	0	0	38
<b>Véhicules totaux (Automobiles+)</b>	07:00 à 08:00		0	0	0	33	0	0	0	384	0	0	0	0	417
	07:15 à 08:15		0	0	0	47	0	0	0	424	0	0	0	0	471
	07:30 à 08:30		0	0	0	56	0	0	0	462	0	0	0	0	518
	07:45 à 08:45		0	0	0	60	0	0	0	474	0	0	0	0	534
	08:00 à 09:00		0	0	0	77	0	0	0	475	0	0	0	0	552
<b>Piétons et Vélos</b>	Période		Église Approche Nord		Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			Total	
			Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos			
	07:00 à 08:00		7	0	119	17	49	0	0	0	0	0			
	07:15 à 08:15		7	0	174	16	89	0	0	0	0	0			
	07:30 à 08:30		8	0	204	21	104	0	0	0	0	0			
	07:45 à 08:45		7	0	224	23	107	0	0	0	0	0			
08:00 à 09:00		6	0	209	19	106	0	0	0	0	0				

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 17-juin-16

Vérfié par: Issam Kada-Yahya, ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Ethel

Comptages effectués le: 2016-06-15

Périodes: PM

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église			Ethel			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	15:00 à 15:15	0	0	0	6	0	0	9	90	0	0	0	0	105
	15:15 à 15:30	0	0	0	5	0	0	4	105	0	0	0	0	114
	15:30 à 15:45	0	0	0	4	0	0	13	116	0	0	0	0	133
	15:45 à 16:00	0	0	0	6	0	0	3	103	0	0	0	0	112
	16:00 à 16:15	0	0	0	7	0	0	11	131	0	0	0	0	149
	16:15 à 16:30	0	0	0	6	0	0	6	116	0	0	0	0	128
	16:30 à 16:45	0	0	0	8	0	0	7	87	0	0	0	0	102
	16:45 à 17:00	0	0	0	6	0	0	9	103	0	0	0	0	118
	17:00 à 17:15	0	0	0	9	0	0	9	112	0	0	0	0	130
	17:15 à 17:30	0	0	0	4	0	0	8	110	0	0	0	0	122
17:30 à 17:45	0	0	0	5	0	0	6	112	0	0	0	0	123	
17:45 à 18:00	0	0	0	11	0	0	7	105	0	0	0	0	123	
Camions	15:00 à 15:15	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	7
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:30 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	17:00 à 17:15	0	0	0	1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
	17:15 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autobus (sauf scolaire)	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	16:30 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	17:00 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	17:15 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Période														
Autobus scolaire	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:30 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17:00 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17:15 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	Soir	Débits par mouvement											Total
		Église Approche Nord		Ethel Approche Est		Église Approche Sud		- Approche Ouest					
		Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons			
Période													
Piétons et Vélos	15:00 à 15:15	0	1	88	5	27	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	90	6	14	3	0	0	0	0	0	0
	15:30 à 15:45	0	0	102	6	25	0	0	0	0	0	0	0
	15:45 à 16:00	2	0	81	2	16	1	0	0	0	0	0	0
	16:00 à 16:15	0	0	31	8	34	0	0	0	0	0	0	0
	16:15 à 16:30	1	0	100	5	27	1	0	0	0	0	0	0
	16:30 à 16:45	0	0	109	3	22	1	0	0	0	0	0	0
	16:45 à 17:00	1	0	112	4	34	0	0	0	0	0	0	0
	17:00 à 17:15	0	0	123	6	39	1	0	0	0	0	0	0
	17:15 à 17:30	0	1	142	5	34	2	0	0	0	0	0	0
17:30 à 17:45	0	0	123	7	38	2	0	0	0	0	0	0	
17:45 à 18:00	0	0	126	8	25	0	0	0	0	0	0	0	

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Période														
Automobiles	15:00 à 16:00	0	0	0	21	0	0	29	414	0	0	0	0	464
	15:15 à 16:15	0	0	0	22	0	0	31	455	0	0	0	0	508
	15:30 à 16:30	0	0	0	23	0	0	33	466	0	0	0	0	522
	15:45 à 16:45	0	0	0	27	0	0	27	437	0	0	0	0	491
	16:00 à 17:00	0	0	0	27	0	0	33	437	0	0	0	0	497
	16:15 à 17:15	0	0	0	29	0	0	31	418	0	0	0	0	478
	16:30 à 17:30	0	0	0	27	0	0	33	412	0	0	0	0	472
	16:45 à 17:45	0	0	0	24	0	0	32	437	0	0	0	0	493
17:00 à 18:00	0	0	0	29	0	0	30	439	0	0	0	0	498	

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Période														
Véhicules lourds (Camion + Autobus)	15:00 à 16:00	0	0	0	1	0	0	0	25	0	0	0	0	26
	15:15 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	21
	15:30 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	16
	15:45 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	17
	16:00 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	16
	16:15 à 17:15	0	0	0	1	0	0	0	14	0	0	0	0	15
	16:30 à 17:30	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	13
	16:45 à 17:45	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	13
17:00 à 18:00	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	13	

	Débits par mouvement														Total
	Soir		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	
<b>Véhicules totaux</b> <i>(Automobiles+ Camion + Autobus)</i>	15:00	à 16:00	0	0	0	22	0	0	29	439	0	0	0	0	490
	15:15	à 16:15	0	0	0	22	0	0	31	476	0	0	0	0	529
	15:30	à 16:30	0	0	0	23	0	0	33	482	0	0	0	0	538
	15:45	à 16:45	0	0	0	27	0	0	27	454	0	0	0	0	508
	16:00	à 17:00	0	0	0	27	0	0	33	453	0	0	0	0	513
	16:15	à 17:15	0	0	0	30	0	0	31	432	0	0	0	0	493
	16:30	à 17:30	0	0	0	28	0	0	33	424	0	0	0	0	485
	16:45	à 17:45	0	0	0	25	0	0	32	449	0	0	0	0	506
17:00	à 18:00	0	0	0	30	0	0	30	451	0	0	0	0	511	

	Débits par mouvement														Total
	Soir		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période		Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	
<b>Piétons et Vélos</b>	15:00	à 16:00	2		1	361		19	82		4	0		0	
	15:15	à 16:15	2		0	304		22	89		4	0		0	
	15:30	à 16:30	3		0	314		21	102		2	0		0	
	15:45	à 16:45	3		0	321		18	99		3	0		0	
	16:00	à 17:00	2		0	352		20	117		2	0		0	
	16:15	à 17:15	2		0	444		18	122		3	0		0	
	16:30	à 17:30	1		1	486		18	129		4	0		0	
	16:45	à 17:45	1		1	500		22	145		5	0		0	
17:00	à 18:00	0		1	514		26	136		5	0		0		

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 17-juin-16

Vérfié par: Issam Kada-Yahya, ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Gertrude

