

RÈGLEMENTS DE LA VILLE DE MONT-SAINT-HILAIRE

PROVINCE DE QUÉBEC
VILLE DE MONT-SAINT-HILAIRE

RÈGLEMENT NUMÉRO 1230

PLAN D'URBANISME DURABLE

CONSIDÉRANT QU'un avis de présentation du présent règlement a été donné lors de la séance ordinaire du conseil tenue le 9 janvier 2017;

CONSIDÉRANT l'adoption du projet de règlement numéro 1230 lors d'une séance du conseil en date du 9 janvier 2017;

CONSIDÉRANT l'assemblée publique de consultation tenue le 2 février 2017;

LE CONSEIL MUNICIPAL DÉCRÈTE CE QUI SUIT :

PLAN D'URBANISME DURABLE



MAI 2017



Mont-Saint-Hilaire
Ville de nature, d'art et de patrimoine

Crédit photo : Nicole Pothier

Document préparé par le

Service de l'aménagement du territoire et de l'environnement

Table des matières

1. Introduction	1	Orientation 4 : Développer un centre-ville fort, dynamique et animé propre à Mont-Saint-Hilaire	53
2. Lecture du territoire.....	4	Orientation 5 : Créer un réseau complet et efficace pour tous les types de transport.....	55
2.1. Situation géographique	4	Orientation 6 : Créer des milieux de vie de qualité, complets et durables en consolidant le périmètre urbain	57
2.2. Profil sociodémographique.....	6	6. Concept d'organisation spatiale.....	60
2.3. Retour sur la démarche de consultations publiques	10	7. Cadre de gestion	62
3. Contexte identitaire et éléments structurants	16	7.1. Zone agricole et périmètre urbain	62
3.1. Contexte identitaire.....	16	7.2. Affectations du sol	64
3.2. Éléments structurants et enjeux.....	17	7.3. Terrains vacants à développer	74
3.2.1. Milieux naturels.....	17	7.4. Densité d'occupation	74
3.2.2. Agriculture.....	20	8. Secteurs de planification détaillée	78
3.2.3. Patrimoine et paysages	23	8.1. Programmes particuliers d'urbanisme (« PPU »).....	78
3.2.4. Commerces et Services	26	8.1.1. Secteur de la Gare.....	78
3.2.5. Transport et circulation	29	8.1.2. Secteur urbain du chemin de la Montagne	78
3.2.6. Milieux de vie	33	8.2. Plan d'aménagement d'ensemble	79
3.2.7. Secteurs d'intérêt particulier.....	35	8.3. Projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (« PPCMOI »)	79
3.2.8. Les contraintes naturelles et anthropiques.....	37	8.3.1. Rue Saint-Georges	79
4. Vision stratégique d'aménagement et de développement	39	8.3.2. Vieux-Village	80
5. Grandes orientations d'aménagement.....	41	8.4. Plans d'implantation et d'intégration architecturale (« PIIA »)	80
Orientation 1 : Prendre à cœur la montagne et la rivière en protégeant et valorisant les milieux naturels	42	8.5. Dispositions particulières	81
Orientation 2 : Protéger le territoire agricole en valorisant la production locale et l'agrotourisme	44	9. Mise en œuvre du plan d'urbanisme durable	82
Orientation 3 : Préserver et valoriser, à travers le temps, le patrimoine bâti et paysager hilairémontais.....	46	9.1. ABROGATION	82

9.2. ENTRÉE EN VIGUEUR 82

10. Annexes..... 83

Annexe 1 : Tableau des terrains contaminés à Mont-Saint-Hilaire..... 83

Annexe 2 : Carte des terrains vacants de la MRC..... 84

Annexe 3 : Tableau détaillé des densités dans les espaces vacants de Mont-Saint-Hilaire..... 85

Annexe 4 : Tableau de mise en œuvre des objectifs et actions du PUD ... 87

Annexe 5 : Programme particulier d'urbanisme de l'aire TOD du secteur de la Gare 98

Liste des figures

Figure 1: Cadre de planification territoriale 1

Figure 2: Concept de développement durable 2

Figure 3: Carte de localisation 4

Figure 4: Évolution du nombre de personnes utilisant les différents modes de transport entre 2006 et 2011 9

Figure 5: Résumé des constats soulevés par les citoyens lors des rencontres des 21 et 23 septembre 2015 11

Figure 6: Éléments soulevés par les participants à la soirée du 30 mars 2016 12

Figure 7 : Localisation des secteurs 1 à 7..... 13

Figure 8 : Division du secteur 7..... 13

Figure 9: Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain du 800, chemin Rouillard (Collège Saint-Hilaire)**Erreur ! Signet non défini.**

Figure 10 : Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain du 1087, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier 63

Figure 11: Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain de l'école de la Pommeraie, au 685, boulevard de Montenach et du CPE Roule ta pomme au 911, rue de la Pommeraie 63

Figure 12: Localisation de la zone A-16..... 78

Liste des tableaux

Tableau 1: Superficie et densité de population (2011) 5

Tableau 2: Caractéristiques de la population et des ménages (2011) 6

Tableau 3: Caractéristiques du cadre bâti résidentiel de Mont-Saint-Hilaire. 7

Tableau 4: Population de 25 à 64 ans selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu (2011) 8

Tableau 5: Revenu avant impôt et activité des citoyens de Mont-Saint-Hilaire (2011)..... 8

Tableau 6: Mode de transport entre la résidence et le lieu de travail (2011) 9

Tableau 7: Tableau synthèse des densités résidentielles par secteur 74

Liste des plans

Plan 1 : Milieux naturels..... 19

Plan 2 : Agriculture..... 22

Plan 3 : Patrimoine et paysages 25

Plan 4 : Commerces et services..... 28

Plan 5 : Transport et circulation 32

Plan 6 : Contraintes naturelles et anthropiques 38

Plan 7 : Zones particulières 48

Plan 7.1 : Zones à protéger – Noyau fondateur 49

Plan 7.2 : Zones à protéger – Noyau seigneurial..... 50

Plan 7.3 : Zones à protéger – Site patrimonial des moulins..... 51

Plan 7.4 : Zones à protéger – Site patrimonial Ozias-Leduc..... 52

Plan 8 : Concept d'organisation spatiale..... 61

Plan 9 : Affectations du sol..... 65

Liste des abréviations

CMM : Communauté métropolitaine de Montréal

LAU : Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

MRC : Municipalité régionale de comté

PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement

PPU : Programme particulier d'urbanisme

PUD : Plan d'urbanisme durable

SAD : Schéma d'aménagement et de développement

TOD : *Transit-oriented development*

1. INTRODUCTION

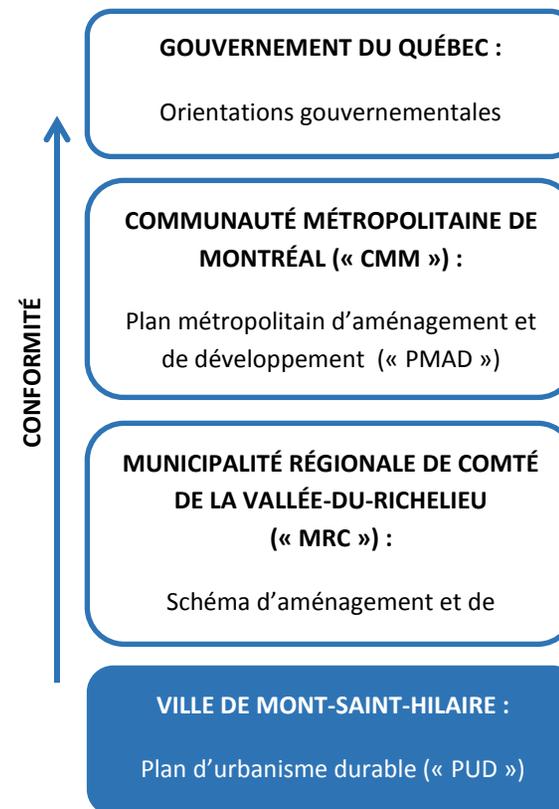
La révision du plan d'urbanisme est l'occasion pour la Ville de mettre à jour les lignes directrices qui guident l'organisation spatiale et physique du développement de son territoire. Suite à l'adoption du Schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté (« MRC ») de La Vallée-du-Richelieu en 2006 et son entrée en vigueur en 2007, la Ville de Mont-Saint-Hilaire, comme toutes les municipalités de la MRC, doit procéder à l'exercice de révision de son plan d'urbanisme afin de le conformer au nouveau schéma en vigueur.

La révision du plan ne s'est toutefois pas effectuée immédiatement. En effet, bien qu'élaboré en 1991, les objectifs du plan d'urbanisme de Mont-Saint-Hilaire rencontraient les orientations du Schéma. De plus, avec l'intention de la Communauté métropolitaine de Montréal (« CMM ») d'adopter son Plan métropolitain d'aménagement et de développement (« PMAD »), le Schéma de la MRC allait subir certaines modifications qui affecteraient aussi le plan d'urbanisme de Mont-Saint-Hilaire.

C'est donc en juin 2015 que la Ville entame la plus importante série de consultations publiques de son histoire afin d'inclure les citoyens dans la réalisation de deux projets d'envergure : d'abord, la planification du secteur situé près de la gare de train de banlieue et, par la suite, la révision de son plan d'urbanisme dans le but de le conformer au Schéma d'aménagement révisé de la MRC, tel que prévu par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (« LAU »).

L'obligation de révision constitue l'occasion de revoir intégralement le contenu du plan d'urbanisme et de la réglementation qui en découle afin de le mettre à jour selon le contexte d'aujourd'hui et en prévision des années à venir. Le plan présente une vision d'aménagement sur un horizon de 20 ans qui se traduit par des orientations, des objectifs de développement ainsi que par des actions visant à concrétiser cette vision. Les orientations du plan doivent être conformes à celles du Schéma d'aménagement de la MRC qui, à leur tour, doivent être conformes à celles du Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la CMM, tel qu'illustré à la Figure 1.

Figure 1: Cadre de planification territoriale



Vers un plan d'urbanisme *durable*

Les enjeux socioéconomiques évoluent constamment et justifient la nécessité de procéder à la révision du plan d'urbanisme. De nos jours, la protection de l'environnement représente un enjeu majeur pour la société. Les municipalités sont au premier plan pour agir efficacement sur la qualité de l'environnement et la qualité de vie de leurs citoyens. Mont-Saint-Hilaire a la chance d'avoir sur son territoire d'importantes composantes naturelles chères aux Hilairemontois. D'ailleurs, en 1978, le mont Saint-Hilaire est la première réserve de biosphère désignée par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (« UNESCO ») au Canada. Conscients de cette désignation offerte par l'UNESCO, des caractéristiques naturelles et de l'attachement des citoyens de Mont-Saint-Hilaire à leur milieu de vie, divers comités de la Ville ont d'ailleurs fait la recommandation d'envisager la refonte du plan d'urbanisme dans une perspective de développement durable.

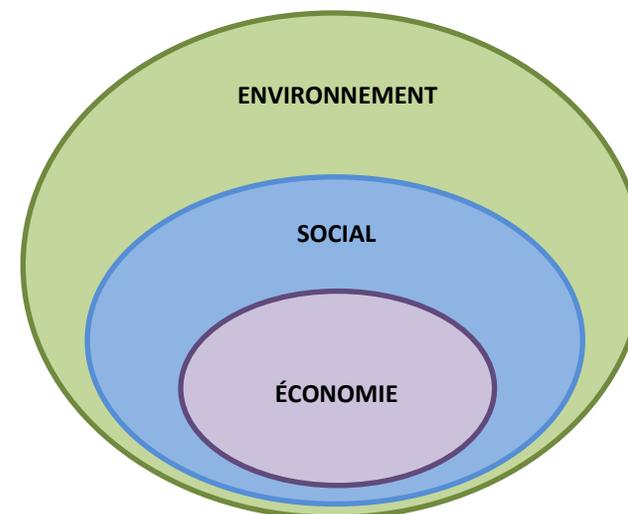
Dans ce contexte, la Ville a élaboré son premier plan d'urbanisme qui se veut durable (« PUD »). La formule traditionnelle de ce document a alors été revue de façon à ce que le développement durable soit l'élément central de la planification et de l'aménagement du territoire hilairemontois.

Le gouvernement du Québec adoptait en 2006 une loi définissant le développement durable (« L.R.Q. c. D-8.1.1 ») comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs¹ ». Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère interdépendant des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

La Figure 2² illustre l'importance de la prise en compte de la dimension économique de façon à répondre au plus grand nombre de besoins humains (dimension sociale) tout en respectant la capacité de support des milieux naturels (dimension environnementale).

La Loi sur le développement durable identifie 16 principes³ visant à guider les actions de l'administration publique, incluant entre autres la «santé et la qualité de vie», la «protection de l'environnement» et l'«efficacité économique».

Figure 2: Concept de développement durable



¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2006). *À propos du développement durable : définition*. En ligne. Consulté le 6 juin 2016. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm#definition>

² Sébastien, L. et Brodhag C. (2004). *A la recherche de la dimension sociale du développement durable*. *Développement durable et territoires*. En ligne. Consulté le 23 février 2016. <http://developpementdurable.revues.org/1133>

³ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2006). *Loi sur le développement durable, chapitre II, article 6*. En ligne. Consulté le 6 juin 2016. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2006C3F.PDF>

Ces principes de développement durable ont été intégrés aux trois orientations élaborées dans le PMAD, soit des milieux de vie durables, des réseaux de transport performants et structurants ainsi qu'un environnement protégé et mis en valeur. À titre d'exemple, le PMAD établit un objectif de protection de 30 % du couvert forestier de la région métropolitaine. Mont-Saint-Hilaire est la seule municipalité de la MRC à rencontrer cet objectif.

Ces principes de développement durable ont été au cœur de l'élaboration des orientations, des objectifs et des actions de façon à :

- Préserver et valoriser les composantes naturelles (montagne, bois, rivière, milieux humides, etc.);
- Conserver et valoriser le caractère identitaire d'un lieu;
- Aménager des commerces et des services de proximité;
- Prioriser et lier des parcours actifs piétonniers, cyclables et de transport collectif;
- Promouvoir la mixité des fonctions et l'occupation optimale du sol (compacité et densité);
- Favoriser des aménagements à faible impact sur l'environnement (écoconstruction, gestion des eaux de ruissellement, diminution des îlots de chaleur, etc.).

«Développement durable :

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

- MDDELCC, 2006

Le Plan d'urbanisme durable de Mont-Saint-Hilaire s'articule autour de six (6) thèmes qui visent à répondre aux trois dimensions du développement durable :

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ▪ Milieux naturels | ▪ Commerces et services |
| ▪ Agriculture | ▪ Transport et circulation |
| ▪ Patrimoine et paysages | ▪ Milieux de vie |

Chacun de ces thèmes est d'abord présenté à la section 3. Puis, découlant de la vision de la section 4, les six (6) grandes orientations sont déclinées en objectifs et en actions à la section 5.

2. LECTURE DU TERRITOIRE

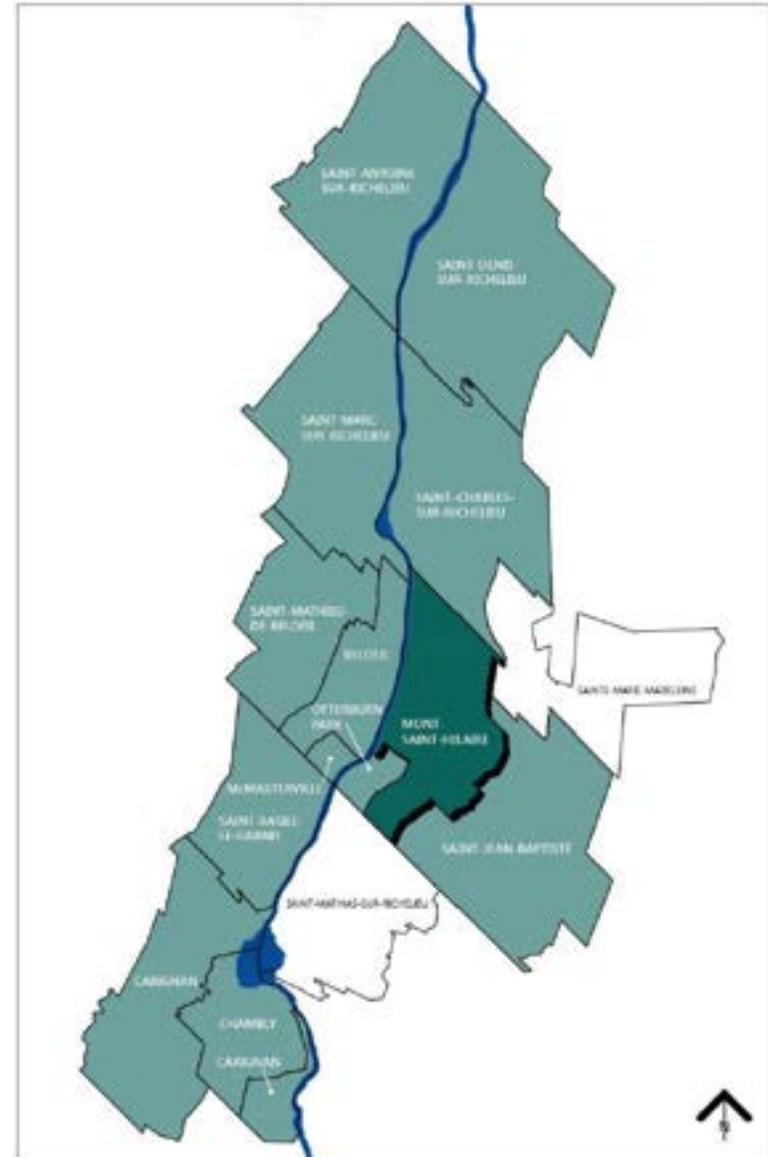
La lecture du territoire permet de mettre en évidence les divers éléments qui composent et caractérisent le contexte naturel et humain de la Ville de Mont-Saint-Hilaire, c'est-à-dire les éléments identitaires, les données sociodémographiques, la caractérisation des espaces ainsi que les milieux de vie. Cette lecture permet d'établir le diagnostic et de mettre en évidence les constats et les enjeux du territoire.

2.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La ville de Mont-Saint-Hilaire est située dans la région administrative de la Montérégie, au centre de la MRC de La Vallée-du-Richelieu. Couvrant une superficie de 44 km², elle est bordée au nord par la municipalité de Saint-Charles-sur-Richelieu, à l'est par la municipalité de Sainte-Madeleine, au sud-est par la municipalité de Saint-Jean-Baptiste, au sud par les villes d'Otterburn Park et de Saint-Mathias-sur-Richelieu et à l'ouest par la ville de Beloeil, de l'autre côté de la rivière Richelieu. De plus, Mont-Saint-Hilaire fait partie de la CMM.



Figure 3: Carte de localisation



Le territoire de Mont-Saint-Hilaire représente 7,5 % de la superficie de la MRC et contient 15,6 % de sa population. Bien que la majorité de la population vive à l'intérieur du périmètre urbain, celui-ci ne représente que 30 % du territoire, contre 48 % occupé par la zone agricole, comme indiqué au Tableau 1. Le reste du territoire, soit 22 %, est occupé par l'aire de conservation du mont Saint-Hilaire.

Tableau 1: Superficie et densité de population (2011)

	Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Province de Québec
Superficie	44 km ²	589 km ²	1 356 547 km ²
Périmètre urbain	13 km ² (30 %)	68 km ²	-
Zone agricole	21 km ² (48 %)	521 km ²	63 070 km ²
Zone de conservation	9 km ² (22 %)	-	-
Population			
	18 200	116 779	7 903 001
Densité de population (hab/km²)			
	413,6	198,3	5,8

Source: Statistique Canada, Recensement de 2011; MRC de La Vallée-du-Richelieu, 2011

2.2. PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE

Population et ménages

Depuis plusieurs années, la Ville connaît une croissance de population continue. Le Tableau 2 présente les caractéristiques de la population et des ménages.

Alors qu'entre 2001 et 2006 la population a augmenté de 10 %, elle a fait un bond de 15,8 % entre 2006 et 2011 pour atteindre 18 200 personnes, soit 15,6 % de l'ensemble de la population de la MRC. Il s'agit de la plus forte croissance démographique au sein de la MRC, suivie par Saint-Mathieu-de-Beloeil (augmentation de 14,7 %) et de Chambly (augmentation de 13,1 %). Mont-Saint-Hilaire a connu une croissance plus importante que pour l'ensemble de la MRC qui, pour la même période, a connu une augmentation de 9,4 %. Cette croissance peut être attribuée en partie à la construction de nouvelles typologies résidentielles, notamment dans le village de la gare.

Entre 2006 et 2011, le nombre de ménages privés a augmenté de 16 %, soit une croissance équivalente à celle de la population, indiquant par le fait même un maintien de la taille des ménages. À Mont-Saint-Hilaire, les ménages sont composés, en moyenne, de 2,5 personnes, soit de taille similaire à ceux de la MRC et légèrement supérieure à ceux de l'ensemble du Québec.