Comptages effectués le: 2016-06-15

Périodes: PM

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église			Gertrude			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	15:00 à 15:15	0	0	0	15	0	0	0	96	0	0	0	0	111
	15:15 à 15:30	0	0	0	15	0	0	0	110	0	0	0	0	125
	15:30 à 15:45	0	0	0	11	0	0	0	120	0	0	0	0	131
	15:45 à 16:00	0	0	0	17	0	0	0	109	0	0	0	0	126
	16:00 à 16:15	0	0	0	20	0	0	0	138	0	0	0	0	158
	16:15 à 16:30	0	0	0	26	0	0	0	122	0	0	0	0	148
	16:30 à 16:45	0	0	0	18	0	0	0	95	0	0	0	0	113
	16:45 à 17:00	0	0	0	16	0	0	0	109	0	0	0	0	125
	17:00 à 17:15	0	0	0	33	0	0	0	121	0	0	0	0	154
	17:15 à 17:30	0	0	0	23	0	0	0	114	0	0	0	0	137
17:30 à 17:45	0	0	0	18	0	0	0	117	0	0	0	0	135	
17:45 à 18:00	0	0	0	29	0	0	0	116	0	0	0	0	145	
Camions	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	15:30 à 15:45	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:30 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	17:00 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17:15 à 17:30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autobus (sauf scolaire)	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	16:30 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	17:00 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	17:15 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	

	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			-			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Autobus scolaire	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:45 à 16:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	16:00 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:15 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16:30 à 16:45	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	16:45 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17:00 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17:15 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:45 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord		Gertrude Approche Est		Église Approche Sud		-						
		Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos			
Piétons et Vélos	15:00 à 15:15	1	0	46	4	24	0	0	0	0	0	0	0	
	15:15 à 15:30	1	0	72	6	28	0	0	0	0	0	0	0	
	15:30 à 15:45	1	0	61	7	27	0	0	0	0	0	0	0	
	15:45 à 16:00	2	0	67	6	29	1	0	0	0	0	0	0	
	16:00 à 16:15	1	0	68	12	49	0	0	0	0	0	0	0	
	16:15 à 16:30	3	0	73	8	28	0	0	0	0	0	0	0	
	16:30 à 16:45	6	0	64	6	23	1	0	0	0	0	0	0	
	16:45 à 17:00	0	0	70	5	25	0	0	0	0	0	0	0	
	17:00 à 17:15	4	0	82	13	35	0	0	0	0	0	0	0	
	17:15 à 17:30	1	0	86	12	6	0	0	0	0	0	0	0	
17:30 à 17:45	1	0	90	10	31	1	0	0	0	0	0	0		
17:45 à 18:00	1	0	88	10	22	1	0	0	0	0	0	0		
	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			-			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Automobiles	15:00 à 16:00	0	0	0	58	0	0	0	435	0	0	0	0	493
	15:15 à 16:15	0	0	0	63	0	0	0	477	0	0	0	0	540
	15:30 à 16:30	0	0	0	74	0	0	0	489	0	0	0	0	563
	15:45 à 16:45	0	0	0	81	0	0	0	464	0	0	0	0	545
	16:00 à 17:00	0	0	0	80	0	0	0	464	0	0	0	0	544
	16:15 à 17:15	0	0	0	93	0	0	0	447	0	0	0	0	540
	16:30 à 17:30	0	0	0	90	0	0	0	439	0	0	0	0	529
	16:45 à 17:45	0	0	0	90	0	0	0	461	0	0	0	0	551
17:00 à 18:00	0	0	0	103	0	0	0	468	0	0	0	0	571	
	Soir	Débits par mouvement											Total	
		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			-			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit		Virage à Gauche
Véhicules lourds (Camion + Autobus)	15:00 à 16:00	0	0	0	2	0	0	0	26	0	0	0	0	28
	15:15 à 16:15	0	0	0	2	0	0	0	21	0	0	0	0	23
	15:30 à 16:30	0	0	0	2	0	0	0	16	0	0	0	0	18
	15:45 à 16:45	0	0	0	2	0	0	0	17	0	0	0	0	19
	16:00 à 17:00	0	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0	17
	16:15 à 17:15	0	0	0	1	0	0	0	15	0	0	0	0	16
	16:30 à 17:30	0	0	0	3	0	0	0	13	0	0	0	0	16
	16:45 à 17:45	0	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	15
17:00 à 18:00	0	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	15	

	Soir	Débits par mouvement												Total
		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	
Période														
<b>Véhicules totaux</b> <i>(Automobiles+ Camion + Autobus)</i>	15:00 à 16:00	0	0	0	60	0	0	0	461	0	0	0	0	521
	15:15 à 16:15	0	0	0	65	0	0	0	498	0	0	0	0	563
	15:30 à 16:30	0	0	0	76	0	0	0	505	0	0	0	0	581
	15:45 à 16:45	0	0	0	83	0	0	0	481	0	0	0	0	564
	16:00 à 17:00	0	0	0	81	0	0	0	480	0	0	0	0	561
	16:15 à 17:15	0	0	0	94	0	0	0	462	0	0	0	0	556
	16:30 à 17:30	0	0	0	93	0	0	0	452	0	0	0	0	545
	16:45 à 17:45	0	0	0	92	0	0	0	474	0	0	0	0	566
17:00 à 18:00	0	0	0	105	0	0	0	481	0	0	0	0	586	

	Soir	Débits par mouvement												Total
		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
		Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	
Période														
<b>Piétons et Vélos</b>	15:00 à 16:00	5		0	246		23	108		1	0		0	0
	15:15 à 16:15	5		0	268		31	133		1	0		0	0
	15:30 à 16:30	7		0	269		33	133		1	0		0	0
	15:45 à 16:45	12		0	272		32	129		2	0		0	0
	16:00 à 17:00	10		0	275		31	125		1	0		0	0
	16:15 à 17:15	13		0	289		32	111		1	0		0	0
	16:30 à 17:30	11		0	302		36	89		1	0		0	0
	16:45 à 17:45	6		0	328		40	97		1	0		0	0
17:00 à 18:00	7		0	346		45	94		2	0		0	0	

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 13-juin-16

Vérifié par: Issam Kada-Yahya ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Ethel

Comptages effectués le:

2016-06-11

Périodes: FDS

	Après-midi	Débits par mouvement												Total
		Église			Ethel			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	14:00 à 14:15	0	0	0	10	0	0	13	108	0	0	0	0	131
	14:15 à 14:30	0	0	0	7	0	0	7	109	0	0	0	0	123
	14:30 à 14:45	0	0	0	8	0	0	8	90	0	0	0	0	106
	14:45 à 15:00	0	0	0	3	0	0	10	119	0	0	0	0	132
	15:00 à 15:15	0	0	0	4	0	0	10	126	0	0	0	0	140
	15:15 à 15:30	0	0	0	8	0	0	11	92	0	0	0	0	111
	15:30 à 15:45	0	0	0	7	0	0	11	132	0	0	0	0	150
	15:45 à 16:00	0	0	0	2	0	0	6	120	0	0	0	0	128
Camions	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:15 à 14:30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Autobus (sauf scolaire)	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:15 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Autobus scolaire	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:15 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piétons et Vélos		Piétons		Vélos		Piétons		Vélos		Piétons		Vélos		
	14:00 à 14:15	2		0	99		4	22		2	0		0	
	14:15 à 14:30	2		0	82		3	21		2	0		0	
	14:30 à 14:45	6		0	112		5	21		0	0		0	
	14:45 à 15:00	2		0	124		2	23		0	0		0	
	15:00 à 15:15	1		0	122		5	22		0	0		0	
	15:15 à 15:30	2		0	94		4	28		0	0		0	
	15:30 à 15:45	1		0	125		4	26		0	0		0	
15:45 à 16:00	1		1	95		5	24		1	0		0		

	Après-midi		Débits par mouvement												Total
			Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
<b>Automobiles</b>	14:00 à 15:00	0	0	0	28	0	0	38	426	0	0	0	0	492	
	14:15 à 15:15	0	0	0	22	0	0	35	444	0	0	0	0	501	
	14:30 à 15:30	0	0	0	23	0	0	39	427	0	0	0	0	489	
	14:45 à 15:45	0	0	0	22	0	0	42	469	0	0	0	0	533	
	15:00 à 16:00	0	0	0	21	0	0	38	470	0	0	0	0	529	
<b>Véhicules lourds (Camion + Autobus)</b>	Après-midi		Débits par mouvement												Total
	Période		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche			
	14:00 à 15:00	0	0	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	14	
	14:15 à 15:15	0	0	0	2	0	0	0	14	0	0	0	0	16	
14:30 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	16		
14:45 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	18		
15:00 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	17		
<b>Véhicules totaux (Automobiles+)</b>	Après-midi		Débits par mouvement												Total
	Période		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche			
	14:00 à 15:00	0	0	0	30	0	0	38	438	0	0	0	0	506	
	14:15 à 15:15	0	0	0	24	0	0	35	458	0	0	0	0	517	
14:30 à 15:30	0	0	0	23	0	0	39	443	0	0	0	0	505		
14:45 à 15:45	0	0	0	22	0	0	42	487	0	0	0	0	551		
15:00 à 16:00	0	0	0	21	0	0	38	487	0	0	0	0	546		
<b>Piétons et Vélos</b>	Après-midi		Débits par mouvement												Total
	Période		Église Approche Nord			Ethel Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos					
	14:00 à 15:00	12	0	417	14	87	4	0	0	0					
	14:15 à 15:15	11	0	440	15	87	2	0	0	0					
14:30 à 15:30	11	0	452	16	94	0	0	0	0						
14:45 à 15:45	6	0	465	15	99	0	0	0	0						
15:00 à 16:00	5	1	436	18	100	1	0	0	0						

### Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P11009-00  
 Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr  
 Réalisé le: 17-juin-16

Vérfifié par: Issam Kada-Yahya ing.  
 Effectué le: 20 Juin 2016



Intersection: Église / Gertrude

Comptages effectués le:

2016-06-11

Périodes: FDS

	Après-midi	Débits par mouvement												Total
		Église			Gertrude			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	14:00 à 14:15	0	0	0	12	0	0	0	118	0	0	0	0	130
	14:15 à 14:30	0	0	0	10	0	0	0	116	0	0	0	0	126
	14:30 à 14:45	0	0	0	18	0	0	0	98	0	0	0	0	116
	14:45 à 15:00	0	0	0	7	0	0	0	122	0	0	0	0	129
	15:00 à 15:15	0	0	0	19	0	0	0	130	0	0	0	0	149
	15:15 à 15:30	0	0	0	21	0	0	0	100	0	0	0	0	121
	15:30 à 15:45	0	0	0	10	0	0	0	139	0	0	0	0	149
	15:45 à 16:00	0	0	0	15	0	0	0	122	0	0	0	0	137
Camions	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:15 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	15:00 à 15:15	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	5
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Autobus (sauf scolaire)	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	14:15 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Autobus scolaire	14:00 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:15 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:30 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14:45 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:00 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:15 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:30 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15:45 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piétons et Vélos		Débits par mouvement												Total
		Église			Gertrude			Église			-			
		Approche Nord			Approche Est			Approche Sud			Approche Ouest			
	Période	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	Piétons		Vélos	
	14:00 à 14:15	1		0	52		3	12		0	0		0	0
	14:15 à 14:30	2		0	55		3	11		0	0		0	0
	14:30 à 14:45	1		0	73		7	17		1	0		0	0
	14:45 à 15:00	4		0	48		3	20		1	0		0	0
15:00 à 15:15	0		0	62		9	10		0	0		0	0	
15:15 à 15:30	1		0	59		4	14		0	0		0	0	
15:30 à 15:45	1		1	85		6	7		0	0		0	0	
15:45 à 16:00	1		0	37		2	12		0	0		0	0	

	Après-midi		Débits par mouvement												Total
			Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
<b>Automobiles</b>	14:00 à 15:00	0	0	0	47	0	0	0	454	0	0	0	0	501	
	14:15 à 15:15	0	0	0	54	0	0	0	466	0	0	0	0	520	
	14:30 à 15:30	0	0	0	65	0	0	0	450	0	0	0	0	515	
	14:45 à 15:45	0	0	0	57	0	0	0	491	0	0	0	0	548	
	15:00 à 16:00	0	0	0	65	0	0	0	491	0	0	0	0	556	
<b>Véhicules lourds (Camion + Autobus)</b>	14:00 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14	
	14:15 à 15:15	0	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0	17	
	14:30 à 15:30	0	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0	17	
	14:45 à 15:45	0	0	0	1	0	0	0	18	0	0	0	0	19	
	15:00 à 16:00	0	0	0	1	0	0	0	17	0	0	0	0	18	
<b>Véhicules totaux (Automobiles+)</b>	14:00 à 15:00	0	0	0	47	0	0	0	468	0	0	0	0	515	
	14:15 à 15:15	0	0	0	55	0	0	0	482	0	0	0	0	537	
	14:30 à 15:30	0	0	0	66	0	0	0	466	0	0	0	0	532	
	14:45 à 15:45	0	0	0	58	0	0	0	509	0	0	0	0	567	
	15:00 à 16:00	0	0	0	66	0	0	0	508	0	0	0	0	574	
<b>Piétons et Vélos</b>	Après-midi		Église Approche Nord			Gertrude Approche Est			Église Approche Sud			- Approche Ouest			
	Période	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos				
	14:00 à 15:00	8	0	228	16	60	2	0	0						
	14:15 à 15:15	7	0	238	22	58	2	0	0						
	14:30 à 15:30	6	0	242	23	61	2	0	0						
	14:45 à 15:45	6	1	254	22	51	1	0	0						
15:00 à 16:00	3	1	243	21	43	0	0	0							

## **ANNEXE B**

### **DESCRIPTION ET LA RELATION ENTRE LES RETARDS MOYENS ET LES NIVEAUX DE SERVICE**

## DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE VÉHICULAIRE POUR UNE INTERSECTION GÉRÉE

Le niveau de service est une mesure qualitative servant à décrire les conditions de fluidité du trafic et leur perception par les usagers. L'élément de mesure du niveau de service des intersections est le retard moyen par véhicule.