La population de Mont-Saint-Hilaire se fait vieillissante. L'âge médian des résidents est de 44 ans alors qu'il était de 43 ans en 2006. Cela signifie que la moitié des résidents ont 45 ans et plus. À l'échelle de la MRC, l'âge médian est de 40 ans et au niveau de la province de Québec, il se situe à 42 ans. Selon les projections de l'Institut de la statistique du Québec⁴, en 2031, Mont-Saint-

Tableau 2: Caractéristiques de la population et des ménages (2011)

	Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Province de Québec
Population			
2014	18 818 *	-	-
2011	18 200	116 779	7 903 001
2006	15 720	106 762	7 546 131
Variation (2006 – 2011)	15,8 %	9,4 %	4,7 %
Ménages			
Nombre de ménages privés	7 160	45 080	3 395 340
Variation 2006-2011	16,2 %	11,1 %	6,5 %
Taille moyenne	2,5	2,5	2,3
Part des ménages composés d'une seule personne	25 %	22 %	32 %
Part des ménages composés d'un couple et au moins 1 enfant	31,6 %	34,1 %	25,3 %
Âge			
0-14	17,2 %	19,1 %	15,9 %
15-24	11,5 %	1,8 %	12,4 %
25-44	22,6 %	26,9 %	25,8 %
45-64	31,3 %	29,1 %	29,9 %
65 et plus	17,3 %	12,7 %	15,9 %
Âge médian (2011)	44	40	42
Âge médian (2006)	43	39	41

Source : Statistique Canada, recensements de 2011 et 2006.

*Traitement CMM, 2014

⁴ Institut de la statistique du Québec. (2012). *Projections de la population*. Consulté en ligne le 31 mai 2016. <http://www.stat.gouv.qc.ca/docs-hmi/statistiques/population-demographie/perspectives/population/index.html#municipalites>

Hilaire devrait être le lieu de résidence de près de 24 000 résidents et la MRC devrait accueillir près de 145 000 personnes.

Cadre bâti

La typologie résidentielle tend à se diversifier, conformément au Tableau 3. Bien qu'elle soit toujours dominante, la proportion des maisons unifamiliales isolées est plus faible que pour le reste de la MRC alors que celle représentant les bâtiments à appartements (5 étages et moins) se fait plus importante.

Par ailleurs, une forte majorité (80 %) des ménages sont propriétaires de leur logement. Cette tendance est similaire pour la MRC alors qu'au niveau du Québec, la proportion de propriétaires est plus faible, soit 61 %.

Le cadre bâti est relativement jeune et de bonne valeur. En effet, avec 59,4 % des logements construits après 1980, le cadre bâti résidentiel de Mont-Saint-Hilaire est plus récent que celui de la MRC et du Québec. Comparée à l'ensemble de la MRC et du Québec, la valeur moyenne des logements est supérieure à Mont-Saint-Hilaire.

Tableau 3: Caractéristiques du cadre bâti résidentiel de Mont-Saint-Hilaire

	Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Province de Québec
Logement			
Logement / hectare	1,63	0,77	0,03
Nombre de logements privés	7 160	45 077	3 395 215
Loués	19,7 %	18,4 %	38,6 %
Possédés	80,3 %	81,6 %	61,2 %
Typologie			
Unifamiliale isolée	65,5 %	69,6 %	46,0 %
Maison jumelée	5,7 %	4,6 %	5,0 %
Maison en rangée	2,4 %	1,9 %	2,5 %
Appartement (moins de 5 étages)	24,5 %	19,5 %	32,5 %
Période de construction			
Avant 1981	40,6 %	47,4 %	60,7 %
1981 à 2011	59,4 %	52,6 %	39,3 %
Valeur moyenne des logements			
Total (moyenne)	340 353 \$	283 379 \$	249 427 \$

Source: Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011.

Scolarité et revenus

Les ménages hilairemontais ont un niveau de scolarité plus élevé que les autres municipalités de la MRC et du Québec, alors que 44,6 % des 25 à 64 ans ont un diplôme universitaire, comme présenté au Tableau 4. Cette scolarité peut en partie expliquer la moyenne plus élevée des revenus des ménages de Mont-Saint-Hilaire (Tableau 5). En ce qui a trait à l'activité de la population, Mont-Saint-Hilaire affiche des taux d'activité et d'emploi plus faibles que l'ensemble de la MRC. Cette situation peut s'expliquer notamment par la présence marquée des 65 ans et plus sur le territoire de Mont-Saint-Hilaire.

Tableau 4: Population de 25 à 64 ans selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu (2011)

	Mont-Saint-Hilaire		MRC La Vallée-du-Richelieu		Province de Québec	
	2011	%	2011	%	2011	%
Aucun diplôme, certificat ou grade	540	5,5 %	5 695	8,7 %	645 710	14,8 %
Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent	1 620	16,5 %	12 500	19,2 %	853 175	19,5 %
Certificat ou diplôme non universitaire	3 255	33,2 %	26 655	40,9 %	1 627 570	37,2 %
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	680	6,9 %	3 880	5,9 %	224 955	5,1 %
Baccalauréat ou diplôme supérieur au baccalauréat	3 695	37,7 %	16 495	25,3 %	1 018 710	23,3 %

Source: Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011

Tableau 5: Revenu avant impôt et activité des citoyens de Mont-Saint-Hilaire (2011)

Revenu et activité	Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Province de Québec
Revenu médian des ménages	78 550 \$	74 521 \$	51 842 \$
Taux d'activité	69,8 %	73,1 %	64,6 %
Taux d'emploi	66,6 %	69,6 %	59,9 %
Taux de chômage	4,6 %	4,7 %	7,2 %

Source: Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011.

Le transport

Le mode de transport le plus utilisé par les citoyens de Mont-Saint-Hilaire demeure l'automobile, comme présenté au Tableau 6, avec une proportion de 83 % des déplacements, ce qui est comparable avec les autres villes de la MRC et du Québec. Le transport en commun est le deuxième mode de transport le plus utilisé avec 11 % des déplacements, soit une proportion similaire au reste de la MRC et du Québec.

La Figure 4 présente quant à elle l'évolution du nombre de personnes utilisant divers modes de transport de 2006 à 2011. Bien que le transport en commun ne représente qu'une faible proportion (11 %) des parts modales, le nombre d'usagers a augmenté de 41 %, soit une augmentation considérablement supérieure aux autres modes de transport.

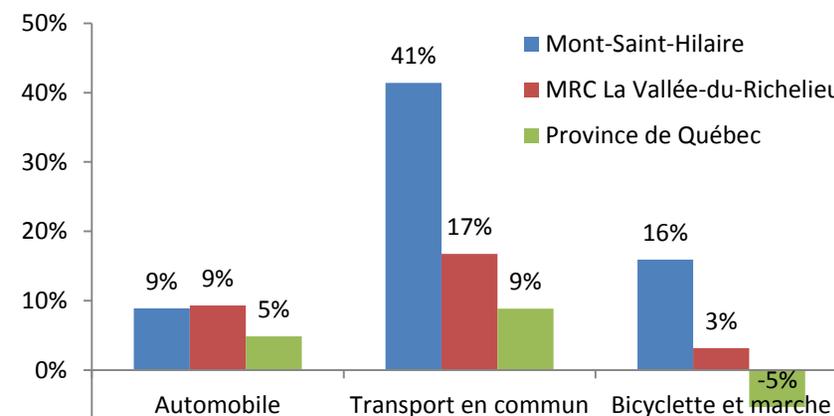
La présence du train de banlieue est un élément important qui favorise l'utilisation du transport en commun pour les déplacements vers le lieu de travail. Selon l'Agence métropolitaine de transport (« AMT »)⁵, 58 % des utilisateurs de la ligne Mont-Saint-Hilaire – Montréal proviennent de Mont-Saint-Hilaire et 71 % de ces utilisateurs se rendent à la gare en voiture. Par ailleurs, les projections de l'AMT indiquent une croissance de la demande pour le service. Avec la réalisation du projet de l'aire TOD du secteur de la gare, une pression supplémentaire pourrait s'exercer sur la demande.

Tableau 6: Mode de transport entre la résidence et le lieu de travail (2011)

Mode de transport	Mont-Saint-Hilaire		MRC La Vallée-du-Richelieu		Province de Québec	
	2011	2006	2011	2006	2011	2006
Population occupée totale de 15 ans et plus	8 700	7 735	59 670	54 280	3 633 090	3 474 255
Auto	83 %	86 %	85 %	86 %	78 %	78 %
Transport en commun	11 %	9 %	9 %	9 %	13 %	13 %
Bicyclette et marche	5 %	4 %	4 %	5 %	7 %	8 %
Autre	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %

Source: Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011

Figure 4: Évolution du nombre de personnes utilisant les différents modes de transport entre 2006 et 2011



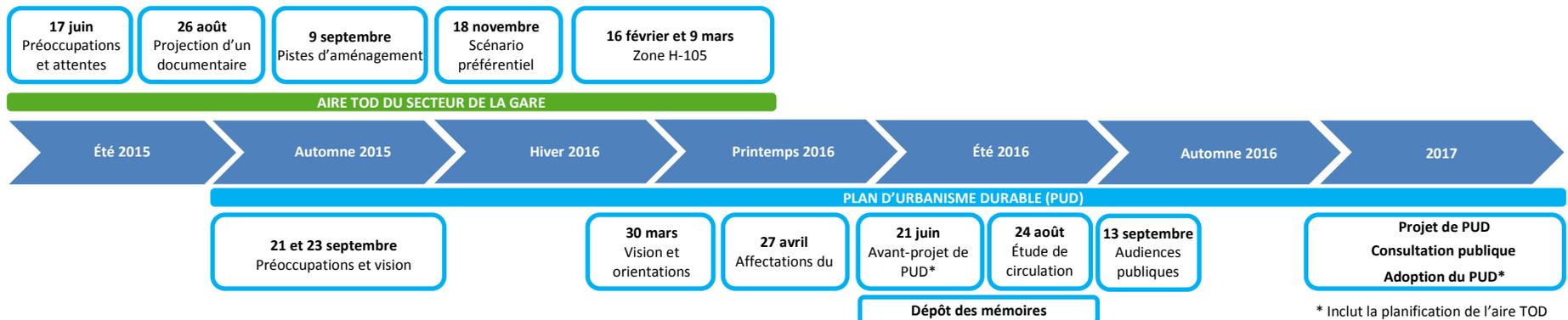
Source: Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011

⁵ Agence métropolitaine de transport. (2015). *Prévisions long terme – Stationnement de la gare de Mont-Saint-Hilaire : Note de travail*. Consulté le 2 juin 2016.

2.3. RETOUR SUR LA DÉMARCHE DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

À l'été 2015, un important processus de consultations publiques a débuté afin d'inclure les citoyens dans la planification de l'aire TOD ainsi que dans l'élaboration du Plan d'urbanisme durable.

En plus des soirées de consultation, différentes plateformes ont été mises à la disponibilité des citoyens afin de leur permettre de transmettre leurs commentaires et suggestions en tout temps. Voici un résumé⁶ des éléments ayant faits surface lors des consultations sur le Plan d'urbanisme durable ainsi que des commentaires reçus. Des rapports plus détaillés de ces rencontres sont disponibles en ligne, au www.notremsh2035.com/plan-urbanisme/documentation/.



⁶ Un résumé des préoccupations et attentes des parties prenantes, découlant des consultations sur la planification de l'aire TOD, est présenté à même le document de planification du secteur de la Gare (voir PPU secteur de la Gare).

21 et 23 septembre 2015 : Séance d'idéation sur le PUD

Les soirées des 21 et 23 septembre 2015 se sont déroulées sous forme de petits ateliers portant sur les six thèmes du Plan d'urbanisme durable. La Figure 5 ci-dessous présente les principaux éléments soulevés lors de ces deux rencontres.

Figure 5: Résumé des constats soulevés par les citoyens lors des rencontres des 21 et 23 septembre 2015

AGRICULTURE ET PÉRIMÈTRE URBAIN

- Il ne doit plus y avoir d'empiètement de l'urbain dans l'agricole.
- Plusieurs défis de cohabitation entre l'urbain et l'agricole, par exemple l'arrosage nocturne des pesticides dans les vergers et la congestion routière pendant la saison des pommes.
- Une meilleure communication de l'information sur l'agriculture s'impose.
- Remise en question du développement à venir dans la zone A-16 et formulation de plusieurs principes de développement : caractère champêtre, petits terrains, restriction sur la hauteur (maximum 1 étage).

PATRIMOINE ET PAYSAGES

- La densité et la conservation des paysages semblent être deux notions inconciliables pour les citoyens.
- Certains participants regrettent la disparition de plusieurs édifices d'intérêt patrimonial et le manque d'intégration des nouvelles constructions.
- Faire connaître davantage les arts, l'histoire et la culture de la ville.
- Diversifier les outils pour mettre en valeur le patrimoine bâti : moyens financiers, normes et critères adaptés par quartier, appel à des fondations privées, etc.

COMMERCES ET SERVICES

- Il n'y a pas encore de vrai « centre-ville » à Mont-Saint-Hilaire, c'est-à-dire un espace animé, de socialisation où on vient se promener.
- Le centre-ville pourrait être autour de l'hôtel de ville, comme à Beloeil, mais avec une identité qui lui est propre.
- Le défi est de créer un centre-ville à échelle humaine (mobiliers urbains, espaces verts, place publique, etc.).
- Pour augmenter leurs chances de succès, les commerces doivent être concentrés au centre-ville, mais quelques commerces de proximité peuvent se retrouver ailleurs sur le territoire.

MILIEUX NATURELS

- Protéger les boisés existants, tels que dans le secteur du Boisé Ensoleillé, et un maximum d'arbres du camping.
- Protéger le ruisseau Fréchette qui fait le lien entre la montagne et la rivière et faire en sorte que les citoyens le connaissent davantage.
- Reboiser le parc Paul-Émile-Borduas et mettre en valeur le parc de l'Érablière, actuellement protégé par la Maison amérindienne.
- Protéger et valoriser la rivière Richelieu et se réappropriier les berges.

TRANSPORT ET CIRCULATION

- Congestion automobile dans trois secteurs : rue Fortier (à flanc de montagne), chemin des Patriotes (au bord de la rivière Richelieu) et le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (au cœur de la ville).
- Crainte d'une plus forte congestion avec la densification du territoire
- Plusieurs solutions évoquées : carrefour giratoire, feux de circulation qui se transforment en arrêt à 22 heures, etc.
- Un transport collectif qui doit être repensé avec une meilleure connexion train/bus grâce à une gare intermodale et un circuit de transport collectif vers les quartiers périphériques.
- Un réseau cyclable qui doit être continu et les problèmes conflictuels entre les usagers (cyclistes/piétons et cyclistes/automobilistes).
- Une expérience pedestre à améliorer avec des aménagements plus respectueux pour les piétons.

MILIEUX DE VIE

- Les indispensables pour avoir un milieu de vie sont multiples :
 - . échelle humaine
 - . mixité d'usages (résidentiel et commercial) et des lieux d'emploi
 - . lieux de rassemblements avec une animation.

30 mars 2016 : Atelier sur la vision et l'orientation

La soirée du 30 mars 2016 a permis aux participants de commenter la vision et les orientations d'aménagement ainsi que de situer, sur des plans de la Ville, des éléments du concept d'organisation spatiale. La Figure 6 présente les principaux éléments soulevés par les participants.

Figure 6: Éléments soulevés par les participants à la soirée du 30 mars 2016



27 avril 2016 : Atelier sur les affectations du sol

Lors de la consultation publique du 27 avril 2016, les participants ont été invités à discuter et à voter sur une proposition de répartition de la densité résidentielle des terrains vacants de la municipalité. Bien que le scénario proposé n'ait pas fait l'unanimité, il contient sept (7) secteurs dont la densité a été votée plutôt acceptable contre quatre (4) secteurs dont la densité a été considérée plutôt inacceptable (secteurs 5, 6, 7-E et 7-R⁷). Les résultats complets pour chaque secteur sont présentés dans le rapport de consultation disponible au <http://notremsh2035.com/plan-urbanisme/documentation/>. Le secteur urbain du chemin de la Montagne fera l'objet d'un programme particulier d'urbanisme, tel que précisé à la section 8.1.2.

Figure 7 : Localisation des secteurs 1 à 7



Figure 8 : Division du secteur 7



⁷ Les numéros des secteurs sont indicatifs.

Consultations avec les étudiants

Bien que les consultations aient été un succès en termes de nombre de participants, certaines catégories d'âge ont toutefois été peu représentées. C'est le cas des moins de 18 ans. Il semblait important de joindre les différentes tranches d'âge et d'inclure leurs considérations. Ainsi, des séances d'information et des ateliers avec les étudiants de 3^e, 4^e et 5^e secondaire ont été organisés en collaboration avec l'école secondaire Ozias-Leduc et le Collège Saint-Hilaire. Lors de ces ateliers, les étudiants étaient invités à proposer des pistes d'aménagement pour bonifier leurs milieux de vie.

Voici certains éléments qui ont été soulevés par les étudiants :

- Compléter le réseau cyclable (ex. : vers le Collège Saint-Hilaire, vers Beloeil)
- Ajouter du mobilier urbain (bancs, supports à vélo)
- Encourager les commerces locaux
- Permettre l'agriculture urbaine et les jardins communautaires
- Conserver un maximum d'arbres ou encourager la plantation
- Accès à la rivière (ex. : plage, baignade)



Atelier de travail avec les étudiants de l'école secondaire Ozias-Leduc, mai 2016



Atelier de travail avec les étudiants du Collège Saint-Hilaire, juin 2016



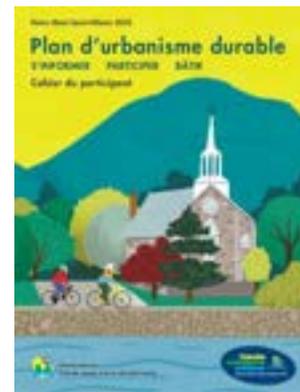
Plan annoté par les étudiants du Collège Saint-Hilaire, juin 2016

Résumé des commentaires reçus

En plus des soirées de consultation, des outils de partage d'idées ont été mis à la disponibilité des citoyens afin de leur permettre de partager leurs suggestions pour le plan d'urbanisme. Ce sont plus de 200 commentaires qui ont été partagés sur le forum en ligne, déposés dans les boîtes à idées ou encore en réponses aux questions du cahier du participant.

Voici certains commentaires et idées reçus. Un document plus détaillé présentant les commentaires se trouve sur le site <http://notremsh2035.com/plan-urbanisme/documentation/>.

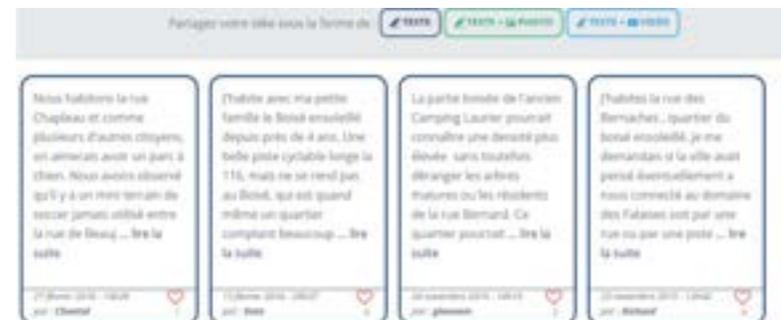
- Modules de jeux pour enfants (balançoires, jeux d'eau, jeux gonflables)
- Plus d'éclairage, de mobilier urbain (abribus, bancs, poubelles)
- Faire la promotion du compost et le rendre plus accessible
- Marché public extérieur avec des produits locaux
- Vieux-village vivant avec des commerces et des restaurants accessibles
- Favoriser les déplacements actifs faciles et sécuritaires (trottoirs, traverses piétonnes, pistes cyclables)
- Mesures pour améliorer la fluidité de la circulation
- Sculptures et œuvres d'art d'artistes locaux
- Promouvoir l'agriculture urbaine et les jardins communautaires
- Conserver un maximum d'arbres ou encourager la plantation
- Aires aménagées avec des vues sur la montagne pour mettre en valeur nos paysages



Cahier du participant



Boîtes à idées



Partage d'idées en ligne

3. CONTEXTE IDENTITAIRE ET ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

3.1. CONTEXTE IDENTITAIRE

La localisation de Mont-Saint-Hilaire et la présence d'attributs naturels importants créent un contexte unique pour le développement de son territoire. Mont-Saint-Hilaire est une ville de nature, d'art et de patrimoine, trois éléments qui sont au cœur de l'identité hilairemontaine.

NATURE

La proximité à la nature



Le mont Saint-Hilaire



La rivière Richelieu



Paysage avec montagne en arrière-plan

ART

L'attachement aux œuvres et artistes locaux



Land art 2016 - Crédit photo : Patrick Deslandes



La Fête nationale

PATRIMOINE

Les traces du passé de la ville



Le Manoir Rouville-Campbell



La pomiculture



L'heure mauve, Ozias Leduc

3.2. ÉLÉMENTS STRUCTURANTS ET ENJEUX



Milieus forestiers : 1 807 ha

Milieus humides : 80 ha

Hydrographie :

Rivière Richelieu : 9,5 km

Les ruisseaux du bassin : 61 km

3.2.1. MILIEUX NATURELS

Les milieux naturels constituent une importante composante de l'identité hilairémontaise et contribuent à la qualité de vie des citoyens. On retrouve à Mont-Saint-Hilaire 1 807 hectares de milieux forestiers et 80 hectares de milieux humides, représentant près de 40 % du territoire municipal. On retrouve aussi plus de 70 km de cours d'eau. Consciente de l'attrait pour ces milieux et de leur importance régionale, la Ville a consenti des efforts afin de conserver cet atout majeur de son territoire.