Niveau de service	PAR DES FEUX DE CIRCULATION	PAR DES ARRÊTS OU GIRATOIRE	Description
	Délai par véhicule (secondes)		
A	≤10	≤10	La fluidité est exceptionnellement très bonne ce qui implique généralement que la majorité des véhicules arrivant durant la phase verte et traversent le carrefour sans s'arrêter. Le cycle des feux de circulation très court.
B	>10 et ≤ 20	>10 et ≤ 15	La fluidité est bonne, un peu plus de véhicules s'arrêtent aux feux de circulation et la durée du cycle des feux de circulation est courte.
C	>20 et ≤ 35	>15 et ≤ 25	La fluidité demeure bonne, la croissance du nombre de véhicules sur le réseau routier peut occasionner des files d'attente et un apport plus significatif de véhicules arrêtés aux feux de circulation. La durée du cycle des feux de circulation de longueur moyenne.
D	>35 et ≤ 55	>25 et ≤ 35	La fluidité est moyenne, le cycle des feux de circulation est long et plusieurs véhicules s'arrêtent au carrefour.
E	>55 et ≤ 80	>35 et ≤ 50	La fluidité est mauvaise, la durée du cycle des feux est longue et plusieurs sont défaillants.
F	> 80	> 50	La fluidité est très mauvaise, le cycle des feux de circulation est long et la durée du cycle des feux de circulation ne permet pas à résorber la file d'attente.

Source : HCM 2010 et Transports Québec, Tome I, chapitre 3



3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	7.9	0.6	0.9
Vehicles Entered	18	474	492
Vehicles Exited	18	474	492
Hourly Exit Rate	18	474	492
Input Volume	20	474	494
% of Volume	90	100	100

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	6.5	0.4	1.2
Vehicles Entered	76	471	547
Vehicles Exited	75	471	546
Hourly Exit Rate	75	471	546
Input Volume	77	478	555
% of Volume	98	98	98

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	2.2
Vehicles Entered	571
Vehicles Exited	571
Hourly Exit Rate	571
Input Volume	1619
% of Volume	35

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	7.9	0.6	0.3	0.9
Vehicles Entered	18	450	24	492
Vehicles Exited	18	450	24	492
Hourly Exit Rate	18	450	24	492
Input Volume	20	455	19	494
% of Volume	90	99	128	100

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	6.5	0.4	1.2
Vehicles Entered	76	471	547
Vehicles Exited	75	471	546
Hourly Exit Rate	75	471	546
Input Volume	77	478	555
% of Volume	98	98	98

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	2.2
Vehicles Entered	571
Vehicles Exited	571
Hourly Exit Rate	571
Input Volume	1619
% of Volume	35

---

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

---

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	20.4	28.4
Average Queue (m)	5.0	5.0
95th Queue (m)	15.2	19.0
Link Distance (m)	235.1	410.4
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

---

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	22.7	22.1
Average Queue (m)	10.2	3.5
95th Queue (m)	19.3	13.5
Link Distance (m)	235.3	73.2
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Network Summary

---

Network wide Queuing Penalty: 0

---

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.2	0.2
Total Del/Veh (s)	10.7	0.5	1.2
Vehicles Entered	32	474	506
Vehicles Exited	32	476	508
Hourly Exit Rate	32	476	508
Input Volume	30	481	511
% of Volume	108	99	99

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	8.1	0.4	1.7
Vehicles Entered	99	479	578
Vehicles Exited	99	478	577
Hourly Exit Rate	99	478	577
Input Volume	105	483	588
% of Volume	95	99	98

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.8
Vehicles Entered	607
Vehicles Exited	609
Hourly Exit Rate	609
Input Volume	1715
% of Volume	36

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.2	0.2
Total Del/Veh (s)	10.7	0.5	0.8	1.2
Vehicles Entered	32	442	32	506
Vehicles Exited	32	444	32	508
Hourly Exit Rate	32	444	32	508
Input Volume	30	451	30	511
% of Volume	108	98	106	99

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	8.1	0.4	1.7
Vehicles Entered	99	479	578
Vehicles Exited	99	478	577
Hourly Exit Rate	99	478	577
Input Volume	105	483	588
% of Volume	95	99	98

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.8
Vehicles Entered	607
Vehicles Exited	609
Hourly Exit Rate	609
Input Volume	1715
% of Volume	36

---

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

---

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	16.4	32.3
Average Queue (m)	6.5	5.3
95th Queue (m)	15.8	19.7
Link Distance (m)	175.5	211.6
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

---

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	28.0	22.8
Average Queue (m)	12.3	3.2
95th Queue (m)	21.5	13.3
Link Distance (m)	171.8	73.2
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Network Summary

---

Network wide Queuing Penalty: 0

---

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	9.3	0.7	1.0
Vehicles Entered	18	528	546
Vehicles Exited	18	529	547
Hourly Exit Rate	18	529	547
Input Volume	21	525	546
% of Volume	87	101	100

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	6.8	0.3	1.1
Vehicles Entered	66	511	577
Vehicles Exited	66	512	578
Hourly Exit Rate	66	512	578
Input Volume	66	509	575
% of Volume	100	101	101

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	2.1
Vehicles Entered	614
Vehicles Exited	616
Hourly Exit Rate	616
Input Volume	1733
% of Volume	36

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.2	0.3
Total Del/Veh (s)	9.3	0.7	0.7	1.0
Vehicles Entered	18	491	37	546
Vehicles Exited	18	492	37	547
Hourly Exit Rate	18	492	37	547
Input Volume	21	487	38	546
% of Volume	87	101	97	100

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	6.7	0.3	1.1
Vehicles Entered	66	511	577
Vehicles Exited	66	512	578
Hourly Exit Rate	66	512	578
Input Volume	66	509	575
% of Volume	100	101	101

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	2.1
Vehicles Entered	614
Vehicles Exited	616
Hourly Exit Rate	616
Input Volume	1733
% of Volume	36

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	13.1	26.3
Average Queue (m)	4.3	6.3
95th Queue (m)	12.0	20.7
Link Distance (m)	198.1	300.1
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	18.7	18.6
Average Queue (m)	9.1	2.6
95th Queue (m)	16.6	12.2
Link Distance (m)	190.0	73.2
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Network Summary

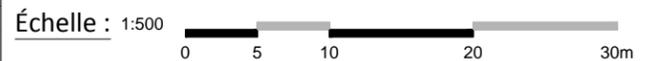
Network wide Queuing Penalty: 0
---------------------------------

**ANNEXE D**

**PLANS ILLUSTRANT LES OPTIONS**

PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire à vérifier



- Sources :
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 1
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

**Servitude de stationnement #2702959**

**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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

Fichier : tendun.sp-10-act1.01.dwg



Chargé de projet: S. Bilodeau  
 Vérifié par: S. Bilodeau  
 Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
 Émis pour discussion  
 21 juin 2016

Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

Agrandissement proposé - option 1

F00438A-001

SP-10

Page: 1 / 2



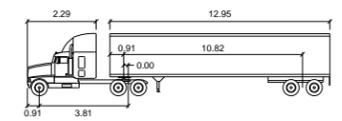


**PRÉLIMINAIRE**

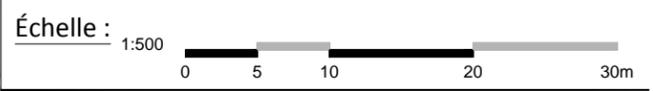
Conformité réglementaire  
à vérifier



**Manoeuvres validées avec Autoturn :**



WB-15M		meters	
Tractor Width	: 2.44	Lock to Lock Time	: 6.0
Trailer Width	: 2.59	Steering Angle	: 17.7
Tractor Track	: 2.44	Articulating Angle	: 70.0
Trailer Track	: 2.59		



**Note particulière :**  
Les manoeuvres camions de livraison et de collectes des ordures sont en conflits l'une avec l'autre. Les manoeuvres devront s'exécuter en alternance.