Plusieurs événements survenus depuis les années 90 démontrent l'importance qu'accordent les citoyens à la préservation des milieux naturels. La Ville a ainsi entrepris des actions pour les protéger telles que l'adoption de règlements visant à protéger les boisés en zone agricole, l'achat du parc de l'Érablière-Cardinal et la conversion du Foyer Savoy en parc municipal de conservation. Des plans et politiques ont aussi été élaborés, tels que la Politique de protection des rives et du littoral, le Rapport sur la protection et la mise en valeur du périmètre de la montagne ou encore la Politique de l'arbre. De plus, la Ville collabore avec la Réserve naturelle Gault de l'Université McGill et le Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire ainsi qu'avec les propriétaires de milieux naturels. Ces partenariats ont permis de réaménager certains cours d'eau, notamment le ruisseau du Cheval Blanc dans le secteur du Boisé ensoleillé, ou encore de remettre à l'état naturel des parcs et de leur attribuer un statut provincial de conservation. Plus de 24 % du territoire est constitué d'aires protégées tandis que l'objectif de la CMM est de 17 %.

La Ville souhaite continuer d'innover et de mettre de l'avant des initiatives en matière de protection de ses milieux naturels. Dans son PUD, elle reconnaît l'importance de la nature en ville comme principe permettant d'améliorer la qualité de vie des résidents, de réduire les îlots de chaleur ou encore de faciliter l'écoulement des eaux de pluie.

Le mont Saint-Hilaire et son périmètre

Le mont Saint-Hilaire, désigné en 1978 comme première réserve de biosphère au Canada par l'UNESCO, figure parmi les emblèmes de la Ville. En plus d'être un trait paysager caractéristique, il est important de mettre en valeur ce territoire d'une façon durable et de protéger ces éléments écologiques exceptionnels pour les générations futures. Le périmètre de la réserve de biosphère ne se limite pas qu'à la Réserve naturelle Gault et aux réserves naturelles du piémont. Il s'étend sur les 8 municipalités qui englobent le mont Saint-Hilaire et ses corridors forestiers et donc sur l'ensemble du territoire de notre municipalité. Les Réserves de biosphère comportent trois zones :

- L'aire centrale, qui bénéficie d'une protection à long terme;
- La zone intermédiaire (ou tampon), où se pratiquent des activités écologiquement viables;
- La zone de transition (ou aire de coopération), qui comprend un certain nombre d'activités agricoles, d'établissements humains ou autres exploitants.

Les zones intermédiaire et de transition s'étendent sur des propriétés tant publiques que privées et contiennent certains boisés protégés. Le développement urbain, quant à lui, se trouve principalement dans la zone de transition et doit s'orienter vers un développement durable⁸.

Protection des milieux naturels

On retrouve de nombreux milieux naturels et zones sensibles à Mont-Saint-Hilaire, incluant les cours d'eau, les zones humides, les boisés protégés, les corridors forestiers, etc. Ces éléments sont présentés sur le plan 1. La CMM demande que son territoire comporte 30 % de couvert forestier. En considérant le territoire de la MRC, seulement 17 % répond à ce critère. Toutefois, à Mont-Saint-Hilaire, cette proportion augmente à 32 %, respectant ainsi la cible de la CMM. Mont-Saint-Hilaire fait donc bonne figure aux niveaux des milieux naturels, mais doit tout de même poursuivre ses actions pour protéger ses atouts fragiles. Elle devra notamment faire face aux changements climatiques, à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes comme l'agrile du frêne, et réduire son empreinte écologique sur la rivière Richelieu.

ON RETIENT

- Protection de la nature en ville
- Maintien de la biodiversité en zone agricole
- Conservation du milieu naturel du piémont
- Santé de la rivière et des ruisseaux
- Gestion naturelle des eaux de pluie
- Expansion de la canopée urbaine
- Intégrité de la montagne
- Diminution des îlots de chaleur



⁸ Centre de la nature. En ligne. <http://www.centrenature.qc.ca/conservation/reserveDeBiosphere.html>

Plan 1 : Milieux naturels



Cette carte n'est pas exhaustive et est sujette à changement. Il est possible que certains éléments ne soient pas représentés ou diffèrent de la réalité.

- RÉSERVE NATURELLE GAULT
- RÉSERVE NATURELLE DU PÉRI-MONT-DU-MONT-SAINT-HILAIRE
- BOIS D'INTÉRÊT
- CORRIDOR FORESTIER
- BOIS ET CORRIDOR FORESTIER D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN

- COURS D'EAU
- MILIEU HUMIDE


 Ville de Mont-Saint-Hilaire
MILIEUX NATURELS
 Échelle : 1:50 000
 Date de mise à jour : 2017
 Brodeur Fréchette

3.2.2. AGRICULTURE

La protection des terres agricoles constitue un enjeu important sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal qui souhaite les mettre en valeur et augmenter la superficie des terres en culture tout en maintenant le périmètre urbain existant. Mont-Saint-Hilaire, qui possède un riche territoire agricole, peut se réjouir de cet intérêt à le protéger, car cela lui permettra de sauvegarder son agriculture, son terroir ainsi que les activités touristiques qui y sont rattachées. La zone agricole abrite aussi d'importants corridors forestiers et milieux humides essentiels au maintien de l'intégrité écologique de la montagne.

Les secteurs pomicoles, tels que les flancs nord et sud, figurent comme des éléments identitaires forts auxquels les citoyens et visiteurs s'identifient. Toutefois, sur les 102 entreprises agricoles recensées à Mont-Saint-Hilaire, la grande majorité des exploitations agricoles cultivent les céréales et font l'élevage d'animaux (vaches laitières et chevaux). On retrouve principalement ces terres agricoles aux extrémités nord et sud de la Ville. Le nombre d'entreprises agricoles est en baisse partout au Québec et Mont-Saint-Hilaire ne fait pas exception à cette tendance. La relève agricole est difficile à trouver, car elle nécessite des investissements importants dans un marché qui tend à se mondialiser. Les pressions spéculatives sur les terres agricoles sont grandes.

De plus, l'agriculture industrielle qui a été promue au cours des dernières décennies n'est pas sans incidences sur la santé et l'environnement. De récentes études ont démontré l'impact de certaines pratiques agricoles ainsi que l'effet de nos choix de consommation alimentaire sur la santé, l'état de la biodiversité et sur la qualité de l'eau. Bien qu'elles ne soient pas toujours reconnues par les citoyens, de nombreux agriculteurs de la région ont intégré de nouvelles pratiques agroenvironnementales.

Par ailleurs, les exigences des consommateurs pour des aliments sains provenant de cultures locales deviennent de plus en plus élevées. Les citoyens et les agriculteurs reconnaissent leurs rôles respectifs comme consommateurs et producteurs. Dans



cette mouvance, on observe dans la région des projets de marchés publics, de jardins communautaires ou encore d'agriculture urbaine.

En termes d'aménagement du territoire, la zone agricole de Mont-Saint-Hilaire couvre 2 100 ha, soit près de la moitié (48 %) de la superficie de la ville. Le périmètre d'urbanisation couvre 1 300 ha, soit 30 % du territoire de la ville, et est principalement voué à un développement résidentiel. Les espaces vacants situés dans le périmètre d'urbanisation se font de plus en plus rares et la présence de milieux naturels à l'intérieur de ce périmètre vient diminuer l'espace constructible. Le développement optimal de ces terrains vacants permettra de limiter l'empiètement sur la zone agricole et favorisera sa protection. La nécessité de respecter les normes de développement provenant d'instances supérieures vient ajouter une pression sur le développement des terrains encore disponibles à Mont-Saint-Hilaire.

Les activités agricoles et agrotouristiques demeurent très importantes à Mont-Saint-Hilaire mais occasionnent des désagréments pour les citoyens (certaines pratiques culturales, heures des travaux et circulation durant le temps des pommes, etc.). La cohabitation harmonieuse entre le territoire urbanisé et le territoire agricole ainsi que leur développement optimal deviennent donc des enjeux d'aménagement importants. La création de zones tampons en milieu urbain peut permettre de faciliter la cohabitation entre les différents secteurs résidentiels et agricoles.

La MRC reconnaît quelques îlots déstructurés résidentiels, commerciaux et industriels qu'il est possible de consolider dans la continuité de ce qui existe actuellement. Ainsi, la poursuite du développement des îlots déstructurés résidentiels sera de faible densité.

Le plan 2 présente les zones agricoles de Mont-Saint-Hilaire et illustre l'emplacement des vergers encore exploités en 2013.

ON RETIENT

- Protection de la zone agricole
- Maintien du périmètre urbain
- Promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement
- Création de zones tampons
- Promotion et soutien de l'agrotourisme et de l'agriculture urbaine



Plan 2 : Agriculture



Cette carte n'est pas exhaustive et est sujette à changement. Il est possible que certains éléments ne soient pas représentés ou diffèrent de la réalité.

- ZONE AGRICOLE
- VERGER
- SOL D'STRUCTURE
- PERIMÈTRE D'URBANISATION


 Ville de Mont-Saint-Hilaire
AGRICULTURE
 Échelle
 1:5000
 0 100 200 300 m
 BRODEUR FRENETTE

Patrimoine matériel et immatériel :

Les aspects qui évoquent des mémoires, des traditions (ex. : la légende du cheval blanc), des atmosphères (ex. : l'heure mauve), des œuvres artistiques et des ambiances.

Patrimoine architectural et cadre bâti :

Le tracé des rues, les anciens styles de construction ou encore la formulation d'un nouveau style contemporain.

Patrimoine paysager :

Les milieux naturels et agricoles de qualité qui doivent être protégés, ainsi que les vues vers et depuis la montagne.

**3.2.3. PATRIMOINE ET PAYSAGES**

Mont-Saint-Hilaire est une ville de nature, d'art et de patrimoine, trois éléments au cœur de l'identité hilairemontoise. De par son histoire, sa localisation près de la rivière Richelieu et par la présence d'éléments naturels uniques, la Ville de Mont-Saint-Hilaire possède de véritables bijoux patrimoniaux. Parmi ceux-ci, on compte l'église Saint-Hilaire, le Manoir Rouville-Campbell ou encore le chemin des Patriotes et le chemin de la Montagne.

Il existe différents types de patrimoine : **matériel et immatériel, bâti, et paysager**. Il importe de préserver cet héritage qui témoigne de l'histoire de la ville. Toutefois, les mesures de protection dont dispose actuellement la Ville sont trop peu nombreuses pour assurer la conservation de ce patrimoine.

Le premier geste effectué par la Ville afin de protéger cet héritage a été d'adopter, en 1982, des dispositions règlementaires applicables aux zones du secteur patrimonial, principalement situées dans le village de Mont-Saint-Hilaire. En 1991, deux zones particulières ont été identifiées au plan d'urbanisme afin d'assurer la protection du patrimoine situé à l'intérieur de ces limites, c'est-à-dire le chemin des Patriotes (Nord et Sud) ainsi que le chemin de la Montagne. L'année suivante, en 1992, le règlement sur les Plans d'implantation et d'intégration architecturale (« P.I.I.A. ») a été adopté, venant ajouter un contrôle supplémentaire sur les interventions faites dans les zones concernées.

La Ville a procédé à quelques reprises par règlement de citation d'un monument historique pour protéger certains bâtiments d'importance, tels que les maisons natales des peintres Paul-Émile Borduas et Ozias Leduc. De cette façon, des conditions de conservation du bâtiment peuvent être établies afin de préserver son caractère. En 2008, une caractérisation des bâtiments du territoire hilairemontois a été effectuée par la Ville afin d'identifier les bâtiments à valeur patrimoniale et de les classer en catégories d'importance. Afin d'éviter d'avoir recours à un règlement de citation pour tous les bâtiments retenus lors de la caractérisation, la Ville croit nécessaire de développer d'autres outils pour assurer la mise en valeur de ces bâtiments.

La préservation de bâtiments patrimoniaux peut s'avérer difficile et coûteuse pour les propriétaires. Pour éviter la perte de certains joyaux architecturaux, une collaboration accrue est nécessaire entre la Ville et les propriétaires.

Par ailleurs, le mont Saint-Hilaire est un exemple d'éléments du territoire qui contribuent à la qualité des paysages. Des efforts ont été faits par la municipalité afin de les préserver et de les mettre en valeur. Toutefois, ces interventions ne sont pas encadrées de façon réglementaire et sont le résultat d'une initiative municipale. À titre d'exemple, en 2003, le boulevard de la Gare a été aménagé de façon à accentuer la vue vers la montagne lors de la montée du boulevard depuis le chemin des Patriotes.

À cet effet, deux points de vue vers le mont Saint-Hilaire sont identifiés au Schéma de la MRC et sont qualifiés d'exceptionnels et d'intérêt métropolitain. En plus de ces deux points de vue, les citoyens de Mont-Saint-Hilaire peuvent être d'avis qu'il existe d'autres percées visuelles devant être protégées.

Considérant l'important patrimoine sur le territoire de la municipalité, il est nécessaire de prévoir des mesures afin d'assurer la conservation et la transmission de cet héritage aux générations futures tout en favorisant le développement de Mont-Saint-Hilaire.

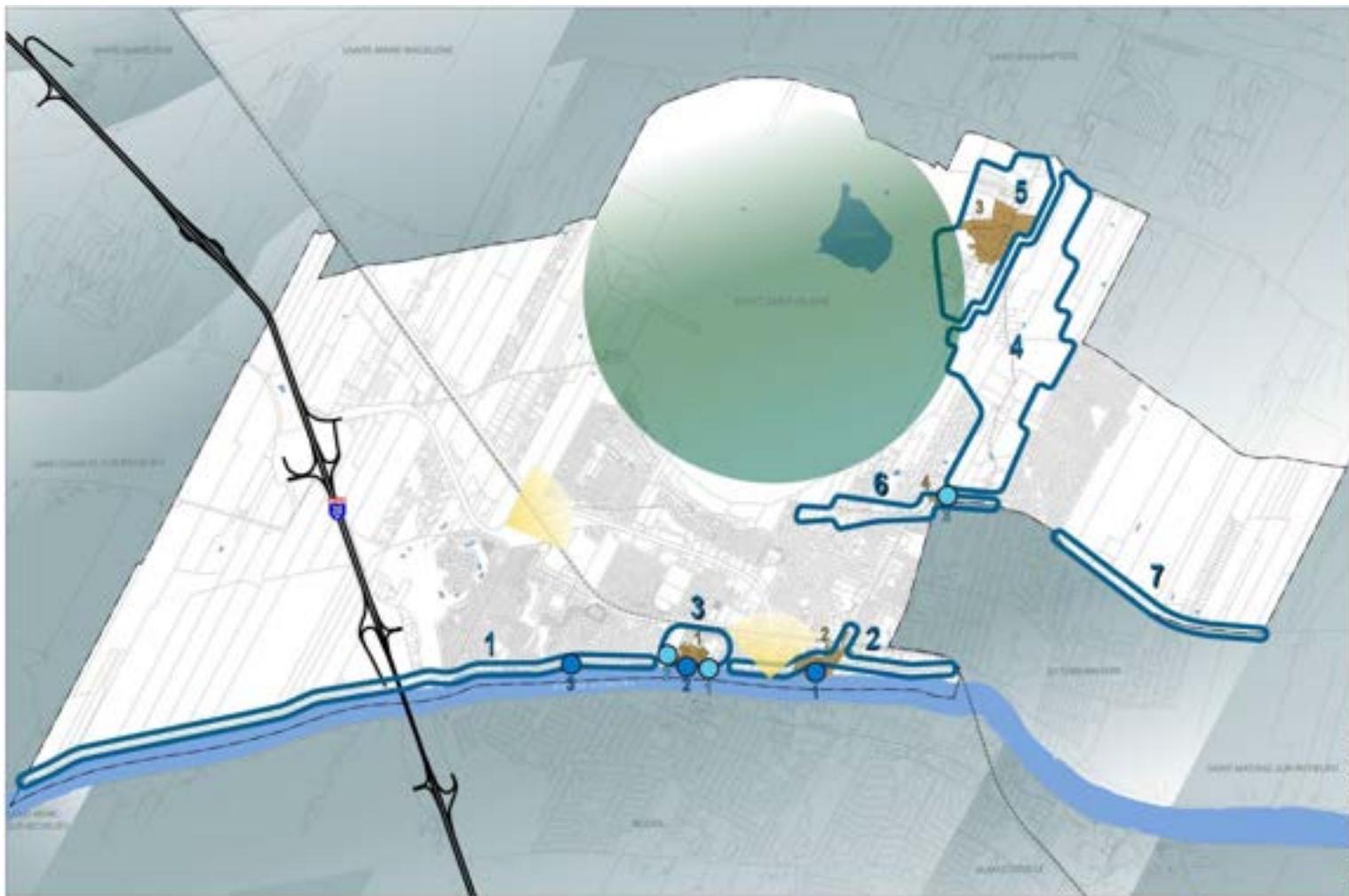
Le plan 3 identifie les zones particulières soumises notamment au règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturales (« PIIA »), les bâtiments protégés ainsi que des points de vue exceptionnels métropolitains à protéger.

ON RETIENT

- Protection des points de vue
- Mise en valeur des paysages
- Protection du patrimoine bâti
- Intégration des nouveaux projets
- Soutien aux propriétaires de bâtiments patrimoniaux



Plan 3 : Patrimoine et paysages



Cette carte n'est pas exhaustive et est sujette à changement.

- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ZONE À PROTÉGER 1 NOUVEAU FONDATEUR 2 NOUVEAU SECTEUR 3 SITE HISTORIQUE DES MOULINS 4 SITE HISTORIQUE DES MOULINS | <ul style="list-style-type: none"> BÂTIMENT CLASSÉ 1 MAISON ROUVILLE-CAMPBELL 2 ÉGLISE SAINT-HILAIRE 3 MAISON PAUL-EMILE BORDUAS | <ul style="list-style-type: none"> BÂTIMENT CITÉ 1 ÉGLISE SACRÉ-CŒUR 2 MAISON NATALE DE PAUL-EMILE BORDUAS 3 MAISON NATALE OZAS-LEJUC | <ul style="list-style-type: none"> POINT DE VUE EXCEPTIONNEL METROPOLITAIN | <ul style="list-style-type: none"> ZONE PARTICULIÈRE 1 CHEMIN DES PÉRIOTES NORD 2 CHEMIN DES PÉRIOTES SUD 3 VIEUX VILLAGE 4 CHEMIN DE LA MONTAGNE 5 VILLAGE DE LA MONTAGNE 6 CHEMIN OZAS-LEJUC NORD 7 CHEMIN OZAS-LEJUC SUD |
|---|--|---|---|--|


 Ville de Mont-Saint-Hilaire
PATRIMOINE ET PAYSAGES
 Échelle : 1:5000
 Date : 2017
 Brodeur Frenette

3.2.4. COMMERCES ET SERVICES

Malgré sa vocation résidentielle dominante, Mont-Saint-Hilaire réussit à conserver une offre commerciale active et diversifiée. Bien qu'historiquement Mont-Saint-Hilaire ait eu différents secteurs commerciaux, les commerces se concentrent désormais le long de la route 116, traversant le centre de la municipalité.

Alors que les commerces se localisaient principalement à l'intersection des boulevards Honorius-Charbonneau et Sir-Wilfrid-Laurier, la Ville a mis en place un Plan d'implantation et d'intégration architecturale (« PIIA ») le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Par l'entremise de ce PIIA, la Ville a souhaité favoriser un développement cohérent, durable et convivial le long de l'artère commerciale principale en harmonisant l'architecture et l'implantation des bâtiments. Le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier est une artère de circulation à plusieurs voies, ce qui rend parfois difficiles les déplacements de courtes distances, tant en voiture qu'en vélo ou à pied. Les larges espaces de stationnement en façade des commerces sont une contrainte de plus quant à la mobilité active dans le secteur.

Bien que des efforts aient été faits afin d'améliorer l'expérience des gens fréquentant le boulevard, cette route, qui relève du MTQ, demeure une artère de transit régionale avec un fort débit routier. La révision du plan d'urbanisme est l'occasion de revoir les principes d'aménagement guidant le développement de cette artère de façon à rendre les bâtiments et les aménagements plus durables. En plus du boulevard Laurier, d'autres projets à vocation commerciale peuvent être envisagés. À titre d'exemple, la rue Saint-Georges se prêterait bien à un redéveloppement commercial orienté vers les piétons, proposant des petits commerces et services. Cet aménagement permettrait aux piétons de profiter du centre-ville, tout en se trouvant à l'abri de la circulation de transit.

Le centre-ville jouit d'une diversité commerciale et d'une localisation intéressante qui contribuent à maintenir ce secteur comme pôle principal de commerces et de bureaux. Il en demeure néanmoins un secteur monofonctionnel où les déplacements actifs sont peu mis en valeur. Il est important d'assurer la viabilité du secteur en créant un milieu de vie à l'échelle humaine, vivant et dynamique. La proximité du centre civique contribue à renforcer cette vocation. En effet, la présence d'institutions publiques telles que la bibliothèque Armand-Cardinal, le Musée des beaux-arts de Mont-Saint-Hilaire, l'Hôtel de ville et les équipements sportifs,

ÉCHELLE HUMAINE

Concept d'aménagement qui met l'humain au centre du développement urbain en offrant des espaces publics sécuritaires, animés et qui encouragent les rencontres.



assurent une circulation constante de gens dans le secteur. Tout près se trouve aussi l'école primaire Au-Fil-de-l'Eau, dans le Vieux-Village, un secteur où les aspects artistiques et culturels gagneraient à être mis en valeur. Le centre-ville de Mont-Saint-Hilaire reste encore à consolider, mais ses attributs peuvent contribuer à le redynamiser.

Par ailleurs, le développement de nouveaux secteurs résidentiels, tels que le secteur de la Gare ou les terrains vacants près du chemin de la Montagne, doit être planifié de façon à compléter l'offre du centre-ville et d'éviter de le délocaliser. Afin de développer le territoire de façon durable, il est important de prévoir des commerces de proximité pour ces secteurs résidentiels qui sont appelés à accueillir de nouveaux ménages. Le plan 4 illustre les pôles commerciaux de Mont-Saint-Hilaire.

UN CENTRE-VILLE À L'IMAGE DES HILAIREMONTAIS

Les villes s'organisent généralement autour d'un noyau central où sont concentrées les activités civiques, sociales et commerciales. À Mont-Saint-Hilaire, on retrouve :

- Le Vieux-village
- Le pôle civique
- Le pôle commercial (boul. Sir-Wilfrid-Laurier)

ON RETIENT

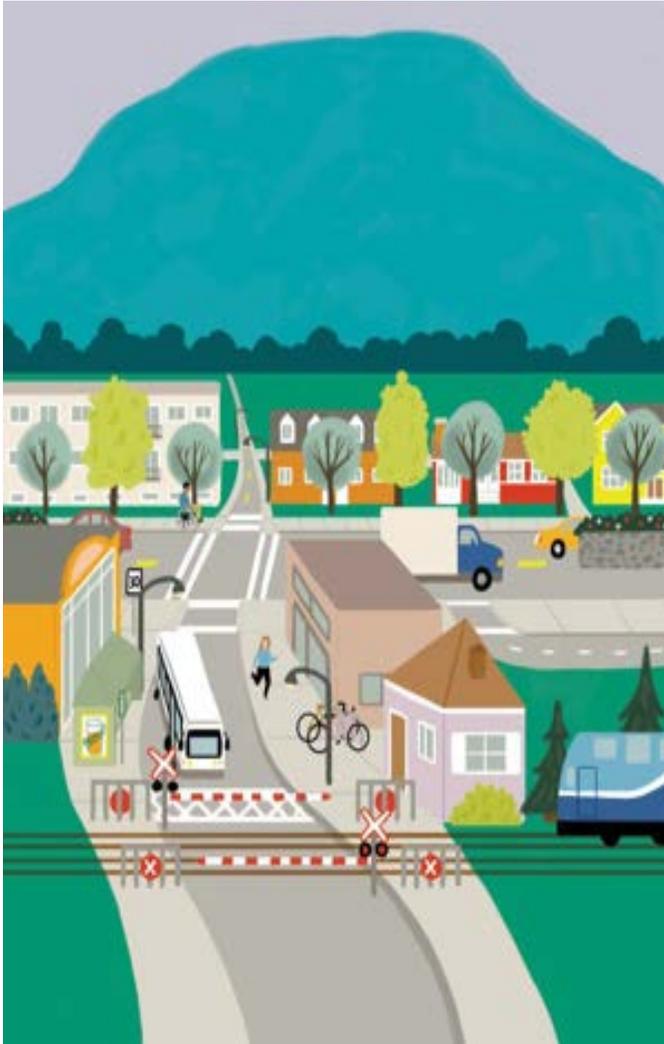
- Mixité de fonctions au centre-ville
- Aménagements orientés vers les piétons
- Consolidation du pôle central dans sa forme et ses fonctions
- Présence de commerces de proximité



Plan 4 : Commerces et services



Cette carte n'est pas exhaustive et est sujette à changement.



3.2.5. TRANSPORT ET CIRCULATION

Comme bien des municipalités de banlieue de faible densité, l'automobile est le mode de transport prédominant sur le territoire hilairémontais. Le réseau routier permet un accès direct vers Montréal, ce qui occasionne un achalandage considérable de véhicules en période de pointe.

Des alternatives à l'automobile sont disponibles, soit l'autobus et le train de banlieue. Toutefois, le taux d'utilisation du transport en commun demeure marginal, notamment parce que les horaires et la fréquence de passage de ces alternatives ne conviennent pas à tous. De plus, l'accessibilité à la gare constitue un enjeu significatif. Bien que l'accès depuis le chemin des Patriotes et du Village de la Gare soit aisé, il est plus difficile d'y accéder depuis la route 116 puisque les points de traverse de la voie ferrée sont peu nombreux. Le réseau de transport actif, quant à lui, est incomplet et discontinu, ce qui rend parfois les déplacements à vélo ou à pied difficiles.

Plus la ville se développe, plus les effets de l'augmentation de la population et de la forte utilisation de la voiture se font ressentir. Le développement des réseaux de transport étant directement lié au développement du territoire, un contexte urbain peu dense, tel qu'à Mont-Saint-Hilaire, contribue généralement à l'utilisation de la voiture. Afin de favoriser une mobilité durable, il faut prévoir les infrastructures qui permettront aux résidents d'avoir accès à des modes alternatifs de transport, notamment des transports actifs comme la marche et le vélo.

La présence d'une voie ferrée sur laquelle circulent des marchandises engendre de nouvelles considérations au niveau des nuisances causées par le transport (bruit, vibrations, transport de matières dangereuses, etc.) et des risques pour la sécurité des personnes, particulièrement dans un contexte où une densification des secteurs à proximité des corridors de transport est préconisée par la MRC.

Le développement résidentiel vers lequel Mont-Saint-Hilaire se dirige au cours des 20 prochaines années doit tenir compte de nombreuses contraintes et prévoir les infrastructures pour pallier les faiblesses actuelles d'assurer la fluidité de tous les modes de transport. Le plan 5 présente différents réseaux de transport à Mont-Saint-Hilaire.

Transport routier

Deux principaux corridors de transport traversent le territoire hilairemontais, soit l'autoroute 20 (Jean-Lesage) et la route 116 (boulevard Sir-Wilfrid-Laurier). Ces derniers, fortement utilisés à des fins de transit, permettent une liaison rapide est-ouest. La route 116 constitue le pôle commercial le plus important au sein de la municipalité.

Par ailleurs, la route 133 (chemin des Patriotes) permet des déplacements nord-sud sur le territoire de la MRC. Cette route longe la rivière Richelieu et offre un magnifique panorama naturel, rappelant l'omniprésence de la nature à Mont-Saint-Hilaire. Cette route, de même que la rue Fortier, constituent des accès importants à la Ville d'Otterburn Park, ce qui occasionne un achalandage supplémentaire sur le réseau routier et soulève des enjeux de fluidité.

Un réseau de rues locales permet, quant à lui, de desservir les secteurs de la ville. La présence de contraintes physiques, tant naturelles qu'anthropiques, rend toutefois difficile le déploiement d'une trame de rue régulière et continue.

Dans le cadre de la planification de l'aire TOD du secteur de la gare, le prolongement du boulevard de la Gare vers la route 116 est envisagé afin de faciliter l'accès à ce secteur qui connaîtra un important développement dans les années à venir. La planification détaillée de ce secteur est présentée dans un programme particulier d'urbanisme, inclus au PUD.

Transport ferroviaire

Une voie ferrée, appartenant au Canadien National (« CN »), traverse le territoire de Mont-Saint-Hilaire. Bien que l'Agence métropolitaine de transport (« AMT ») emprunte ces voies pour opérer son service de train de banlieue, la majorité des convois y circulant transportent des marchandises, notamment des matières dangereuses. La CMM a identifié cette ligne comme une ligne principale⁹, c'est-à-dire une ligne ayant plus de 5 trains par jour et circulant généralement à plus de 80 km/h.

⁹ Communauté métropolitaine de Montréal. 2015. Transport des marchandises. Consulté le 15 juin 2016. http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/carte/carte_classificationReseauFerroviaire.pdf

RÉSEAU ROUTIER

Autoroute

- Jean-Lesage (A-20)

Routes nationales

- Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (R-116)
- Chemin des Patriotes (R-133)

Routes collectrices

- La Grande Allée
- Rue Brunet (entre l'accès à l'A-20 et la R-133)
- Chemin Benoît (R-229)
- Rue Fortier / chemin Ozias-Leduc
- Boulevard de la Gare



ON RETIENT

- Amélioration de l'offre de modes de transport alternatifs
- Augmentation de la population
- Aménagements orientés vers les piétons
- Mobilier urbain approprié
- Meilleure fluidité de différents moyens de transport
- Accessibilité universelle

Transport collectif

Deux services de transport collectif desservent la municipalité, soit un service par autobus ainsi qu'un service de train de banlieue.

Le Conseil intermunicipal de transport de la Vallée du Richelieu (« CITVR ») opère différents circuits régionaux et locaux permettant de relier Mont-Saint-Hilaire aux villes avoisinantes telles que Saint-Hyacinthe, Beloeil, Sainte-Julie et Longueuil. Des services de trains-bus permettent également aux usagers du train de banlieue de se rendre à la gare selon les heures de départ des trains. Le service de train de banlieue assure une liaison entre Mont-Saint-Hilaire et le centre-ville de Montréal. Ce service, offert en semaine seulement, est opéré par l'AMT.

Il est important de souligner qu'un projet de réorganisation régional des agences et des conseils interrégionaux de transport en commun a été initié par le gouvernement du Québec.

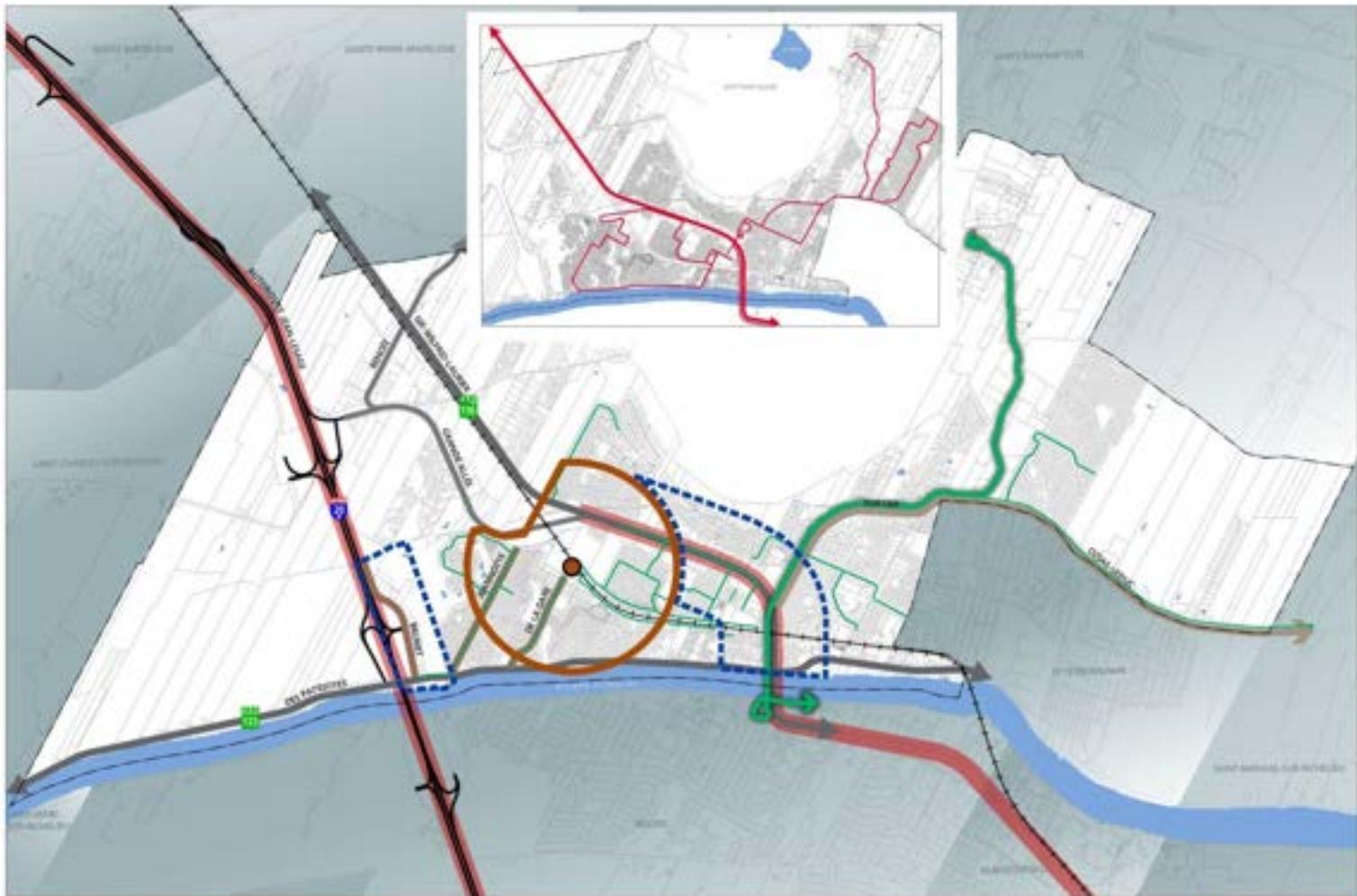
Transport actif

Le transport actif étant de plus en plus préconisé par ses résidents, la Ville tente de prévoir les infrastructures appropriées. À cet effet, un réseau cyclable de plus de 23 km dessert diverses sections de la ville. Les principaux segments de pistes cyclables se trouvent le long des rues Fortier et Ozias-Leduc, le long des boulevards Sir-Wilfrid-Laurier et de la Gare ainsi que le long de la voie ferrée. En plus de ces pistes en site propre, il existe de nombreux segments en voie partagée. Toutefois, l'ensemble du réseau demeure discontinu à plusieurs endroits, ce qui complique les déplacements, notamment de part et d'autre du boulevard Laurier et de la voie ferrée, ainsi que vers les villes voisines.

La Ville de Mont-Saint-Hilaire a développé un Plan de mobilité active afin d'avoir une vision d'ensemble des aménagements favorables aux piétons et aux cyclistes.



Plan 5 : Transport et circulation



Cette carte n'est pas exhaustive et est sujette à changement.

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--|
| AUTOROUTE | GARE | RÉSEAU CYCLABLE |
| ROUTE NATIONALE | AIRE TOD - BAYON DE YAN | RÉSEAU CYCLABLE SÉMIENT OMA - MONT SAINT-HILAIRE |
| ARTÈRE MÉTROPOLITAINE | CORRIDOR DE TRANSPORT | |
| COLLECTIVE DE TRAVAIL | CIRCUIT EN FORTIFICATION | |
| ARTÈRE SECONDAIRE | CIRCUIT EN FORTIFICATION II | |
| VOIE FERRÉE | | |

TRANSPORT ET CIRCULATION

Élaboré par :

BRODEUR FRÉCHETTE

MILIEUX DE VIE COMPLETS

Principe visant à faciliter l'accès, pour les résidents d'un secteur, aux différents services de proximité, aux espaces verts et à encourager la mobilité active (ex. : marche, vélo, planche à roulettes) afin de diminuer la dépendance à l'automobile.

USAGES ET TYPOLOGIES D'HABITATION

Intégrer une multitude de fonctions comme des habitations, des commerces, des espaces publics et des lieux de travail et offrir différents types d'habitation pour des résidents aux besoins et revenus divers.

INCLUSION SOCIALE

Concevoir des quartiers pour des ménages de tous les types, de tous les âges et de tous les revenus.

3.2.6. MILIEUX DE VIE

Au cours de la seconde moitié du 20^e siècle, la Ville de Mont-Saint-Hilaire voit ses activités agricoles réduites au profit des développements d'habitation. L'affectation résidentielle devient de plus en plus importante et se compose principalement de résidences unifamiliales isolées, ce qui entraîne un développement de faible densité.

Cet usage monofonctionnel rend toutefois difficile la réalisation de **milieux de vie complets** et durables. Comme l'espace nécessaire à l'établissement de quartiers résidentiels de maisons isolées est plus grand (étalement urbain) que pour les constructions plus denses, les distances à franchir pour atteindre les différents services sont plus importantes. Ce type d'occupation contribue aussi à la dépendance à l'automobile, ce qui entraîne une augmentation de la production de gaz à effet de serre. De plus, ce mode d'occupation peu dense nécessite des investissements importants en infrastructures (routes, égouts, aqueduc, etc.).

Afin de faire de Mont-Saint-Hilaire une collectivité plus viable, il faut créer des milieux de vie qui offrent des **usages et des typologies d'habitation** diversifiés, favorisent **l'inclusion sociale** et comportent des rues conviviales incitant aux déplacements actifs. Il est également important d'offrir des lieux de rencontre afin de promouvoir la culture et valoriser l'art et le patrimoine local.

Tant la MRC que la CMM visent à améliorer les milieux de vie des citoyens. Pour y arriver, les moyens préconisés reposent sur une utilisation optimale et durable du territoire en ce qui a trait aux usages et à l'aménagement, notamment en densifiant les secteurs près des infrastructures de transport. Un secteur plus compact, aménagé de façon à favoriser les déplacements actifs et à intégrer des composantes naturelles a un effet bénéfique sur la santé des résidents et sur l'environnement.

Le concept de milieu de vie intègre l'ensemble des thèmes composant le Plan d'urbanisme durable. Pour atteindre cet objectif, il faut donc agir au niveau des milieux naturels, des usages autorisés, des typologies résidentielles et commerciales ainsi que des infrastructures de transport.

Dans le contexte de la révision du plan d'urbanisme, ainsi que du développement et redéveloppement de certains secteurs, tels que le secteur de la gare, la question des milieux de vie se fait encore plus pertinente.

Ces projets sont une opportunité de repenser les éléments qui constituent un milieu de vie à Mont-Saint-Hilaire, au-delà de la traditionnelle maison unifamiliale isolée dans un secteur résidentiel.

ON RETIENT

- Typologies d'habitation diversifiées
- Proximité de la nature
- Accroissement et vieillissement de la population
- Densification du développement urbain
- Milieux de vie complets



3.2.7. SECTEURS D'INTÉRÊT PARTICULIER

On retrouve sur le territoire de Mont-Saint-Hilaire plusieurs secteurs présentant un intérêt particulier, que ce soit patrimonial, esthétique ou paysager. La Ville entend mettre en place des mesures réglementaires pour préserver le caractère de ces secteurs (voir section 8.34).

Intérêt patrimonial

Ensemble villageois et patrimonial : le Vieux-Village

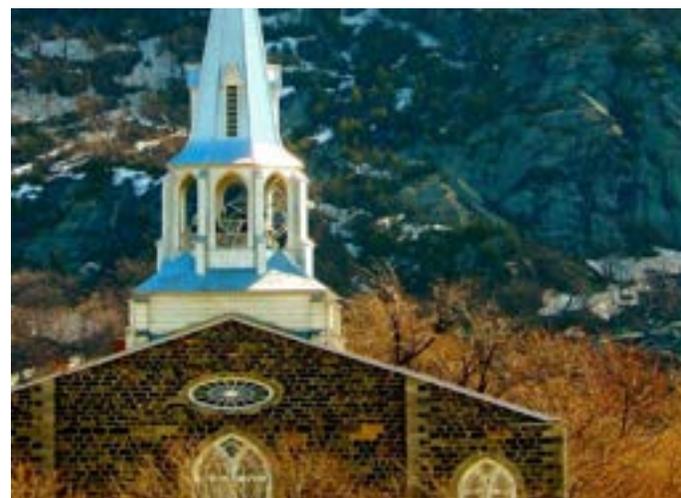
Le secteur identifié comme le Vieux-Village se distingue du reste de la municipalité par son caractère historique. Autrefois le cœur du village de Saint-Hilaire, ce secteur fait partie des ensembles villageois et patrimoniaux identifiés par le Schéma d'aménagement de la MRC. Le Vieux-Village est également reconnu à l'échelle de la région métropolitaine. Sa localisation, entre la rivière et le centre civique, rend le secteur accessible et plaisant.

Bâtiments d'intérêt patrimonial :

- L'église Saint-Hilaire, bâtiment classé monument historique par le gouvernement du Québec
- L'école Sacré-Cœur, bâtiment cité monument historique par la Ville
- La maison natale de Paul-Émile Borduas, bâtiment cité monument historique par la Ville

Ensemble rural : le Village de la Montagne

Dans l'optique de protéger la vocation du Village de la Montagne, notamment caractérisé par une implantation particulière, ce secteur est identifié au Schéma comme un ensemble rural à protéger. Historiquement, ce secteur était le lieu de nombreux moulins et certains édifices témoignent toujours de ce passé.



Intérêt esthétique ou paysager

Chemin des Patriotes

Le chemin des Patriotes est identifié au Schéma d'aménagement comme une route panoramique. Son tracé sinueux encadré d'une importante canopée met en valeur ses paysages naturels. En plus d'offrir des points de vue uniques sur la montagne et la rivière, on y retrouve plusieurs bâtiments d'intérêt patrimonial ayant joué un rôle important dans l'histoire de Mont-Saint-Hilaire.

Bâtiments d'intérêt patrimonial :

- Le manoir Rouville-Campbell, bâtiment classé monument historique par le gouvernement du Québec
- La maison de Paul-Émile Borduas, bâtiment cité monument historique par la Ville

Chemins Ozias-Leduc et de la Montagne

Les chemins Ozias-Leduc et de la Montagne ont joué un rôle important dans le développement de la ville. Principal accès vers la montagne, le chemin Ozias-Leduc constitue une artère importante à Mont-Saint-Hilaire en permettant de rejoindre notamment le chemin de la Montagne ainsi que le quartier de la Pommeraie. Quant à lui, le chemin de la Montagne se caractérise par la destination agrotouristique qu'il constitue grâce à la présence de nombreux vergers. Les percées visuelles qu'offrent ces deux chemins sont uniques et mettent en valeur la montagne et les environs.