- Sources :**
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 1
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

**Servitude de stationnement #2702959**

**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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

Fichier : tendun.sp-10-ent.01.dwg



Chargé de projet: S. Bilodeau  
Vérifié par: S. Bilodeau  
Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
Émis pour discussion  
21 juin 2016

Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

Validation des manoeuvres camions avec AutoTURN

F00438A-001 | SP-10 | Page: 2 / 2



PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire  
à vérifier



Échelle : 1:500  
0 5 10 20 30m

Sources :

- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 2 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
- Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
- Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
- Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

Servitude de stationnement #2702959

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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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: S. Bilodeau  
Vérifié par: S. Bilodeau  
Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
Émis pour discussion  
21 juin 2016



Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

Agrandissement proposé - option 2

F00438A-001

SP-11

Page: 1 / 2



188/216

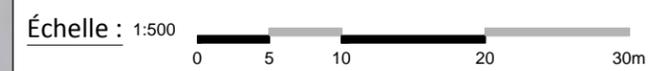
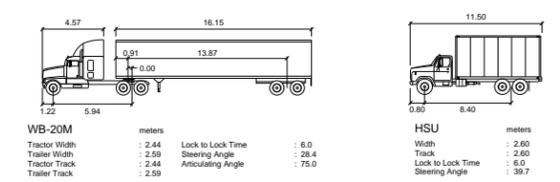


PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire  
à vérifier



Manoeuvres validées avec Autoturn :



- Sources :
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 2 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

Servitude de stationnement #2702959

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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

Fichier : tendun.sp-11-001.02.dwg



Chargé de projet: S. Bilodeau  
Vérifié par: S. Bilodeau  
Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
Émis pour discussion  
21 juin 2016

Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

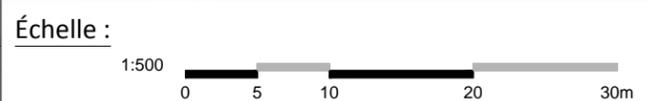
Validation des manoeuvres camions avec AutoTURN

F00438A-001 | SP-11 | Page: 2 / 2



PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire à vérifier



- Sources :
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 3 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

**Servitude de stationnement #2702959**

**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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

Fichier : tendun.sp-12.con1.03.dwg



Chargé de projet: S. Bilodeau  
 Vérifié par: S. Bilodeau  
 Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
 Émis pour discussion  
 21 juin 2016

Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

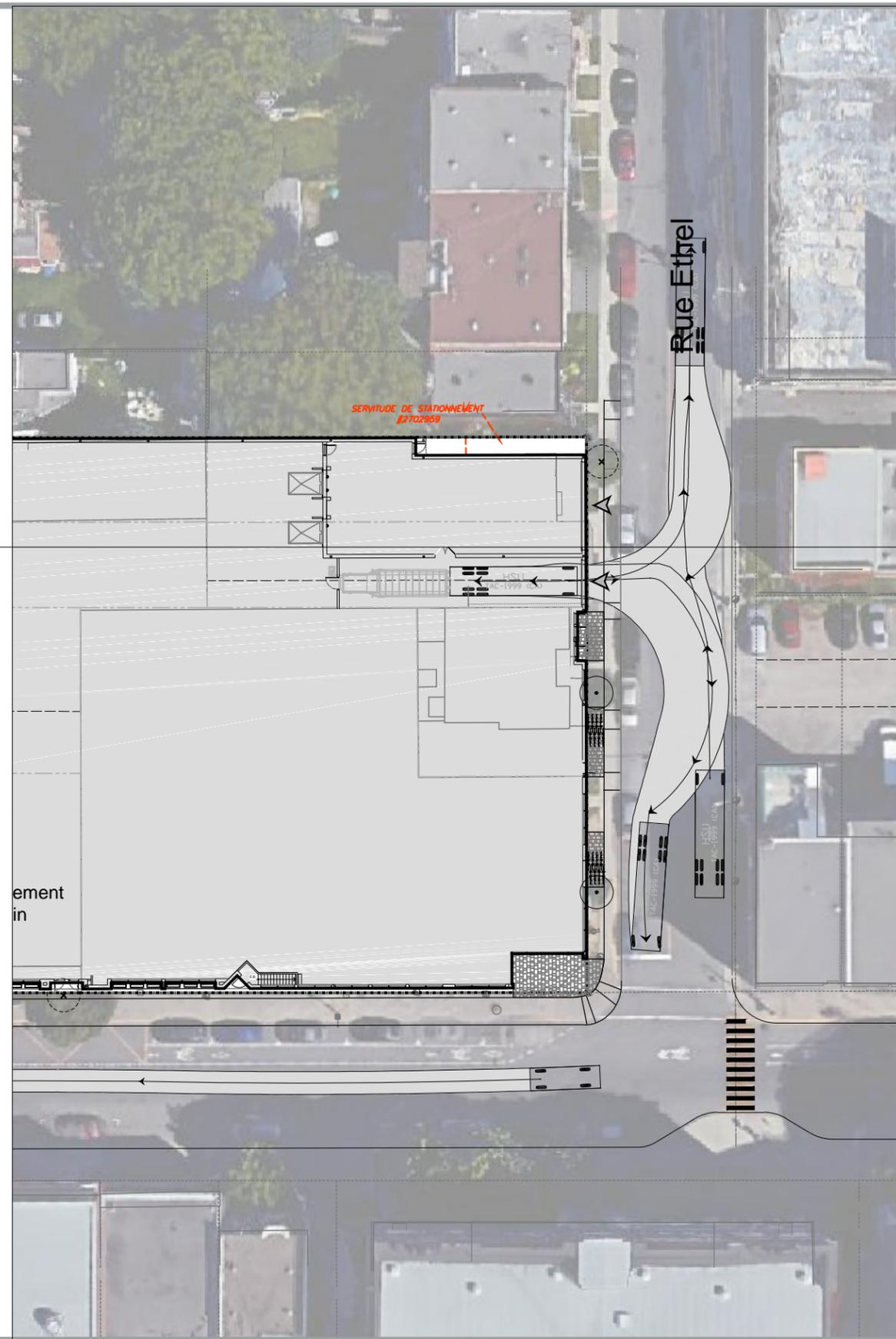
Agrandissement proposé - option 03

F00438A-001

SP-12

Page: 1 / 2





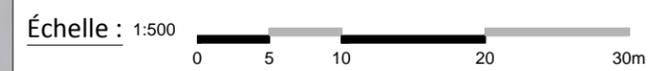
PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire  
à vérifier



Manoeuvres validées avec Autoturn :

<b>WB-20M</b>	<b>HSU</b>
Tractor Width : 2.44	Width : 2.60
Tractor Track : 2.59	Tractor Track : 2.60
Trailer Width : 2.44	Trailer Width : 2.60
Trailer Track : 2.59	Trailer Track : 2.60
Lock to Lock Time : 6.0	Lock to Lock Time : 6.0
Steering Angle : 28.4	Steering Angle : 39.7
Articulating Angle : 75.0	



- Sources :
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 19 mai 2016 - option 3 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

Servitude de stationnement #2702959

Notes générales :

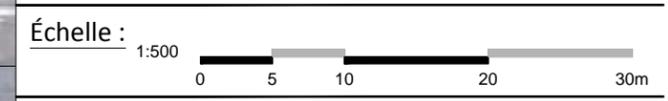
Les dimensions sur le plan doivent être lues et non mesurées. Toute erreur ou omission doit être rapportée à Fahey + associés. Les limites, superficies et titres de propriété devront être vérifiés par un arpenteur. **Ce plan ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

Fichier : servitut.sp-12-001.03.dwg

PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire à vérifier



- Sources :
- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 16 juin 2016 option 4 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
  - Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
  - Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
  - Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

Servitude de stationnement #2702959

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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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".