Bâtiment d'intérêt patrimonial :

- La maison natale d'Ozias Leduc, bâtiment cité monument historique par la Ville



Route 116 et autoroute 20

Traversant le centre-ville de Mont-Saint-Hilaire, la route 116 est l'artère commerciale principale de la ville. Il importe donc d'y accorder un traitement particulier afin d'en faire un secteur à échelle humaine. L'autoroute 20 connaît, quant à elle, une forte circulation de transit interrégional. Ses abords feront aussi l'objet d'une attention particulière pour encadrer la vitrine industrielle qu'ils représentent.

3.2.8. LES CONTRAINTES NATURELLES ET ANTHROPIQUES

De nombreuses contraintes tant naturelles qu'anthropiques affectent l'aménagement du territoire de Mont-Saint-Hilaire, telles qu'identifiées au Schéma d'aménagement de la MRC. Le plan 6 illustre ces contraintes. Pour des raisons de protection environnementale ou de sécurité publique, ces secteurs à contraintes sont soumis à des normes particulières d'aménagement à travers la réglementation municipale, découlant des normes prévues au document complémentaire du Schéma ainsi que des différentes politiques et lois applicables.

Contraintes naturelles

- Les rives et littoraux des lacs et des cours d'eau
- Les zones de glissement de terrain aux abords des cours d'eau Voghel et Voghel-Lusignan et de la rivière Richelieu
- Les zones inondables 20 et 100 ans
- Les zones à forte pente, situées au piémont du mont Saint-Hilaire
- Les zones d'éboulement aux abords de la paroi rocheuse du mont Saint-Hilaire
- Les milieux humides

Contraintes anthropiques

- Les sites d'extraction sur le mont Saint-Hilaire
- La valorisation et l'élimination des déchets
- Les dépôts à neiges usées
- Les niveaux sonores aux abords de l'A-20, des routes 116 et 133, de la Grande Allée ainsi que de la voie ferrée
- Les réseaux majeurs d'équipement de transport, tels que les lignes électriques et les pipelines
- Les terrains contaminés (le tableau complet se trouve à l'annexe 1)

Plan 6 : Contraintes naturelles et anthropiques



- | | | |
|---|--|---|
|  DISTANCE DE SÉCURITÉ PRÈS D'UNE VOIE FERRÉE |  PIPELINE |  VOIE FERRÉE |
|  ZONE INONDABLE 0 - 30 ANS |  ZONE INONDABLE 20 - 100 ANS |  LIGNE DE TRANSMISSION |
|  FORTE PENTE |  GLISSEMENT DE TERRAIN |  POSTE DE DISTRIBUTION |
|  RISQUE D'ÉBOULEMENT | |  CARRIÈRE |
| | |  DÉPÔT À NEIGE |
| | |  ZONE DE PROTECTION SONORE |


 Ville de Mont-Saint-Hilaire
**CONTRAINTES NATURELLES
 ET ANTHROPIQUES**
 Échelle: 1:5000
 Date: 2017
 Brodeur Frette

PLAN D'URBANISME DURABLE



4. VISION STRATÉGIQUE D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT

« Des milieux de vie de qualité, dans un environnement sain et durable, où la nature, l'art et le patrimoine sont mis en valeur pour le bénéfice de tous les citoyens »



En 2035, les milieux de vie à Mont-Saint-Hilaire sont dynamiques, conçus à une échelle humaine et répondent aux besoins des citoyens de tous âges.

La nature est au cœur de la ville et le réseau d'espaces verts permet de circuler sur le territoire et d'accéder aux nombreux parcs, à la montagne ainsi qu'à la rivière Richelieu. Il est plaisant de s'y promener tout en profitant des paysages exceptionnels de la ville et des nombreuses percées visuelles vers la montagne et la rivière.



Les choix d'aménagement reflètent l'importance accordée aux principes de développement durable. Des standards de qualité élevés appliqués à tous les projets permettent de conserver une harmonie architecturale ainsi que de mettre en valeur le patrimoine matériel et immatériel. De plus, par l'entremise de partenariats avec les institutions d'enseignement et de recherche sur son territoire, Mont-Saint-Hilaire témoigne de son désir d'incarner les valeurs d'une ville de savoir.

L'agriculture se diversifie sur le territoire pour répondre aux besoins alimentaires qui évoluent. Les vergers sont protégés de façon à maintenir cet élément identitaire fort et favoriser l'agrotourisme. Mont-Saint-Hilaire se démarque par le caractère novateur des

pratiques agroenvironnementales utilisées sur son territoire.

Les nouveaux développements intègrent des stratégies visant à réduire la dépendance à l'automobile tout en favorisant les modes alternatifs de transport. Les déplacements actifs sont faciles grâce à des aménagements adéquats permettant d'accéder aux différents commerces et services et de communiquer aisément d'un secteur à un autre. Les réseaux de transport collectif permettent d'atteindre différents quartiers de la ville, les pôles d'emploi situés à proximité de Mont-Saint-Hilaire et favorisent des déplacements efficaces vers Montréal.

Le centre-ville de Mont-Saint-Hilaire est bien défini et offre des activités multifonctionnelles soutenues et adaptées à la réalité hilairemontaine. Des espaces publics sont aménagés pour permettre la tenue d'événements culturels tout au long de l'année et offrent la possibilité aux artistes de contribuer à l'embellissement de la ville.

Ainsi, en 2035, Mont-Saint-Hilaire incarne sa signature de ville de nature, d'art et de patrimoine.



5. GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

En s'appuyant sur la vision d'aménagement énoncée précédemment, six grandes orientations, déclinées en objectifs et en actions, ont été développées afin d'indiquer les moyens qu'entend prendre la Ville afin de mettre en œuvre le Plan d'urbanisme durable. Un plan d'action sera par la suite élaboré afin d'effectuer un suivi sur l'atteinte des objectifs et actions contenus dans le PUD, notamment par l'entremise des différents comités consultatifs.

1. **Milieus naturels** : Prendre à cœur la montagne et la rivière en protégeant et valorisant les milieux naturels
2. **Agriculture** : Protéger le territoire agricole en valorisant la production locale et l'agrotourisme
3. **Patrimoine et paysages** : Préserver et valoriser, à travers le temps, le patrimoine bâti et paysager hilairemontois
4. **Commerces et services** : Développer un centre-ville fort, dynamique et animé propre à Mont-Saint-Hilaire
5. **Transport et circulation** : Créer un réseau complet et efficace pour tous les types de transport
6. **Milieus de vie** : Créer des milieux de vie de qualité, complets et durables en consolidant le périmètre urbain



MILIEUX NATURELS

ORIENTATION 1 : PRENDRE À CŒUR LA MONTAGNE ET LA RIVIÈRE EN PROTÉGEANT ET VALORISANT LES MILIEUX NATURELS

Objectif 1.1. Identifier, protéger et mettre en valeur les bois et corridors forestiers

Actions

- Caractériser et cartographier les milieux naturels, les bois protégés et les corridors forestiers
- Limiter, par la réglementation, les impacts des projets d'exploitation et de construction sur les bois et les corridors forestiers essentiels au maintien de l'intégrité du mont Saint-Hilaire
- Informer les propriétaires de bois et de corridors forestiers et les supporter dans leurs efforts de protection et de mise en valeur
- Contribuer au maintien et à l'augmentation du territoire conservé à des fins écologiques
- Participer à l'acquisition de propriétés abritant des bois et des portions de corridors forestiers d'intérêt
- Favoriser la restauration des corridors forestiers, notamment par le remembrement pour des fins de conservation de certaines propriétés en zone agricole
- Développer un accès de proximité au piémont et à la Réserve naturelle Gault en partenariat avec l'Université McGill et le Centre de la Nature
- Assurer un financement adéquat au « Fonds vert » de la Ville pour se donner les moyens de conserver des milieux naturels
- Favoriser et soutenir les projets de plantation de haies brise-vent, de maintien des friches ou de restauration de milieux naturels afin de favoriser la connectivité

Objectif 1.2. Protéger, restaurer et mettre en valeur la forêt urbaine

Actions

- Caractériser, cartographier et protéger les bois urbains d'intérêt et en informer les propriétaires
- Cartographier les arbres remarquables et/ou susceptibles d'être atteints par des ravageurs (exotiques ou indigènes) et en informer les propriétaires
- Limiter, par la réglementation, les impacts des projets de construction et l'infestation par des ravageurs exotiques sur les bois urbains d'intérêt (métropolitain et local) ainsi que sur la canopée de la forêt urbaine
- Mettre en place un programme de rétablissement des bois urbains et la canopée de la forêt urbaine

- Mettre en place un programme de suivi et de contrôle des espèces exotiques envahissantes qui favorise l'utilisation d'espèces indigènes en horticulture et pour la foresterie urbaine
- Optimiser le potentiel écologique des parcs, des aménagements et des infrastructures municipales
- Mettre en place des mesures de protection et de soutien pour les propriétaires qui abritent des espèces en péril

Objectif 1.3. Protéger les cours d'eau, les rives, le littoral et les milieux humides

Actions

- Répertorier, caractériser et cartographier par bassin hydrographique, les cours d'eau, le littoral et les milieux humides et en informer les propriétaires
- Limiter, par la réglementation, les impacts des projets de construction ou les projets d'exploitation sur les cours d'eau, le littoral et les milieux humides
- Favoriser le rétablissement du libre écoulement de l'eau et limiter la canalisation
- Favoriser la végétalisation des bandes riveraines des cours d'eau, des rives et des milieux humides selon la réglementation en vigueur
- Faciliter l'accès à la rivière Richelieu, notamment en acquérant et en aménageant de nouveaux sites en bordure de la rivière
- Interdire toute construction dans la rive, sauf exception, comme indiqué au Schéma d'aménagement, section 1.4.1.1.1
- Consigner toutes les actions dans un plan de gestion et de conservation des cours d'eau, du littoral et des milieux humides de façon à s'arrimer aux directives des divers acteurs de la gestion de l'eau tout en rendant plus cohérente et transparente la gestion de ces milieux (MRC, MDDELCC, COVABAR, etc.)

Objectif 1.4. Gérer et retenir les eaux de ruissellement afin de limiter les débordements d'eau non traitée dans la rivière Richelieu

Actions

- Augmenter l'infiltration des eaux de ruissellement à proximité des sites où elles sont produites
- Protéger la qualité de l'eau des milieux récepteurs (rivière, cours d'eau, milieux humides) en favorisant la filtration naturelle des eaux de ruissellement et en réduisant les effets des polluants
- Rationaliser les investissements en infrastructures par une valorisation des milieux naturels qui facilite l'infiltration et la rétention des eaux de ruissellement
- Modifier notre gestion des fossés et des égouts pluviaux se jetant dans les cours d'eau afin de limiter l'apport en sédiments et en polluants (éviter la canalisation et la tonte)
- Intégrer les mesures de gestion des eaux de ruissellement dans la réglementation

AGRICULTURE

ORIENTATION 2 : PROTÉGER LE TERRITOIRE AGRICOLE EN VALORISANT LA PRODUCTION LOCALE ET L'AGROTOURISME

Objectif 2.1. Maintenir une diversité d'activités agricoles

Actions

- Conserver les aires d'affectation agricole selon la réglementation provinciale
- Aménager des zones tampons dans le périmètre urbain afin de faciliter la cohabitation entre les zones agricole, urbaine et les milieux naturels
- Faciliter la vente à la ferme et la mise en place de marchés publics de façon à favoriser l'achat d'une diversité de produits agricoles locaux
- Poursuivre la diversification agricole, notamment par la viticulture et la culture de petits fruits

Objectif 2.2. Soutenir la production agricole locale de façon à augmenter la superficie des terres en culture

Actions

- Favoriser et promouvoir la production agricole qui sert à l'alimentation humaine
- Adapter la réglementation afin de faciliter l'agriculture urbaine
- Identifier des sites pour accueillir des jardins communautaires
- Favoriser la remise en culture des terres, notamment par le remembrement de certaines propriétés en zone agricole
- Développer et soutenir le développement de projets permettant un maillage entre les vergers et les visiteurs de la montagne

Objectif 2.3. Favoriser des attraits culturels, éducatifs et récréotouristiques associés aux activités agricoles locales

Actions

- Favoriser des actions concertées entre les différents acteurs du tourisme à Mont-Saint-Hilaire
- Promouvoir les activités agrotouristiques et la consommation locale
- Privilégier et soutenir la pomiculture dans le secteur urbain du chemin de la Montagne et sur le flanc nord
- Faciliter la concertation entre agriculteurs et résidents

Objectif 2.4. Encourager les pratiques agroenvironnementales durables

Actions

- Promouvoir les initiatives réalisées par des agriculteurs pour améliorer la production alimentaire, protéger l'environnement et diminuer les risques pour la santé humaine
- Promouvoir les mesures agroenvironnementales et l'agriculture raisonnée afin de limiter les impacts sur la santé humaine et sur l'environnement (la qualité de l'eau, la pollinisation, la diversité biologique, etc.)
- Supporter les initiatives agroenvironnementales locales

PATRIMOINE ET PAYSAGES

ORIENTATION 3 : PRÉSERVER ET VALORISER, À TRAVERS LE TEMPS, LE PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER HILAIREMONTAIS

Objectif 3.1. Protéger et valoriser les secteurs d'intérêt patrimonial

Actions

- Identifier les zones particulières en termes de patrimoine et de paysages et les intégrer à la réglementation
- Identifier les zones à protéger afin d'étudier la possibilité de leur donner le statut de site patrimonial
- Adopter des critères de P.I.I.A. pour les zones particulières
- Élaborer une politique patrimoniale, accompagnée d'un plan d'action, afin d'orienter les actions à entreprendre par la Ville pour mettre en valeur son patrimoine
- Mettre en place des mesures de soutien aux propriétaires de bâtiments patrimoniaux
- Adopter un règlement contrôlant les démolitions

Objectif 3.2. Consolider le Vieux-Village

Actions

- Dynamiser, avec les acteurs du milieu, le noyau villageois en encourageant la diversité d'activités culturelles, artistiques et commerciales locales
- Saisir l'opportunité qu'offre l'école Sacré-Cœur d'accueillir des activités visant à dynamiser le Vieux-Village
- Mettre en valeur le caractère et l'âme du Vieux-Village en créant une signature propre au Vieux-Village dans le design et dans l'aménagement
- Renforcer la connectivité du Vieux-Village vers les pôles civique et commercial

Objectif 3.3. Identifier et mettre en valeur les paysages emblématiques

Actions

- Identifier des points de vue exceptionnels à protéger
- Adapter la réglementation afin d'assurer la protection des zones particulières et des vues exceptionnelles
- Aménager des aires publiques facilitant l'accès à la rivière Richelieu et l'arrêt à des points de vue emblématiques
- Enfouir les réseaux de distribution électrique et de câblodistribution dans tout nouveau projet de développement et projet de revitalisation urbaine

Objectif 3.4. Mettre en valeur les entrées de ville

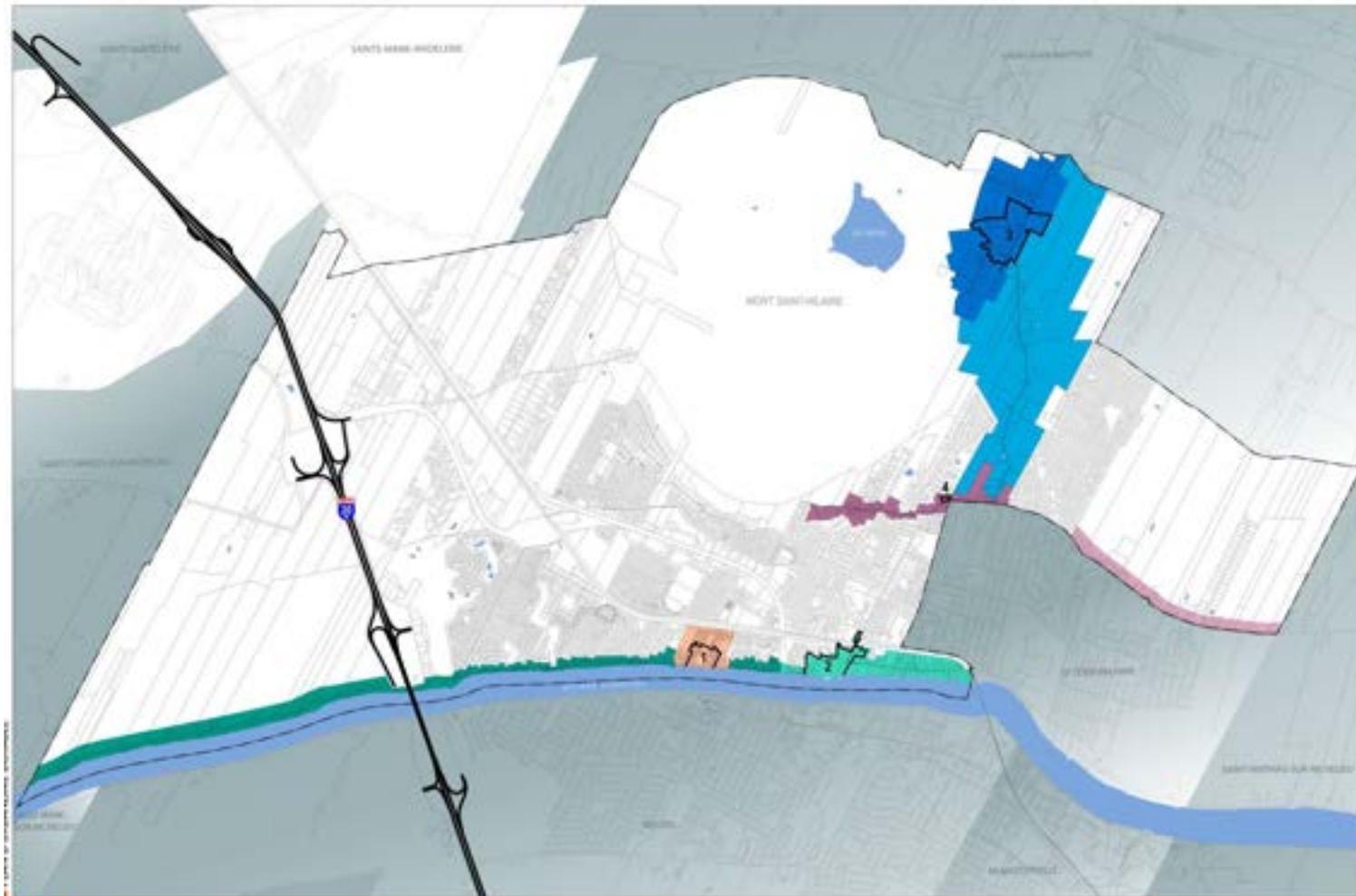
Actions

- Identifier les entrées de ville
- Marquer les entrées de ville par l'aménagement d'éléments forts et distinctifs tels que la présence d'un carrefour giratoire, le cadre bâti, l'éclairage, le verdissement l'art public ou encore l'affichage



- Proposition d'aménagement d'une fenêtre sur le Richelieu
Crédit : Brodeur Frenette

Plan 7 : Zones particulières




ZONES PARTICULIÈRES
 Échelle : 1:50 000
 Date : 2017
 Brodeur Frenette

- | | |
|--|---|
| SECTEUR A – CHEMIN DES PATRIOTES NORD | SECTEUR E – CHEMIN OGDAS-LEUC NORD |
| SECTEUR A – CHEMIN DES PATRIOTES SUD | SECTEUR E – CHEMIN OGDAS-LEUC SUD |
| SECTEUR B – VIEUX VILLAGE | ZONE À PROTÉGER |
| SECTEUR C – CHEMIN DE LA MONTAGNE | 1 NOYAU FONDATION |
| SECTEUR D – VILLAGE DE LA MONTAGNE | 2 NOYAU SECONDARI |
| | 3 SITE PATRIMONIAL DES MOULINS |
| | 4 SITE PATRIMONIAL OGDAS-LEUC |