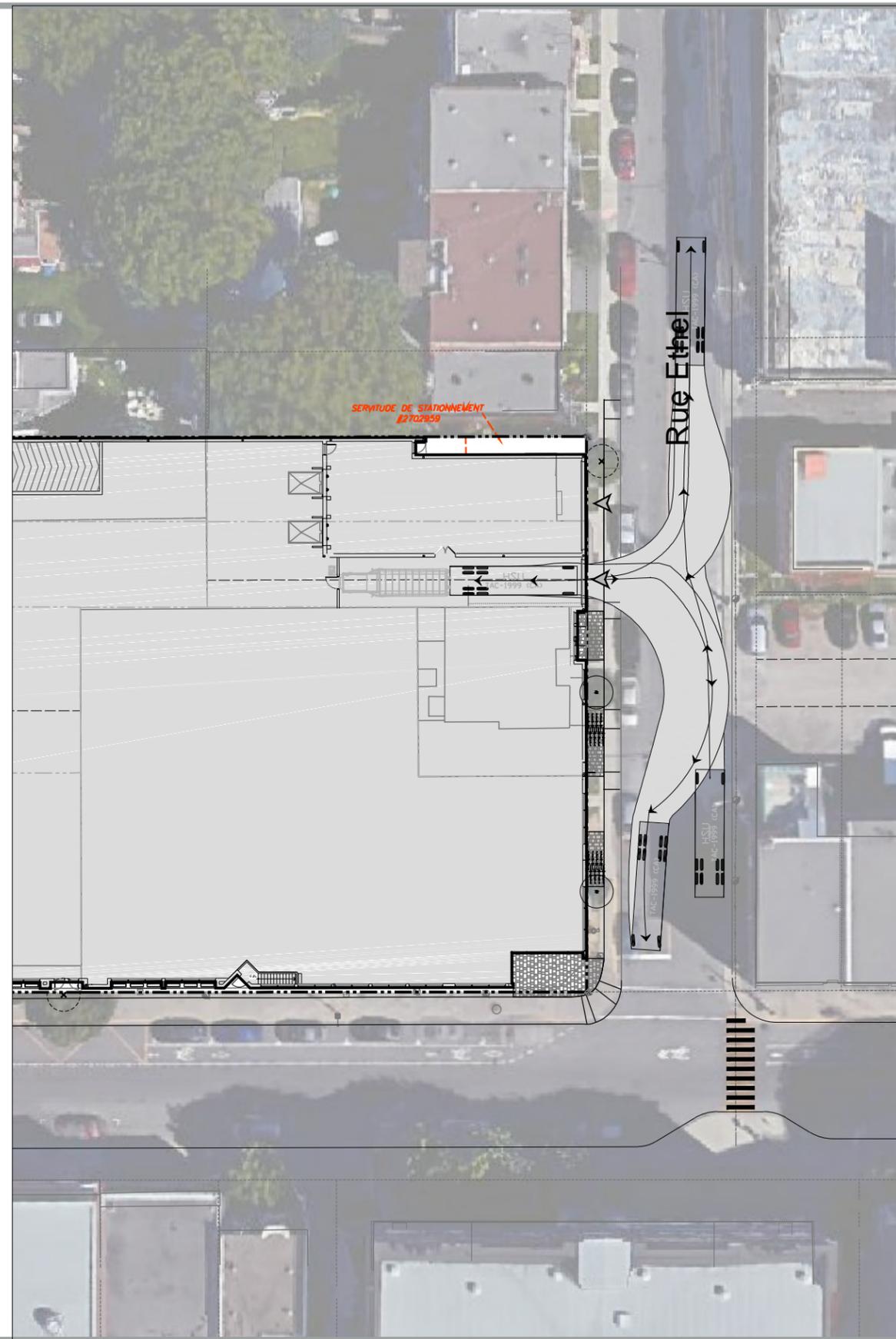
Fichier : tendun.sp-09-act.04.dwg



Chargé de projet: S. Bilodeau  
 Vérifié par: S. Bilodeau  
 Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
 Émis pour discussion  
 21 juin 2016

Metro | Ville de Montréal  
 Plan de réaménagement - Metro  
 Agrandissement proposé - option 04  
 F00438A-001 | SP-09 | Page: 1 / 2



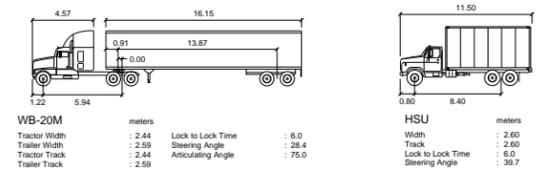


PRÉLIMINAIRE

Conformité réglementaire  
à vérifier



Manoeuvres validées avec Autoturn :



Échelle : 1:500



Sources :

- Bâtiment fourni par TLA Architectes le 16 juin 2016 option 4 modifié par Fahey et Associés en date du 21 juin 2016.
- Certificat de localisation fourni par Labre et associés arpenteur-géomètre, en date du 19 mai 2016.
- Plan cadastral fourni par Infolot, en date du 14 mai 2015.
- Photo aérienne fourni par Google Earth, daté du 30 janvier 2015.

Servitude de stationnement #2702959

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 ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

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: S. Bilodeau  
Vérifié par: S. Bilodeau  
Préparé par: C. Poirier, A. Tiernan  
Émis pour discussion  
21 juin 2016



Metro | Ville de Montréal

Plan de réaménagement - Metro

Validation des manoeuvres camions avec AutoTURN

F00438A-001

SP-09

Page: 2 / 2



**ANNEXE E**

**CALCUL DÉTAILLÉ DE GÉNÉRATION DE DÉPLACEMENT**

No. Dossier: P11009-00	Projet: Métro Bellemare
Préparé par: Myrriamme Vilmont	Vérifié par: Myrriamme Vilmont
Réalisé le: 29-juin-16	Effectué le: 29-juin-16