Plan 7.1 : Zones à protéger – Noyau fondateur



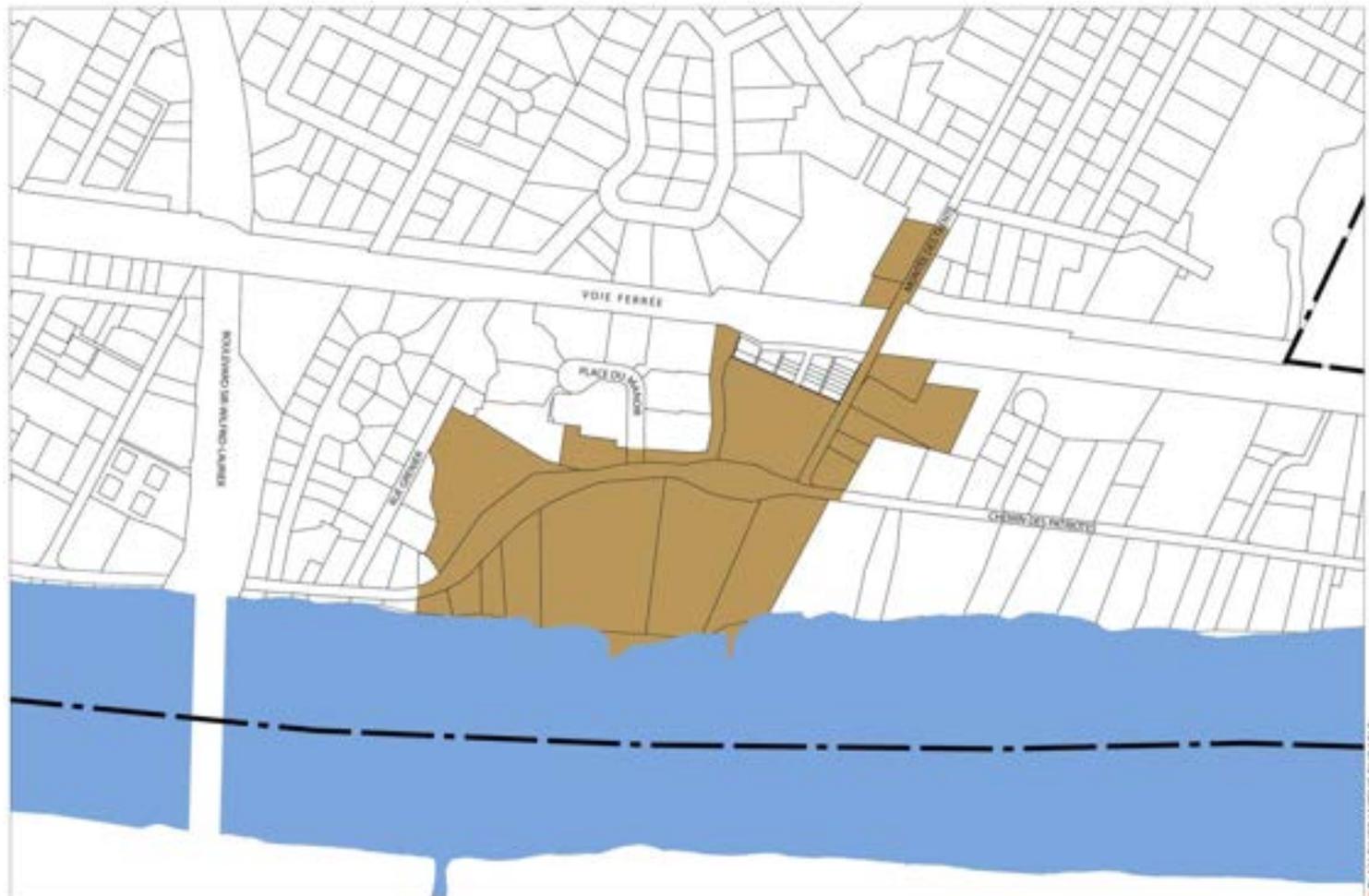
Ville de Mont-Saint-Hilaire

ZONES À PROTÉGER -
1. NOYAU FONDATEUR

Échelle : 1:10000
N

BRODEUR FRETTE

Plan 7.2 : Zones à protéger – Noyau seigneurial



Logo of the City of Mont-Saint-Hilaire (a stylized tree and sun).
ZONES À PROTÉGER -
2. NOYAU SEIGNEURIAL
Échelle: 1:5000
Date: 2017
BRODEUR FRENETTE

Plan 7.3 : Zones à protéger – Site patrimonial des moulins



PLAN D'URBANISME DURABLE



City of Mont-Saint-Hilaire

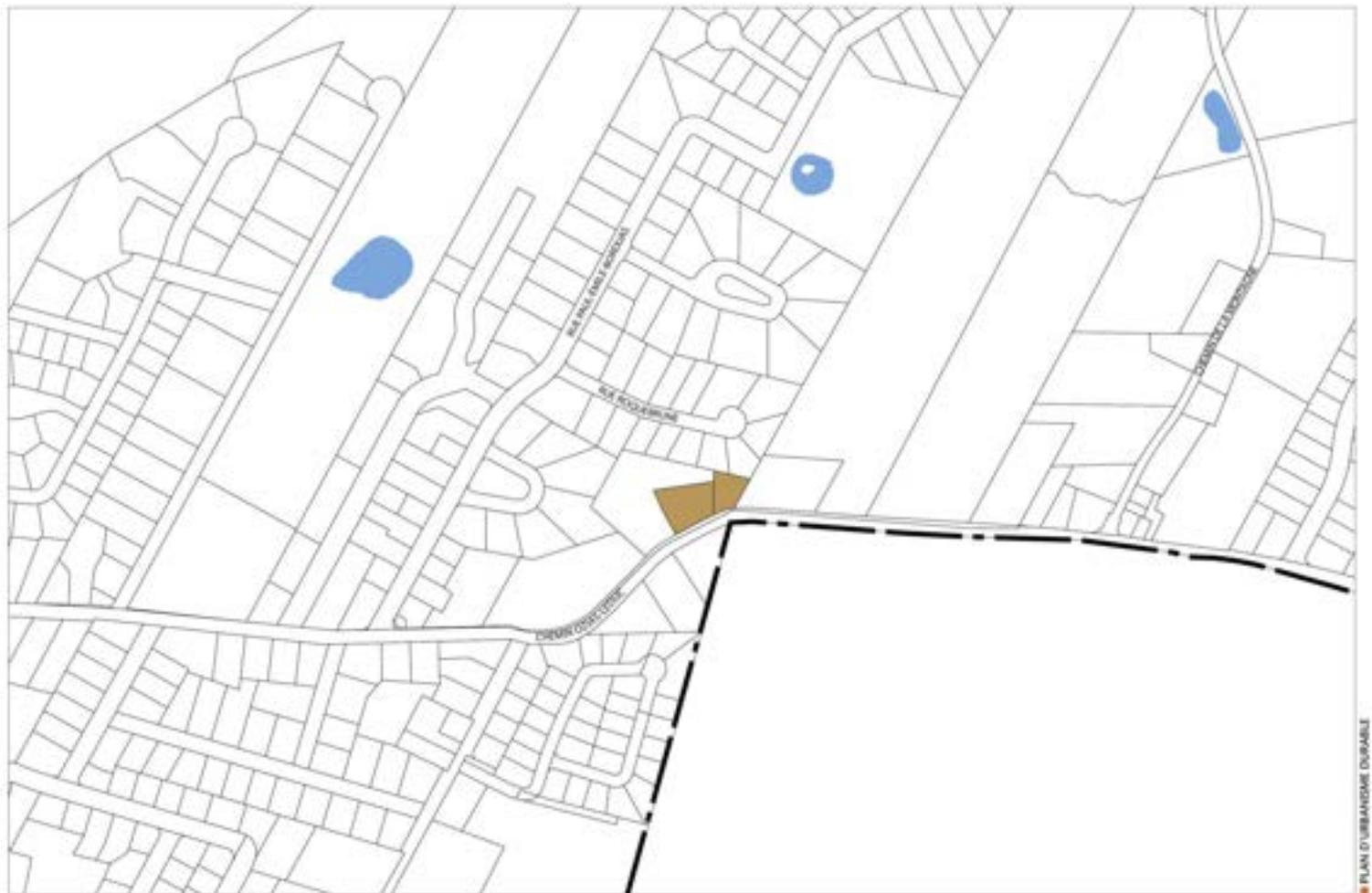
ZONES À PROTÉGER
S. SITE PATRIMONIAL DES MOULINS

Échelle : 1:10000



BROUËUR FRÉCHETTE

Plan 7.4 : Zones à protéger – Site patrimonial Ozias-Leduc



City of Mont-Saint-Hilaire

**ZONES À PROTÉGER
& SITE PATRIMONIAL OZIAS-LEDUC**

Scale bar and north arrow

BRODEUR FRÉRETTE

COMMERCES ET SERVICES

ORIENTATION 4 : DÉVELOPPER UN CENTRE-VILLE FORT, DYNAMIQUE ET ANIMÉ PROPRE À MONT-SAINT-HILAIRE

Objectif 4.1. Créer un centre-ville durable et à l'échelle humaine

Actions

- Délimiter, sur une carte, le secteur « centre-ville »
- Adopter un P.I.I.A. pour le secteur « centre-ville » dont les objectifs porteront entre autres sur :
 - L'implantation du bâtiment près de la rue
 - La construction durable des bâtiments, notamment par le choix des matériaux de revêtement, la présence de toits verts et l'orientation optimale des ouvertures
 - L'aménagement durable des sites, favorisant des surfaces perméables
- Introduire des normes de construction et d'aménagement spécifiques à la création d'un centre-ville exemplaire et durable
- Aménager une place publique pouvant accueillir des événements de tout type, tels qu'un marché public ou des événements culturels
- Faciliter les déplacements actifs par l'aménagement d'infrastructures adéquates
- Élaborer une planification détaillée pour la rue Saint-Georges afin d'en assurer la vocation commerciale aménagée à l'échelle humaine
- Renforcer la connectivité entre le pôle commercial et le Vieux-Village

Objectif 4.2. Consolider le développement de la vitrine commerciale qu'est le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

Actions

- Concentrer les usages commerciaux de portée régionale le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier
 - Lorsque l'occasion se prête, intégrer une mixité des usages dans certains secteurs le long du boulevard
- Adopter un P.I.I.A. applicable aux projets le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et dont les objectifs porteront entre autres sur :
 - L'implantation des bâtiments près de la rue
 - Des aménagements centrés sur les déplacements actifs
 - L'aménagement paysager du site et des aires de stationnement (localisation, nombre de cases, bassin de rétention, etc.)
- Aménager les espaces publics en fonction des besoins des utilisateurs

Objectif 4.3. Favoriser la présence de commerces et services de proximité accessibles pour tous les résidents

Actions

- Identifier les pôles susceptibles d'accueillir des usages commerciaux et des services de proximité
- Adapter la réglementation pour favoriser les commerces de proximité adaptés aux besoins du milieu

Objectif 4.4. Faire des projets municipaux et commerciaux des exemples de réalisations durables

Actions

- Élaborer un plan d'action de développement durable applicable à tous les projets de construction, de rénovation et d'aménagement municipaux et commerciaux
- Rendre les bâtiments municipaux et commerciaux accessibles à tous (accessibilité universelle), fonctionnels et écoénergétiques
- Choisir les aménagements de façon à minimiser leur empreinte écologique, les îlots de chaleur ainsi que leurs coûts d'entretien

TRANSPORT ET CIRCULATION

ORIENTATION 5 : CRÉER UN RÉSEAU COMPLET ET EFFICACE POUR TOUS LES TYPES DE TRANSPORT

Objectif 5.1. Maintenir la fluidité de la circulation sur les principales artères routières

Actions

- Identifier les secteurs du réseau routier où la circulation est moins fluide en période de pointe
- Réaménager les secteurs du réseau routier où la circulation est moins facile en période de pointe pour améliorer la fluidité. Les interventions incluent :
 - La synchronisation des feux de circulation
 - L'aménagement de carrefours giratoires
 - L'interdiction de virages à gauche
 - La possibilité d'effectuer des virages à deux voies
- Favoriser la construction de carrefours giratoires en remplacement de feux de circulation à certaines intersections spécifiques
- Prévoir des normes au règlement de zonage favorisant les entrées charretières communes le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier de façon à minimiser le nombre d'entrées charretières et favoriser le partage des aires de stationnement

*Objectif 5.2. Augmenter la part modale des transports en commun*

Actions

- Engager des discussions avec les agences régionales de transport en commun afin d'augmenter le service
- Faciliter l'accès au transport en commun à un maximum de résidents possible
- Mettre en place un système local de covoiturage et d'autopartage
- Évaluer et revoir le modèle du service de transport en commun local

Objectif 5.3. Améliorer les réseaux de transport actif

Actions

- Identifier les intersections devant être réaménagées pour faciliter les déplacements actifs
- Compléter le réseau cyclable pour couvrir l'ensemble de la municipalité et les intégrer aux réseaux régionaux existants et prévus
- Réaménager le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier pour faire davantage de place aux piétons
- Aménager des trottoirs sur les rues de secteurs de forte densité
- Prévoir les aménagements et les équipements adéquats afin de faciliter les déplacements actifs lors d'interventions majeures sur les voies de circulation
- Saisir les opportunités de subventions pour des projets de pistes cyclables
- Compléter le réseau cyclable pour couvrir l'ensemble de la municipalité et intégrer des infrastructures touristiques en lien avec le transport actif
- Mettre en place des mesures afin de réduire les problèmes de congestion sur le chemin de la Montagne en forte saison



- Proposition de réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid Laurier
Crédit : Brodeur Frenette

Objectif 5.4. Favoriser la quiétude pour les résidents situés à proximité des installations ferroviaires

Actions

- Appliquer les distances de sécurité prévues au tableau 11.3 du Schéma
- Considérer les niveaux de vibration et de bruit lorsqu'un projet est situé près d'une voie ferrée
- Prévoir, pour les usages identifiés au tableau 11.3 du Schéma, des mesures de mitigation afin d'atténuer les nuisances causées par la proximité à la voie ferrée, telles que :
 - Des aménagements paysagers (ex. : talus)
 - Des zones tampons
 - L'utilisation de matériaux spécialisés pour les constructions à proximité d'une voie ferrée

MILIEUX DE VIE

ORIENTATION 6 : CRÉER DES MILIEUX DE VIE DE QUALITÉ, COMPLETS ET DURABLES EN CONSOLIDANT LE PÉRIMÈTRE URBAIN

Objectif 6.1. Favoriser des aménagements et un cadre bâti durables

Actions

- Diversifier la typologie résidentielle pour permettre à tous les types de ménages d'accéder à la propriété de leur choix sur le territoire hilairémontais. Les différentes typologies devraient inclure :
 - Des logements dont l'occupant est le propriétaire
 - Des logements loués
 - Des coopératives d'habitation
 - Des logements à loyer modique
 - Des logements multigénérationnels
- Adapter l'offre en logements ainsi que les projets d'aménagement en tenant compte de la population vieillissante
- Permettre une mixité des usages pour rapprocher les résidents des commerces, des services et des lieux de travail
- Assurer la perméabilité et la connectivité des secteurs
- Introduire des normes de construction et d'aménagement exemplaires et durables applicables à tout nouveau développement (ex. : échelle humaine, accessibilité universelle) de façon à promouvoir la santé et le bien-être des citoyens
- Mettre en place des incitatifs visant la réalisation de constructions, de rénovations et d'aménagements écologiques
- Consolider le développement à l'intérieur du périmètre urbain actuel. Seules trois corrections à la limite de ce périmètre seront demandées à la MRC, telles qu'indiquées à la section 7.1
- Optimiser l'utilisation des espaces vacants tout en assurant une insertion harmonieuse des nouvelles constructions dans les milieux existants à l'aide de P.I.I.A., de zones tampons, de la préservation des milieux naturels et d'autres mesures
- Concentrer les activités industrielles et commerciales lourdes dans les zones industrielles
- Inclure les citoyens dans la planification des projets d'envergure
- Adapter nos pratiques de planification territoriale afin que la dimension transport soit au centre des projets de développement

➤ *Parc offrant des installations d'entraînement*

Objectif 6.2. *S'adapter aux changements climatiques et réduire les îlots de chaleur*

Actions

- Favoriser la compacité et la densification de certains secteurs de la ville afin d'optimiser l'utilisation du sol, de réduire la production de gaz à effet de serre et de rencontrer les normes de densité prévues au Schéma à la section 1.8.2 du document complémentaire
- Revoir la réglementation afin de favoriser l'efficacité énergétique, la résilience, l'adaptabilité et l'utilisation de matériaux de construction sains et durables :
 - Privilégier la présence de végétation, les murs végétaux et les toits verts
 - Interdire les matériaux synthétiques pour les parterres
 - Favoriser l'utilisation de matériaux perméables et à haut taux de réflectance pour limiter les îlots de chaleur

Objectif 6.3. *Aménager des espaces publics de qualité*

Actions

- Identifier les lieux pouvant accueillir des événements publics
- Identifier les sites propices à la construction d'une nouvelle école primaire, particulièrement pour le secteur de la Gare
- Prévoir un mobilier urbain adapté aux utilisateurs des espaces publics
- Augmenter les plantations dans les espaces verts et favoriser une diversité d'espèces indigènes qui nécessitent un minimum d'entretien (arbres, arbustes, herbacés)
- Assurer aux ménages l'accès à des espaces verts de qualité situés à distance de marche
- Prévoir les besoins en infrastructures sportives afin d'accueillir la population croissante et vieillissante de la ville
- Prévoir l'aménagement d'un axe de connectivité « rivière – quartier de la Gare – piémont » dans le secteur de la Gare pour les citoyens



➤ *Proposition d'aménagement de l'esplanade de l'hôtel de ville*

Crédit : Aedifica

Objectif 6.4. Promouvoir la science, l'art et la culture locale

Actions

- Promouvoir les recherches et les réalisations des établissements d'enseignement présents sur le territoire
- Prévoir des lieux de diffusion pour les chercheurs, les étudiants et les artistes locaux
- Aménager des sites permettant d'accueillir, à l'année, des événements variés tels qu'un marché public ou un spectacle extérieur
- Animer les espaces publics par la tenue d'événements culturels et artistiques
- Poursuivre l'installation de panneaux didactiques pour promouvoir la science, l'art et la culture locale
- Coopérer avec les acteurs de la réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire à la promotion et à la réalisation de projets d'aménagement durable du territoire



➤ *Land Art*



➤ *Esquisse du Pavillon du 50^e anniversaire de la ville de Mont-Saint-Hilaire*

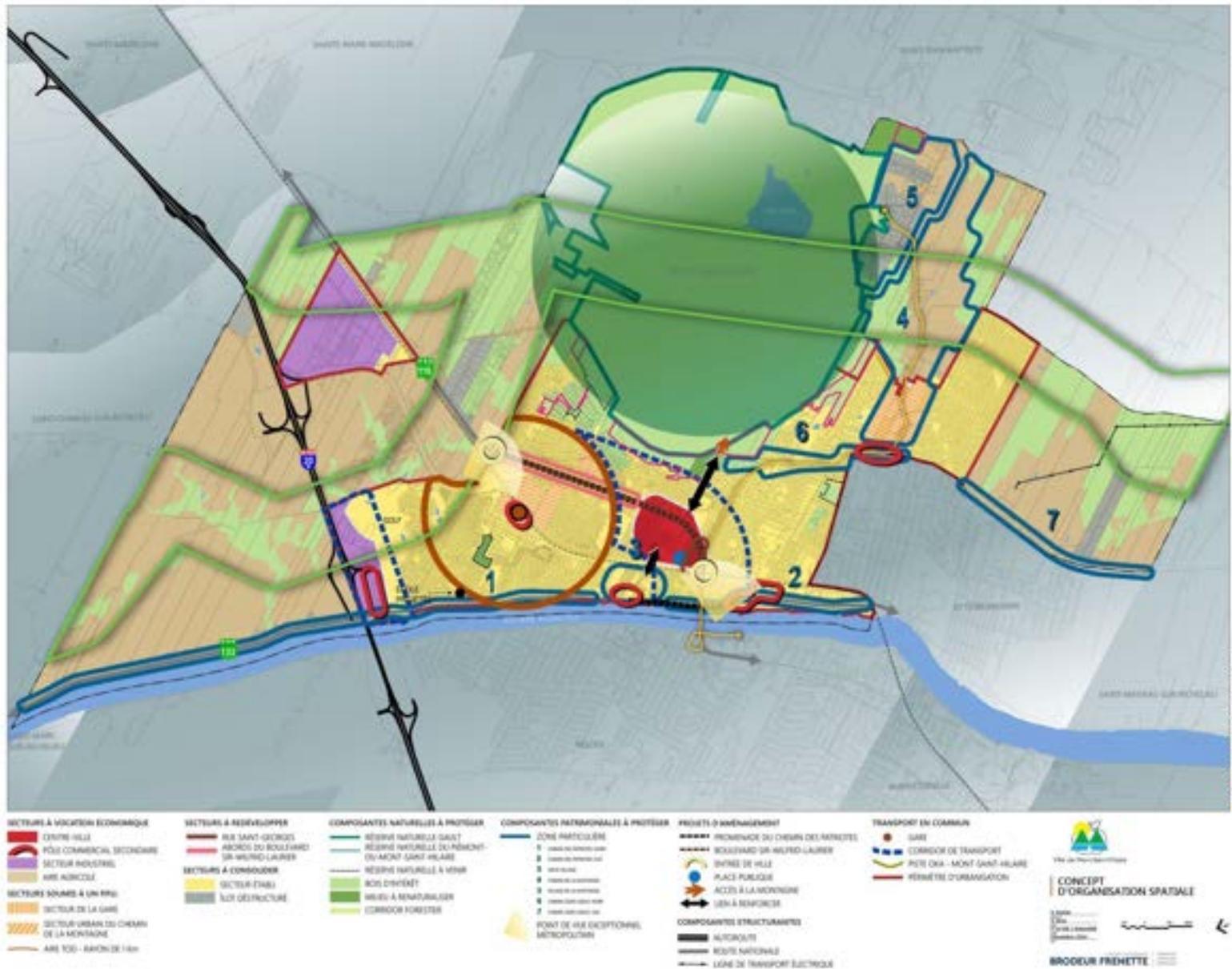
Crédit : Marie Isabelle Gauthier Architecte

6. CONCEPT D'ORGANISATION SPATIALE

Située au cœur de la MRC, Mont-Saint-Hilaire est reconnue au Schéma d'aménagement comme un pôle de développement régional important.