Période de pointe: **AM**

Catégorie immobilier	Usage TGH	Code du TGH	Nb. Unité ou Superficie par 1000 pi <sup>2</sup>	Déplacements bruts			Transport en commun			Déplacements véhiculaires			Déplacements en échange			Déplacements véhiculaires			Déplacements en "Pass-by"			Nouveaux déplacements véhiculaires						
				Taux de génération	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	Ratio	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	Ratio	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	Ratio	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	Ratio	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	Ratio	Total (véh./h)	Entrée (véh./h)	Sortie (véh./h)	
Commercial	Marché d'alimentation (Supermarket)	850	18.8	3.4	100% 64	62% 40	38% 24	8%	5	3	2	59	37	22	5%	3	2	1	56	35	21	25%	14	9	5	42	26	16
Résidentiel	Condominium /Maison de ville de 3 étages (High-Rise Residential Condominium / Townhouse)	232	55	0.34	100% 19	19% 4	81% 15	40%	8	2	6	11	2	9	27%	3	1	2	8	1	7	0%	0	0	0	8	1	7
<b>TOTAL</b>					<b>83</b>	<b>44</b>	<b>39</b>		<b>13</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>39</b>	<b>31</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>28</b>		<b>14</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>23</b>

Source : Trip Generation handbook et Manual, 9th Edition et Hypothèses de travail

**Hypothèses posées:**

1. Taux TC est basé sur l'enquête OD 2013.
2. Pass-by de 25% considéré l'offre réduite en stationnement sur rue et la présence de parcomètres sur la rue de l'Église.

No. Dossier: P11009-00	Projet: Métro Bellemare
Préparé par: Myrriamme Vilmont	Vérifié par: Myrriamme Vilmont
Réalisé le: 29-juin-16	Effectué le: 29-juin-16

Période de pointe: **PM**

Catégorie immobilier	Usage TGH	Code du TGH	Nb. Unité ou Superficie par 1000 pi <sup>2</sup>	Déplacements bruts			Transport en commun			Déplacements véhiculaires			Déplacements en échange			Déplacements véhiculaires			Déplacements en "Pass-by"			Nouveaux déplacements véhiculaires						
				Taux de génération	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie
Commercial	Marché d'alimentation ( <i>Supermarket</i> )	850	18.8	9.48	100%	51%	49%	8%	14	7	7	164	84	80	3%	5	3	2	159	81	78	25%	40	20	20	119	61	58
Résidentiel	Condominium /Maison de ville de 3 étages ( <i>High-Rise Residential Condominium / Townhouse</i> )	232	55	0.38	100%	62%	38%	40%	8	5	3	13	8	5	38%	5	3	2	8	5	3	0%	0	0	0	8	5	3
<b>TOTAL</b>					<b>199</b>	<b>104</b>	<b>95</b>		<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>177</b>	<b>92</b>	<b>85</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>167</b>	<b>86</b>	<b>81</b>		<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>127</b>	<b>66</b>	<b>61</b>

Source : Trip Generation handbook et Manual, 9th Edition et Hypothèses de travail

**Hypothèses posées:**

1. Taux TC est basé sur l'enquête OD 2013.
2. Pass-by de 25% considéré l'offre réduite en stationnement sur rue et la présence de parcomètres sur la rue de l'Église.

No. Dossier: P11009-00	Projet: Métro Bellemare
Préparé par: Myrriamme Vilmont	Vérifié par: Myrriamme Vilmont
Réalisé le: 29-juin-16	Effectué le: 29-juin-16

Période de pointe: **Samedi**

Catégorie immobilière	Usage TGH	Code du TGH	Nb. Unité ou Superficie (1000 pi <sup>2</sup> )	Taux de génération	Déplacements bruts			Ratio	Transport en commun			Déplacements véhiculaires			Déplacements en échange			Déplacements véhiculaires			Déplacements en "Pass-by"			Nouveaux déplacements véhiculaires				
					Total	Entrée	Sortie		Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie			
Commercial	Marché d'alimentation (Supermarket)	850	18.8	10.65	100%	51%	49%	8%	16	8	8	184	94	90	3%	6	3	3	178	91	87	25%	45	23	22	133	68	65
Résidentiel	Condominium /Maison de ville de 3 étages (High-Rise Residential Condominium / Townhouse)	231	55	0.35	100%	43%	57%	8%	2	1	1	17	7	10	35%	6	2	4	11	5	6	0%	0	0	0	11	5	6
<b>TOTAL</b>					<b>219</b>	<b>110</b>	<b>109</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>201</b>	<b>101</b>	<b>100</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>189</b>	<b>96</b>	<b>93</b>		<b>45</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>144</b>	<b>73</b>	<b>71</b>

Source : Trip Generation handbook et Manual, 9th Edition et Hypothèses de travail

**Hypothèses posées:**

1. Taux TC est basé sur l'enquête OD 2013.
2. Pass-by de 25% considéré l'offre réduite en stationnement sur rue et la présence de parcomètres sur la rue de l'Église.



3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	7.8	0.6	1.0
Vehicles Entered	27	480	507
Vehicles Exited	27	480	507
Hourly Exit Rate	27	480	507
Input Volume	22	498	520
% of Volume	121	96	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	5.6	0.2	1.1
Vehicles Entered	87	459	546
Vehicles Exited	87	459	546
Hourly Exit Rate	87	459	546
Input Volume	93	475	568
% of Volume	93	97	96

7: Rue de l'Église & Accès Performance by approach

Approach	WB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.4	0.4
Vehicles Entered	496	496
Vehicles Exited	495	495
Hourly Exit Rate	495	495
Input Volume	508	508
% of Volume	97	97

9: Rue Gertrude & acces Performance by approach

Approach	WB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	4.5	0.7	1.5
Vehicles Entered	18	67	85
Vehicles Exited	18	67	85
Hourly Exit Rate	18	67	85
Input Volume	16	77	92
% of Volume	114	87	92

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.7
Vehicles Entered	603
Vehicles Exited	604
Hourly Exit Rate	604
Input Volume	2301
% of Volume	26

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	7.8	0.6	0.3	1.0
Vehicles Entered	27	460	20	507
Vehicles Exited	27	460	20	507
Hourly Exit Rate	27	460	20	507
Input Volume	22	479	19	520
% of Volume	121	96	107	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	5.6	0.2	1.1
Vehicles Entered	87	459	546
Vehicles Exited	87	459	546
Hourly Exit Rate	87	459	546
Input Volume	93	475	568
% of Volume	93	97	96

7: Rue de l'Église & Accès Performance by movement

Movement	WBT	WBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.4	0.4	0.4
Vehicles Entered	467	29	496
Vehicles Exited	466	29	495
Hourly Exit Rate	466	29	495
Input Volume	482	26	508
% of Volume	97	113	97

9: Rue Gertrude & acces Performance by movement

Movement	WBL	SBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	4.5	0.7	1.5
Vehicles Entered	18	67	85
Vehicles Exited	18	67	85
Hourly Exit Rate	18	67	85
Input Volume	16	77	92
% of Volume	114	87	92

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.7
Vehicles Entered	603
Vehicles Exited	604
Hourly Exit Rate	604
Input Volume	2301
% of Volume	26

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	23.4	22.9
Average Queue (m)	6.3	3.6
95th Queue (m)	17.2	14.4
Link Distance (m)	235.1	410.4
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	22.2	14.4
Average Queue (m)	10.6	2.8
95th Queue (m)	18.6	10.2
Link Distance (m)	20.7	6.3
Upstream Blk Time (%)	0	1
Queuing Penalty (veh)	0	4
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 7: Rue de l'Église & Accès