Le concept d'organisation spatiale permet d'illustrer les grandes orientations d'aménagement sur un seul plan.

Plan 8 : Concept d'organisation spatiale



7. CADRE DE GESTION

7.1. ZONE AGRICOLE ET PÉRIMÈTRE URBAIN

Depuis 1966, date de création de la Ville de Mont-Saint-Hilaire, la superficie des terres agricoles a considérablement diminué au profit des développements résidentiels. Désormais, en 2016, le périmètre d'urbanisation occupe 30 % du territoire, la Réserve naturelle Gault représente 22 % et la zone agricole, 48 %. Afin de protéger le territoire agricole, la Ville entend maintenir la limite du périmètre urbain actuel et continuer d'y concentrer le développement par la densification des terrains vacants et à redévelopper tout en assurant la protection des secteurs qui présentent des caractéristiques patrimoniales ou environnementales. De plus, toute nouvelle ouverture de rue devra prévoir les services d'égout sanitaire et d'aqueduc.

Seules trois zones, totalisant environ 4,8 ha, ont été identifiées comme étant susceptibles de faire l'objet d'une demande de correction de la limite de la zone agricole. Il s'agit d'une partie du lot où est situé le Collège Saint-Hilaire, du terrain de l'actuel Art Station (1087, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier) ainsi que les terrains de l'école de la Pommeraie et du CPE Roule ta pomme. Ces zones sont illustrées aux figures 9, 10 et 11. En corrigeant la limite du périmètre urbain, il devient plus facile d'aménager de façon intégrale ces terrains où l'agriculture n'est plus pratiquée. Pour y arriver, la Ville suivra les étapes de modification des limites d'un périmètre d'urbanisation identifiées dans le Schéma d'aménagement, à la section 4.11.4.

Ces trois zones sont identifiées à la page suivante.



Figure 9: Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain du 800, chemin Rouillard (Collège Saint-Hilaire)



Figure 10 : Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain du 1087, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier



Figure 11: Correction de la limite du territoire agricole afin d'en exclure le terrain de l'école de la Pommeraie, au 685, boulevard de Montenach et du CPE Roule ta pomme au 911, rue de la Pommeraie

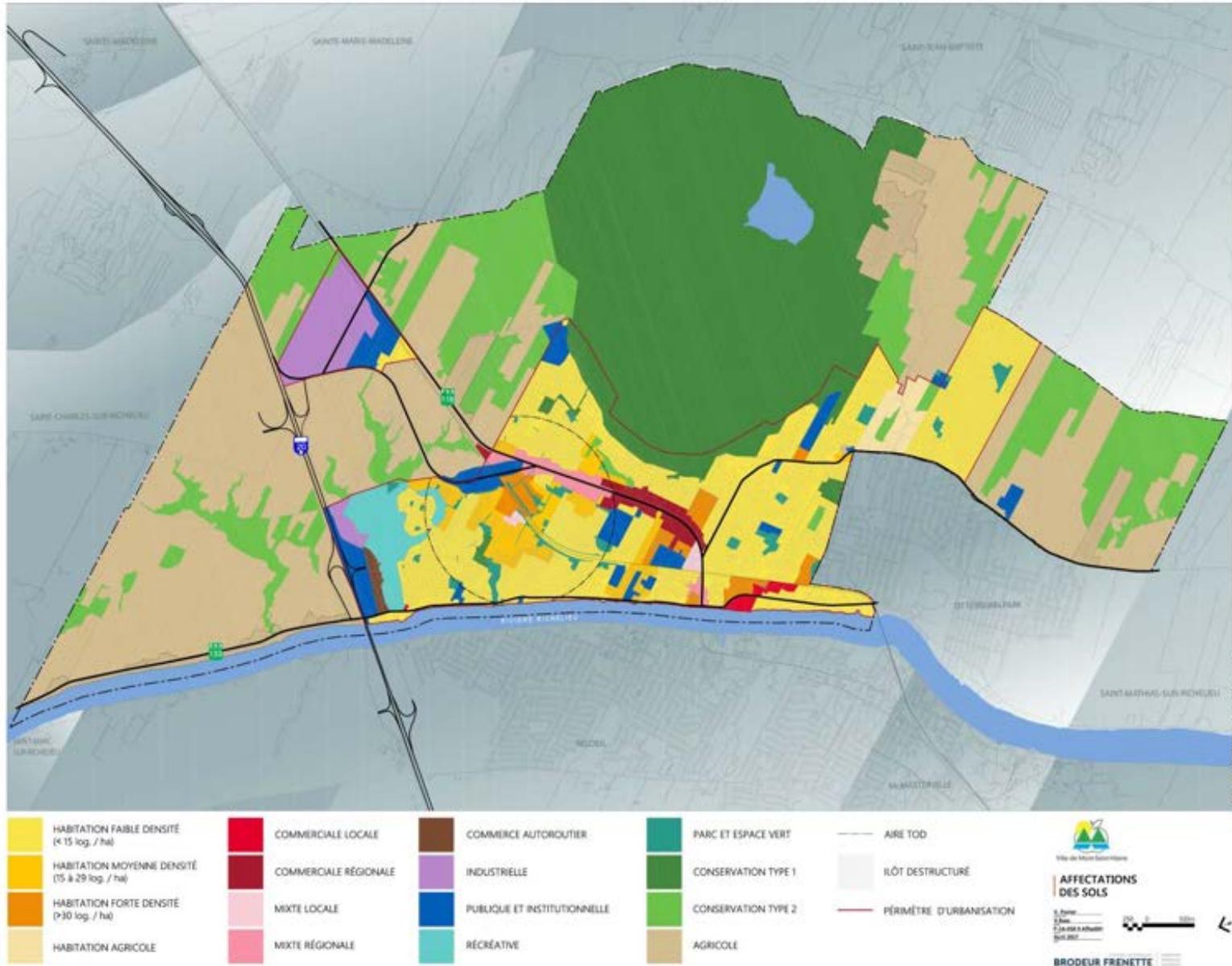
7.2. AFFECTATIONS DU SOL

Les affectations du sol permettent de définir la vocation dominante du territoire municipal afin de répondre aux orientations et aux objectifs d'aménagement établis. Tout en respectant les grandes affectations déterminées par la MRC, l'objectif des affectations du sol est d'agencer les utilisations du territoire afin d'adapter le développement urbain au contexte municipal et aux besoins des citoyens. Les aires d'affectation sont les suivantes :

Habitation de faible densité
Habitation de moyenne densité
Habitation de forte densité
Commerciale locale
Commerciale régionale
Commerciale autoroutière
Mixte locale
Mixte régionale
Industrielle
Parcs et espaces verts
Publique et institutionnelle
Récréative
Conservation – Type 1
Conservation – Type 2
Habitation - Agricole
Agricole

Chaque affectation du sol est présentée sous forme de tableau dans lequel les fonctions dominantes et complémentaires sont précisées ainsi que la densité d'occupation, lorsqu'applicable.

Plan 9 : Affectations du sol



HABITATION DE FAIBLE DENSITÉ			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend l'habitation de faible densité où l'on retrouve les maisons unifamiliales isolées, jumelées et en rangée, à l'exclusion des maisons mobiles et des roulottes. Ces zones couvrent la plus grande partie du territoire.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logement supplémentaire dans un bâtiment existant ▪ Utilité publique ▪ Équipement municipal 	80 %	Moins de 15 logements par hectare
HABITATION DE MOYENNE DENSITÉ			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend l'habitation de moyenne densité constituée de résidences unifamiliales, bifamiliales et multifamiliales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commerciale locale ▪ Service de niveau local ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique ▪ Équipement municipal ▪ Habitations collectives (résidence pour personnes âgées) 	70 %	15 à 29 logements par hectare
HABITATION DE FORTE DENSITÉ			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend l'habitation de forte densité. Ces secteurs se retrouvent à proximité du centre-ville et dans l'aire TOD du secteur de la Gare.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commerciale locale ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique ▪ Équipement municipal ▪ Habitations collectives (résidence pour personnes âgées) 	60 %	30 logements par hectare et plus

COMMERCIALE LOCALE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
<p>La fonction dominante comprend les commerces de nature locale. La superficie brute¹⁰ maximale d'un commerce local de vente au détail ne peut dépasser 2 500 m².</p> <p>Cette affectation se trouve sur certaines rues perpendiculaires au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, au centre-ville.</p> <p>Cette affectation se trouve aussi dans le Vieux-Village et le long du chemin des Patriotes Sud, près de la montée des Trente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentielle (le rez-de-chaussée doit accueillir un usage commercial autorisé) ▪ Récréative ▪ Récréotouristique ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique 	<p>80 % le long des rues perpendiculaires au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, au centre-ville</p> <p>51 % pour toutes les autres zones</p>	N / A

COMMERCIALE RÉGIONALE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
<p>La fonction dominante comprend les commerces et les regroupements de commerces qui ont une influence régionale. Cette affectation se trouve le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentielle de forte densité (le rez-de-chaussée doit accueillir un usage commercial autorisé) ▪ Commerciale locale ▪ Récréative ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique 	51 %	N / A

¹⁰ La superficie brute correspond à la superficie totale de tous les étages au-dessus du niveau du sol, calculée entre les faces externes des murs extérieurs.

COMMERCIALE AUTOROUTIÈRE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend les commerces et les regroupements de commerces de nature autoroutière. Cette affectation se trouve le long de la rue Brunet.		100 %	N / A

MIXTE LOCALE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
<p>La zone d'affectation est utilisée aux fins de deux fonctions ou plus parmi les fonctions résidentielles et commerciales locales d'une superficie maximale de 2 500 mètres carrés.</p> <p>Cette affectation se trouve dans l'aire TOD du secteur de la Gare, près de la gare de train de banlieue. Ce secteur est assujéti à un programme particulier d'urbanisme joint à ce Plan d'urbanisme durable.</p> <p>Cette affectation se trouve aussi le long de la rue Saint-Georges.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique 	<p>70%;</p> <p>Dans le secteur de la rue Saint-Georges, le rez-de-chaussée des bâtiments doit obligatoirement accueillir des usages de type commerce local.</p>	<p>Pour le secteur de la Gare, se référer au PPU de l'aire TOD du secteur de la Gare en annexe 5 : 40 log/ha</p> <p>Pour les terrains situés dans le corridor de transport : 30 log/ ha</p> <p>Pour tout terrain hors TOD et à l'extérieur du corridor de transport : 21 log/ha</p>

MIXTE RÉGIONALE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
<p>La zone d'affectation est utilisée aux fins de deux fonctions ou plus parmi les fonctions résidentielles et commerciales régionales.</p> <p>Cette affectation se trouve dans l'aire TOD du secteur de la Gare, le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Ce secteur est assujéti à un programme particulier d'urbanisme joint à ce Plan d'urbanisme durable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentielle; le rez-de-chaussée doit accueillir un usage commercial autorisé ▪ Commerciale locale ▪ Récréative ▪ Institutionnelle ▪ Utilité publique 	70 %	Se référer au PPU de l'aire TOD du secteur de la Gare en annexe 5

INDUSTRIELLE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 51 %	Densité : N / A
<p>La fonction dominante comprend les usages industriels avec ou sans incidence.</p> <p>Cette affectation se trouve en bordure de l'autoroute 20.</p> <p>Usage industriel sans incidence : Usages qui, de par la nature de leurs activités, ne causent pas d'inconvénients sur le voisinage (odeur, bruit, vibration, poussière, lumière éblouissante, ou rejet liquide, solide, ou gazeux).</p> <p>Usage industriel avec incidence : Usages qui, de par la nature de leurs activités, sont susceptibles de causer des inconvénients pour le voisinage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commerciale, d'envergure régionale assimilable à l'industrie ▪ Commerciale, comprenant des services commerciaux adressés principalement à une clientèle établie dans une zone industrielle (ex. : banque, restaurant) ▪ Service autoroutier, aux abords des bretelles d'accès à l'autoroute ▪ Centre de valorisation des déchets ▪ Agricole, limité aux usages autres que productions animales afin de permettre l'utilisation à des fins agricoles des terrains ne faisant pas encore l'objet d'un développement urbain ▪ Équipement municipal ▪ Récréative intensive ▪ Utilité publique 		

PARCS ET ESPACES VERTS			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend les usages parcs et espaces verts.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Équipement municipal ▪ Utilité publique 	100 %	N / A

PUBLIQUE ET INSTITUTIONNELLE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance	Densité
La fonction dominante comprend les usages et services institutionnels, gouvernementaux et publics ainsi que les usages et services reliés aux services d'utilité publique.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitations collectives ▪ Utilité publique ▪ Récréative 	80 %	N / A

RÉCRÉATIVE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 95 %	Densité : N / A
<p>La fonction dominante comprend les usages de nature récréative. Il s'agit d'établissements où l'on pratique une activité récréative généralement à l'extérieur et ne pouvant contenir qu'un bâtiment accessoire à l'activité principale. Ex. : une plage publique, une marina, un golf.</p> <p>Cette affectation inclut le terrain de golf de Mont-Saint-Hilaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilité publique 		

CONSERVATION – Type 1			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 95 %	Densité : N / A
<p>La fonction dominante est orientée vers la protection et la mise en valeur du patrimoine écologique de ces lieux.</p> <p>Cette affectation est attribuée à la Réserve naturelle Gault de l'Université McGill, à la réserve naturelle du Piémont-du-Mont-Saint-Hilaire, au parc de l'Érablière-Cardinal, au Ruisseau de la gare, au parc du Cheval Blanc, à la carrière ainsi qu'à l'ancienne carrière du MTQ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Récréatif de nature légère et extensive liée à la récréation de détente, d'interprétation compatible avec la conservation du milieu, sauf dans certains secteurs réservés uniquement à la conservation intégrale du milieu naturel, soit pour la recherche ou en raison de la fragilité du milieu ▪ Activité de restauration des milieux naturels ▪ Équipement majeur électrique de la société Hydro-Québec ▪ Coupe d'arbres : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour les boisés de type 1, 2 et 3, conformément aux articles 1.7.7.1 à 1.7.7.4 du document complémentaire du Schéma, ▪ pour les interventions dans un bois et un corridor forestier d'intérêt métropolitain, conformément à l'article 1.7.7.4b du document complémentaire du Schéma, ▪ Équipement d'utilité publique, en tenant compte du caractère particulier du milieu visé, sauf la réserve naturelle Gault de l'Université McGill. 		

CONSERVATION – Type 2			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 95 % ¹¹	Densité : N / A
<p>La fonction dominante comprend des activités visant le maintien et la protection du couvert végétal et des attributs écologiques.</p> <p>Cette affectation est attribuée aux boisés situés en zone</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentiel, en usage principal, pour des fins de consolidation, situé dans le périmètre d'urbanisation ou dans un îlot déstructuré résidentiel, conformément aux dispositions particulières édictées à l'article 1.7.12 du document complémentaire du Schéma. ▪ Récréatif de nature légère et extensive liée à la récréation de détente, d'interprétation compatible avec la conservation du milieu, sauf dans certains secteurs réservés 		

¹¹ Pour les affectations de conservation type 2 situées à l'intérieur du périmètre urbain, la dominance à respecter est d'au moins 50 %.

agricole.	<p>uniquement à la conservation intégrale du milieu naturel, soit pour la recherche ou en raison de la fragilité du milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gîte touristique, uniquement dans une résidence existante ▪ Agriculture : Exploitation des érablières et exploitation des vergers existants seulement ▪ Équipement majeur électrique de la société Hydro-Québec ▪ Activité de restauration des milieux naturels ▪ Coupe d'arbres : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour les boisés de types 1, 2 et 3, conformément aux articles 1.7.7.1 à 1.7.7.4 du document complémentaire du Schéma, ▪ pour les interventions dans un bois et un corridor forestier d'intérêt métropolitain, conformément à l'article 1.7.7.4b du document complémentaire du Schéma. ▪ Équipement d'utilité publique, en tenant compte du caractère particulier du milieu visé
-----------	--

HABITATION - AGRICOLE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 51 %	Densité : N / A
<p>La fonction dominante comprend les usages de nature agricole.</p> <p>Cette affectation inclut la zone A-16 pour laquelle une planification sera élaborée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentielle, seulement le long des voies de circulation existantes à l'entrée en vigueur du présent Plan d'urbanisme durable 		

AGRICOLE			
Fonction dominante	Fonctions complémentaires	Dominance : 95 %	Densité : N / A
<p>La fonction dominante comprend des activités de culture du sol et d'élevage animal.</p> <p>Cette affectation est attribuée à la majorité des secteurs situés en zone agricole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidentiel en usage principal, pour des fins de consolidation, dans un îlot déstructuré résidentiel, ou bénéficiant d'un droit acquis, conformément aux dispositions des articles 101, 101.1, 102, 103 ou 105 de la LPTAA. L'usage résidentiel doit être adjacent à une voie de circulation existante et sur un lot ou une partie de lot bénéficiant d'un droit acquis reconnu ▪ Résidentiel en usage accessoire à une activité agricole reconnue, conformément aux dispositions de l'article 40 de la LPTAA. L'usage doit être adjacent à une voie de circulation existante et sur un lot où une activité agricole y est reconnue ▪ Commerce de détail ou de services en support ou en complément à la fonction agricole (vente de produits agricoles, réparation de machinerie agricole, vétérinaire, etc.) Le commerce doit être adjacent à une voie de circulation existante ▪ Agrotourisme ▪ Atelier de production artisanale ▪ Industrie agroalimentaire, uniquement en complément et indissociable à une exploitation agricole existante ▪ Oléoduc Esso existant ▪ Équipement d'utilité publique ▪ Équipement municipal, lorsqu'il est adjacent à une voie de circulation ▪ Récréatif léger ne générant pas de distances séparatrices ni autres inconvénients, par rapport aux activités agricoles environnantes ▪ Récréatif extensif ou intensif sur les terrains situés entre la rivière Richelieu et la route 133, lorsque ces routes sont à environ 100 mètres ou moins de la rivière ▪ Les installations nécessaires à l'exploitation agricole des érablières, à proximité ou dans les érablières ▪ Autres usages non-agricoles ayant reçu une autorisation de la CPTAQ avant le 2 février 2007, ou bénéficiant de droits acquis en vertu de la LPTAA ▪ Coupe d'arbres, conformément aux dispositions de l'article 1.7.7.4b du document complémentaire du Schéma d'aménagement de la MRC de La Vallée-du-Richelieu 		

7.3. TERRAINS VACANTS À DÉVELOPPER

La MRC a effectué un inventaire des terrains vacants en date du 1^{er} janvier 2011 sur son territoire (voir annexe 2). Ces terrains sont visés par des seuils de densité que chaque ville doit respecter pour l'horizon 2031.

À Mont-Saint-Hilaire, ces espaces représentent 104 hectares, dont près de la moitié se trouve dans l'aire TOD du secteur de la Gare de Mont-Saint-Hilaire. Les principaux terrains vacants incluent les sites du camping Laurier, du garage municipal, le secteur derrière les résidences Soleil ainsi que le secteur urbain du chemin de la Montagne.

Le développement de ces terrains vacants se fera avec les services d'égout et d'aqueduc, en continuité avec la trame urbaine ainsi qu'en respectant les seuils de densité, tel que spécifié à la prochaine section.

7.4. DENSITÉ D'OCCUPATION

La densité d'occupation des affectations résidentielles est déterminée en nombre de logements par hectare pour les secteurs vacants ou à redévelopper en date du 1^{er} janvier 2011. Le tableau 7 présente les densités prévues pour les différents secteurs (voir la carte des terrains vacants en annexe 2) comportant des terrains vacants. Le tableau détaillant les densités de chacun des terrains vacants se trouve en annexe 3.

Tableau 7: Tableau synthèse des densités résidentielles par secteur

Secteur		Superficie (ha)	Densité théorique (log / ha)	Nbr d'unités théorique	Densité applicable (log / ha)	Nbr d'unités applicable	Notes
Aire TOD	Village de la gare	13,81	40	552	34,4	475	Exclut la superficie du terrain de la future école
	Partie centrale	20,38	40	816	64,0	1305	Inclut les terrains de: Camping Laurier Inc., Ville de Mont-Saint-Hilaire, 9190-6339 Québec Inc. et une portion de la bretelle de la Grande Allée
	Zone H-60	9,44	30 / 40	346	29,9	282	
	Secteur du boisé	5,10	40	204	8,4	43	
	Sous-total	48,73	30 / 40	1918	43,2	2105	
	Corridor de transport	1,10	30	33	33,6	37	
	Secteurs hors TOD	11,02	21	231	21,0	231	Les espaces de la zone A-16 ne sont pas inclus. Voir section 8.1.2
	Secteurs du piémont	16,02	21 / 30	340	4,2	68	Demande d'exclusion du calcul de densité

Dans l'aire TOD, le seuil de densité à respecter est de 40 log./ha. La carte des espaces vacants situés à l'intérieur de l'aire TOD se trouve dans le document de planification détaillée de ce secteur, en annexe 5. Dans le corridor de transport, soit aux abords de la route 116, seul l'espace 51¹² doit respecter une densité de 30 log./ha. Une densité de 33,4 log./ha est prévue pour cet espace vacant. Aucune densité n'est prévue pour l'espace 50 puisqu'il se trouve en affectation commerciale. L'espace 47 se trouve quant à lui en affectation institutionnelle.