Movement	WB
Directions Served	TR
Maximum Queue (m)	23.1
Average Queue (m)	2.8
95th Queue (m)	14.8
Link Distance (m)	52.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

---

Intersection: 9: Rue Gertrude & acces

---

Movement	WB	SB
Directions Served	L	T
Maximum Queue (m)	11.8	1.9
Average Queue (m)	4.2	0.1
95th Queue (m)	12.0	1.9
Link Distance (m)	135.5	150.3
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Network Summary

---

Network wide Queuing Penalty: 5

---

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	11.5	0.5	1.2
Vehicles Entered	34	495	529
Vehicles Exited	34	495	529
Hourly Exit Rate	34	495	529
Input Volume	32	506	538
% of Volume	106	98	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	7.2	0.3	1.8
Vehicles Entered	127	470	597
Vehicles Exited	127	469	596
Hourly Exit Rate	127	469	596
Input Volume	130	481	612
% of Volume	98	97	97

7: Rue de l'Église & Accès Performance by approach

Approach	WB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.4	0.4
Vehicles Entered	499	499
Vehicles Exited	499	499
Hourly Exit Rate	499	499
Input Volume	508	508
% of Volume	98	98

9: Acces & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.9	4.6	1.6
Vehicles Entered	101	24	125
Vehicles Exited	101	25	126
Hourly Exit Rate	101	25	126
Input Volume	105	25	130
% of Volume	96	101	97

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	3.5
Vehicles Entered	657
Vehicles Exited	656
Hourly Exit Rate	656
Input Volume	2455
% of Volume	27

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	11.5	0.5	0.4	1.2
Vehicles Entered	34	464	31	529
Vehicles Exited	34	464	31	529
Hourly Exit Rate	34	464	31	529
Input Volume	32	475	30	538
% of Volume	106	98	102	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	7.3	0.3	1.8
Vehicles Entered	127	470	597
Vehicles Exited	127	469	596
Hourly Exit Rate	127	469	596
Input Volume	130	481	612
% of Volume	98	97	97

7: Rue de l'Église & Accès Performance by movement

Movement	WBT	WBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.4	0.4	0.4
Vehicles Entered	472	27	499
Vehicles Exited	472	27	499
Hourly Exit Rate	472	27	499
Input Volume	482	26	508
% of Volume	98	103	98

9: Acces & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBT	NBL	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.9	4.6	1.6
Vehicles Entered	101	24	125
Vehicles Exited	101	25	126
Hourly Exit Rate	101	25	126
Input Volume	105	25	130
% of Volume	96	101	97

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	3.5
Vehicles Entered	657
Vehicles Exited	656
Hourly Exit Rate	656
Input Volume	2455
% of Volume	27

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	19.8	34.8
Average Queue (m)	7.3	5.9
95th Queue (m)	16.3	23.0
Link Distance (m)	175.5	211.6
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	22.4	15.6
Average Queue (m)	12.8	3.5
95th Queue (m)	19.7	11.6
Link Distance (m)	20.7	6.3
Upstream Blk Time (%)	1	1
Queuing Penalty (veh)	2	5
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 7: Rue de l'Église & Accès

Movement	WB
Directions Served	TR
Maximum Queue (m)	25.1
Average Queue (m)	2.9
95th Queue (m)	14.1
Link Distance (m)	52.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

---

Intersection: 9: Acces & Rue Gertrude

---

Movement	WB	NB
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	9.4	14.4
Average Queue (m)	0.3	5.2
95th Queue (m)	4.0	13.1
Link Distance (m)	131.0	176.4
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Network Summary

---

Network wide Queuing Penalty: 7

---

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	11.2	0.5	1.0
Vehicles Entered	23	536	559
Vehicles Exited	23	536	559
Hourly Exit Rate	23	536	559
Input Volume	22	549	571
% of Volume	106	98	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	5.6	0.1	0.9
Vehicles Entered	88	499	587
Vehicles Exited	89	499	588
Hourly Exit Rate	89	499	588
Input Volume	90	508	598
% of Volume	99	98	98

7: Rue de l'Église & accès Performance by approach

Approach	WB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.2	0.2
Vehicles Entered	521	521
Vehicles Exited	521	521
Hourly Exit Rate	521	521
Input Volume	534	534
% of Volume	98	98

10: Accès & Rue Gertrude Performance by approach

Approach	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.6	4.3	1.7
Vehicles Entered	61	26	87
Vehicles Exited	61	27	88
Hourly Exit Rate	61	27	88
Input Volume	66	24	90
% of Volume	92	111	98

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.4
Vehicles Entered	647
Vehicles Exited	647
Hourly Exit Rate	647
Input Volume	2454
% of Volume	26

3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	11.2	0.5	0.6	1.0
Vehicles Entered	23	497	39	559
Vehicles Exited	23	497	39	559
Hourly Exit Rate	23	497	39	559
Input Volume	22	511	38	571
% of Volume	106	97	102	98

5: Rue de l'Église & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBT	WBR	NBT	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.0	5.6	0.1	0.9
Vehicles Entered	1	87	499	587
Vehicles Exited	1	88	499	588
Hourly Exit Rate	1	88	499	588
Input Volume	0	90	508	598
% of Volume	400	98	98	98

7: Rue de l'Église & accès Performance by movement

Movement	WBT	WBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	0.2	0.1	0.2
Vehicles Entered	500	21	521
Vehicles Exited	500	21	521
Hourly Exit Rate	500	21	521
Input Volume	508	25	534
% of Volume	98	84	98

10: Accès & Rue Gertrude Performance by movement

Movement	WBT	NBL	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.6	4.3	1.7
Vehicles Entered	61	26	87
Vehicles Exited	61	27	88
Hourly Exit Rate	61	27	88
Input Volume	66	24	90
% of Volume	92	111	98

---

Total Network Performance

---

Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Del/Veh (s)	2.4
Vehicles Entered	647
Vehicles Exited	647
Hourly Exit Rate	647
Input Volume	2454
% of Volume	26

Intersection: 3: Rue de l'Église /Rue de l'Église & Rue Ethel

Movement	WB	NB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	13.3	30.3
Average Queue (m)	5.3	4.9
95th Queue (m)	13.8	17.5
Link Distance (m)	195.2	300.2
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 5: Rue de l'Église & Rue Gertrude

Movement	WB	NB
Directions Served	R	T
Maximum Queue (m)	20.9	16.0
Average Queue (m)	10.1	1.4
95th Queue (m)	17.9	8.4
Link Distance (m)	20.7	6.2
Upstream Blk Time (%)	0	0
Queuing Penalty (veh)	0	2
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 7: Rue de l'Église & accès

Movement	WB
Directions Served	TR
Maximum Queue (m)	13.0
Average Queue (m)	0.8
95th Queue (m)	6.1
Link Distance (m)	53.0
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

---

Intersection: 10: Accès & Rue Gertrude

---

Movement	WB	NB
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	1.7	14.5
Average Queue (m)	0.0	5.7
95th Queue (m)	0.0	13.7
Link Distance (m)	155.3	155.1
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

---

Network Summary

---

Network wide Queuing Penalty: 2

---