Dans les secteurs hors TOD, la densité moyenne doit être de 21 log./ha. Une demande d'exclusion du calcul de densité, tel que prévu à l'article 1.8.3 du Schéma, sera cependant formulée pour les espaces 48 et 49 puisqu'ils ne sont que partiellement ou pas desservis par les infrastructures municipales.

En ce qui concerne les espaces vacants situés à l'intérieur de la zone A-16, aucune densité n'est déterminée puisque cette zone se trouve en affectation habitation-agricole. De plus, la Ville a l'intention de formuler une demande pour exclure certains de ces espaces du calcul de densité. Suite à l'élaboration de la planification détaillée de ce secteur, comme présenté à la section 8.1.2 du présent document, les densités seront précisées.

Finalement, certains secteurs situés au piémont de la montagne (68, 69, 70, 71, 72 et 73) feront aussi l'objet d'une demande d'exclusion du calcul de densité étant donné la présence de boisés d'intérêt métropolitain et qu'ils sont déjà identifiés au Schéma d'aménagement. Considérant que ces secteurs sont complètement lotis et desservis en services d'aqueduc et d'égout, le nombre d'unités projeté correspond à 68, tel que mentionné au tableau 7.

À titre de références, des exemples de densité d'occupation résidentielle situés à Mont-Saint-Hilaire sont présentés à la page suivante.

Exemples de densité résidentielle à Mont-Saint-Hilaire

¹² Les numéros d'espaces vacants font référence à la carte des espaces vacants réalisée par la MRC. Voir annexe 2

SECTEUR DE LA POMMERAIE



Densité brute	7,1 log. / ha
Nombre de logements	842
Superficie	118 ha
Typologie résidentielle	Maisons unifamiliales isolées



SECTEUR DES FRANÇAIS



Densité brute	10,3 log. / ha
Nombre de logements	196
Superficie	19 ha
Typologie résidentielle	Maisons unifamiliales isolées



VIEUX-VILLAGE (rue Brodeur)



Densité brute	20,8 log. / ha
Nombre de logements	50
Superficie	2,4 ha
Typologie résidentielle	Maisons unifamiliales isolées Multilogements



VILLAGE DE LA GARE



Densité brute	26,2 log. / ha
Nombre de logements	28
Superficie	1,07 ha
Typologie résidentielle	Multifamiliale 6 logements Maisons jumelées et en rangée



VILLAGE DE LA GARE



Densité brute	30 log. / ha
Nombre de logements	72
Superficie	2,4 ha
Typologie résidentielle	Multifamiliale 6 logements Maisons en rangée



RUES JACQUES-ODELIN ET OLIVA-DELAGE



Densité brute	47,4 log. / ha
Nombre de logements	128
Superficie	2,7 ha
Typologie résidentielle	Multifamiliale 8 et 16 logements



8. SECTEURS DE PLANIFICATION DÉTAILLÉE

8.1. PROGRAMMES PARTICULIERS D'URBANISME (« PPU »)

8.1.1. SECTEUR DE LA GARE

Le secteur de la Gare fait l'objet d'un programme particulier d'urbanisme (« PPU ») inclus à ce Plan d'urbanisme durable (« PUD ») (voir annexe 5).

8.1.2. SECTEUR URBAIN DU CHEMIN DE LA MONTAGNE

Le secteur urbain du chemin de la Montagne, situé dans la zone A-16, conservera une affectation résidentielle jusqu'à ce qu'un PPU soit élaboré. Ce dernier sera élaboré de façon à respecter les valeurs suivantes :

- La protection des milieux naturels existants, basée sur une caractérisation détaillée du secteur, sans égard aux limites de propriété existantes;
- La protection et la mise en valeur du chemin patrimonial de la Montagne, de ses abords et de ses vues, basée sur une caractérisation détaillée;
- Le respect de l'interface résidentielle des quartiers adjacents déjà construits;
- L'intégration d'une mixité d'usages pour favoriser les commerces de proximité;
- La fluidité des déplacements tant routiers qu'actifs.

Lors de l'élaboration du PPU, ces valeurs pourront être validées et bonifiées par les citoyens.

Par le biais de la réglementation, les espaces vacants de la zone A-16, identifiés sur la carte de la MRC (voir annexe 2), n'autoriseront que l'usage agricole, à l'exception des constructions projetées le long des voies de circulation existantes à l'entrée en vigueur du présent Plan d'urbanisme durable. Compte tenu de cette réglementation, les seuils minimaux de densité normalement identifiés au Schéma ne s'appliqueront pas.

Lors de l'élaboration de la planification détaillée de ce secteur, les affectations du sol se préciseront et la densité tiendra compte des mesures d'exception possibles prévues au Schéma. Le PPU traitera aussi des modalités de la contribution pour fins de parcs qui sera transmise à la Ville, tel que prévu par la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Ainsi, en plus de conserver les milieux humides, les cours d'eau et leurs rives, 10 % de la superficie développable devra être cédé à la Ville pour fins de parcs.

Figure 12: Localisation de la zone A-16



8.2. PLAN D'AMÉNAGEMENT D'ENSEMBLE

Toutes les zones pour lesquelles un plan d'aménagement d'ensemble (« PAE ») s'applique sont déjà construites ou les plans ont été approuvés. Ainsi, afin de faciliter les interventions sur les bâtiments, la Ville souhaite éliminer les zones de PAE et les assujettir à la réglementation sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (« PIIA »).

8.3. PROJETS PARTICULIERS DE CONSTRUCTION, DE MODIFICATION OU D'OCCUPATION D'UN IMMEUBLE (« PPCMOI »)

8.3.1. RUE SAINT-GEORGES

Par sa localisation près du centre-ville, la rue Saint-Georges se prêterait bien à un redéveloppement commercial orienté vers les piétons, proposant des petits commerces et services. Cet aménagement permettrait aux piétons de profiter du centre-ville, tout en se trouvant à l'abri de la circulation de transit. Ainsi, des usages mixtes (commercial et résidentiel) seraient à privilégier ainsi que des implantations de bâtiments et des aménagements durables qui favorisent la présence des piétons. Le fait d'assujettir la rue Saint-Georges à la technique du PPCMOI permettra plus facilement de mettre en valeur ce secteur, d'adapter son développement selon les caractéristiques souhaitées et de répondre, notamment, à l'objectif 4.1 *Créer un centre-ville durable et à échelle humaine*.



- *Proposition de réaménagement de la rue Saint-Georges*
Crédit : Brodeur Frenette

8.3.2. VIEUX-VILLAGE

La technique du PPCMOI est aussi pertinente pour le secteur du Vieux-Village. Dans l'optique de consolider ce secteur, tel que mentionné à l'objectif 3.2 de la section 5, le PCCMOI permettra d'intégrer certains commerces dans le Vieux-Village et de contribuer à dynamiser et à mettre en valeur ce secteur d'intérêt patrimonial.

8.4. PLANS D'IMPLANTATION ET D'INTÉGRATION ARCHITECTURALE (« PIIA »)

Les secteurs présentés à la section 3.2.7 «*Secteurs d'intérêt particulier*» font l'objet d'une attention particulière afin de protéger leur valeur historique ou naturelle. La Ville intégrera à sa réglementation d'urbanisme des dispositions visant à régir le développement de ces secteurs de façon à mettre en valeur leur caractère respectif. Les principaux secteurs visés par un règlement sur les (PIIA) sont les suivants :

- Le Vieux-Village
- Le chemin Ozias-Leduc
- Le village de la Montagne
- Le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Centre-ville
- Le chemin des Patriotes
- Les abords de l'autoroute 20
- Le chemin de la Montagne
- Le piémont

8.5. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Certaines zones du territoire de la ville doivent répondre à un cadre normatif prescrit au Schéma d'aménagement de La Vallée-du-Richelieu. Le PUD, de même que la réglementation d'urbanisme, intègrent les dispositions suivantes du document complémentaire :

Les contraintes naturelles

- La protection des rives, du littoral et des plaines inondables, sous-section 1.4.1;
- Les zones de glissement de terrain aux abords des cours d'eau Voghel et Voghel-Lusignan, sous-section 1.4.2;
- Les zones à forte pente, situées dans le piémont du mont Saint-Hilaire;
- Les zones d'éboulement aux abords de la paroi rocheuse du mont Saint-Hilaire.

Les contraintes anthropiques

- Les ensembles villageois et patrimoniaux, section 1.5;
- Les dispositions applicables à la vitrine commerciale et industrielle, section 1.6;
- Affichage, sous-section 1.7.1;
- Stationnement et aire de chargement et de déchargement, sous-section 1.7.2;
- Entreposage, sous-section 1.7.3;
- Aménagement des espaces libres, sous-section 1.7.4;
- Points d'intersection et d'accès aux routes, sous-section 1.7.5;
- Protection sonore, sous-section 1.7.6;
- Coupe d'arbres et plantation d'arbres, sous-section 1.7.7;
- Aménagement des voies de circulation à proximité d'un cours d'eau, sous-section 1.7.9;
- Critères de localisation des réseaux majeurs, sous-section 1.7.11;
- Dispositions particulières relatives à la construction de résidences dans certaines aires d'affectation «conservation», sous-section 1.7.12;
- Installations d'intérêt métropolitain projetées, sous-section 1.7.14;
- Dispositions relatives à l'aménagement des aires TOD, sous-section 1.7.15;
- Distances de sécurité minimales applicables pour certaines constructions situées à proximité d'une installation ferroviaire, sous-section 1.7.16;
- Norme de localisation d'un pôle logistique, sous-section 1.7.17;
- Protection des milieux humides, sous-section 1.7.18;
- Conditions permettant d'autoriser une industrie légère, située en affectation résidentielle, à entreposer à l'extérieur certaines matières, sous-section 1.7.19;

- Seuils minimaux de densité brute applicables pour la fonction résidentielle dans les secteurs vacants et à redévelopper, section 1.8.

9. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'URBANISME DURABLE

Le programme de mise en œuvre, présenté sous la forme d'un tableau synthèse, permettra aux autorités municipales d'assurer un suivi quant à l'application du Plan d'urbanisme durable (« PUD »). Alors que certains éléments constituent des interventions concrètes, d'autres sont davantage des suggestions de politiques et procédures visant à guider les choix d'aménagement. Ces actions, reprises de la section 5 portant sur les grandes orientations d'aménagement, seront mises en application notamment par les règlements d'urbanisme qui, au fil des ans, continueront de s'adapter afin de mieux encadrer le développement, selon son évolution et les tendances. Ce tableau se trouve à l'annexe 4.

9.1. ABROGATION

Le présent règlement abroge le règlement numéro 820, intitulé « Plan d'urbanisme de la Ville de Mont-Saint-Hilaire », tel que modifié par tous ses amendements ainsi que toutes dispositions inconciliables d'un autre règlement en vigueur.

9.2. ENTRÉE EN VIGUEUR

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

ADOPTÉ À LA SÉANCE DU 1^{ER} MAI 2017

(S) *Yves Corriveau*

YVES CORRIVEAU
MAIRE

(S) *Anne-Marie Piérard*

ANNE-MARIE PIÉRARD, avocate
GREFFIÈRE

10. ANNEXES

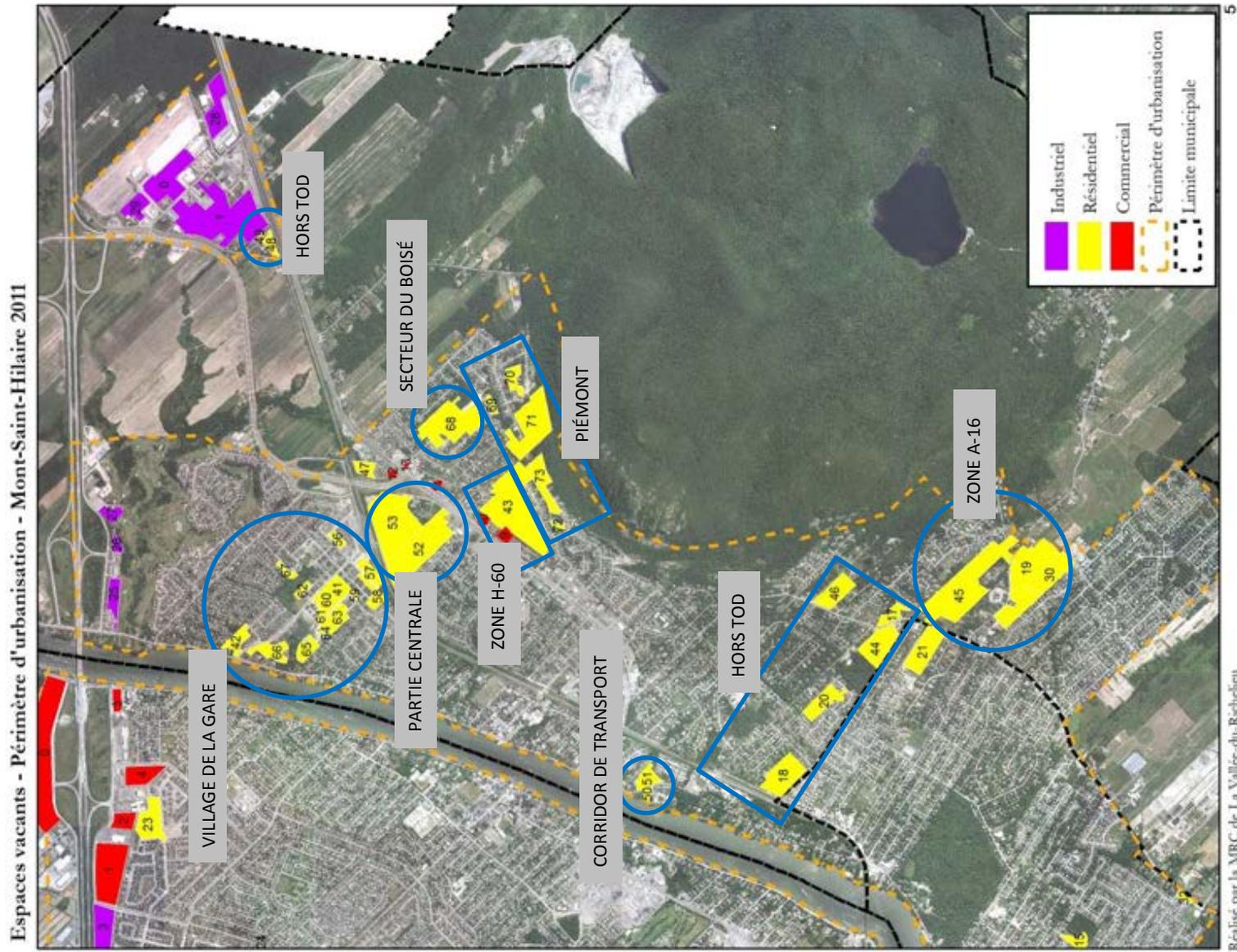
Annexe 1 : Tableau des terrains contaminés à Mont-Saint-Hilaire

Terrain	Adresse	Décontamination	
		(R = Réhabilitation	Q = Qualité)
Ultramar (Couche-tard inc.)	670, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, Mont-Saint-Hilaire	R : Terminée en 2007	Q : <= B
Frères Racine inc. (Ste-Brigide d'Iberville)	361, rue Blain, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
CN Point milliaire 50.85, subdivision St-Hyacinthe		R : Terminée en 2001	Q : > C
Garage municipal de la ville de Mont-Saint-Hilaire	901, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Rousseau, Aubin Plourde, Danielle	140, montée des Trente, Mont-Saint-Hilaire	R : Non nécessaire	Q : <= B
Boucher, André	136, montée des Trente, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Lamoureux, Michel et Sauvé, Lise	212, chemin des Patriotes, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Réseau d'égout (Ville de Mont-Saint-Hilaire)		R : Terminée en 2007	Q : <= B
Ancienne Raffinerie de sucre du Québec	100, de la Raffinerie, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Diot, Georges	1136, chemin de la Montagne, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Léo Beaugard et fils Canada Ltée 9005-6763 Québec inc.	805, chemin Benoit, Mont-Saint-Hilaire	R : Terminée en 1993	Q : Non précisée
Garage Georges inc. 114 383 Canada inc.	255, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, Mont-Saint-Hilaire	R : Non- terminée ¹³	
Groupe Gaz-O-Bar inc. (Le)	665-675, Grande-Allée, Sortie 115, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
3098-2706 Québec inc.	50, rue Brunet, Mont-Saint-Hilaire	R : Terminée en 2002	Q : <= C
Jenbal inc.	860 890, Chemin Benoît, Mont-Saint-Hilaire	R : Terminée en 2000	Q : <= A
Jocelyne Robitaille, Alain Mercier	173, rue Jeannotte, Mont-Saint-Hilaire	R : Terminée en 2001	Q : Plage A-B
Péto-Therrien	248, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
9022-9873 Québec inc. Boudreault, Jérémie	1087, boulevard Laurier, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Lemelin, Francine	905, chemin Rouillard, Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	
Unibéton Ciment Québec inc.	960, chemin, Benoît Mont-Saint-Hilaire	R : Non terminée	

Source: Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Mise à jour: 17 février 2016

¹³ Décontamination complète non requise pour un usage commercial

Annexe 2 : Carte des terrains vacants de la MRC



Annexe 3 : Tableau détaillé des densités dans les espaces vacants de Mont-Saint-Hilaire

	Espace vacant ¹⁴ (MRC)	Superficie (ha)	Densité théorique (log / ha)	Nbr d'unités théorique	Densité applicable (log / ha)	Nbr d'unités applicable	Notes
AIRE TOD							
Village de la gare	42	1,69	40	68	-	-	Site de la future école - aucune densité
	66	2,22	40	89	6,7	15	
	65	1,46	40	58	11,0	16	
	64	0,74	40	30	9,5	7	
	63	1,66	40	66	22,9	38	
	61	0,70	40	28	19,9	14	
	62	0,59	40	23	20,5	12	
	67	0,60	40	24	11,7	7	
	60	1,04	40	42	34,7	36	
	41	1,10	40	44	130,6	144	
	57	1,24	40	49	77,6	96	
	58	1,64	40	65	22,0	36	
	59	0,21	40	8	28,7	6	
	56	0,62	40	25	77,3	48	
	SOUS-TOTAL	13,81	40	552	34,4	475	
Partie centrale	52	9,24	40	370	-		Camping Laurier Inc.
	53	7,93	40	318	-		Ville de Mont-Saint-Hilaire (garage municipal)
		2,18	40	87	-		9190-6339 Quebec Inc.
		1,02	40	41	-		Inclut une portion de la bretelle de la Grande Allée
		SOUS-TOTAL	20,38	40	816	64,0	1305
Zone H-60	43	11,42	-	-	-		
	43.1	6,24	40	250	-		Aire TOD
	43.2	3,20	30	96	-		Corridor de transport
	Milieu conservé	-1,98	0	0	0,0		Milieu naturel exclu de la superficie constructible
		SOUS-TOTAL	9,44	30 / 40	346	29,9	282
Secteur du Boisé	68	7,75			-		
	68,1	5,10	40	204	8,4	43	Portion aire TOD
		SOUS-TOTAL	5,10	40	204	8,4	43
	TOTAL	48,73	30 / 40	1918	43,2	2105	

	Espace vacant ¹⁴ (MRC)	Superficie (ha)	Densité théorique (log / ha)	Nbr d'unités théorique	Densité applicable (log / ha)	Nbr d'unités applicable	Notes
CORRIDOR DE TRANSPORT							
	47	1,25	30	37,5	0,0	0	Exclu - Affectation institutionnelle
	50	0,30	30	9	0,0	0	Exclu - Affectation commerciale
	51	1,10	30	33	33,6	37	
	TOTAL	1,10	30	33	33,6	37	
SECTEURS HORS TOD							
	48	1,40	21	29	-	-	Exclu - Demande d'exception
	49	0,12	21	3	-	-	Exclu - Demande d'exception
	44	3,03	21	64	9,9	30	
	18	3,87	21	81	34,1	132	
	20	1,59	21	33	5,0	8	51 % de cet espace est en conservation
	17						
	17-1	0,66	21	14	21,1	14	
	17-2	0,26	21	5	23,3	6	
	17-3	0,71	0	0	-	-	Exclu - Zonage agricole
	46	1,62	21	34	25,9	41	
	SOUS-TOTAL	11,02	21	231	21,0	231	
Zone A-16	45	12,44	21	260	-	-	Voir section 8.1.2
	19 + 30	13,54	21	284	-	-	Voir section 8.1.2
	SOUS-TOTAL	25,98	21	544	-	-	
	TOTAL	37,00	21	775	-	-	La densité projetée variera selon le PPU
SECTEURS DU PIÉMONT							
	68	2,65	21	56	1,5	4	Portion Hors TOD - Demande d'exception
	69	0,55	21	12	7,3	4	Demande d'exception
	70	1,48	21	31	7,4	11	Demande d'exception
	71	7,68	21	161	4,4	34	Demande d'exception
	72	0,37	30	11	5,4	2	Demande d'exception
	73	3,30	21	69	3,9	13	Demande d'exception
	TOTAL	16,02	21 / 30	340	4,2	68	

NOTE : Les données en rouge ne sont pas incluses dans les calculs de densité pour la raison mentionnée dans la colonne « notes » correspondante.

¹⁴ Selon la carte des espaces vacants de la MRC (Annexe G du Schéma d'aménagement)

Annexe 4 : Tableau de mise en œuvre des objectifs et actions du PUD

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
ORIENTATION 1: PRENDRE À CŒUR LA MONTAGNE ET LA RIVIÈRE EN PROTÉGEANT ET VALORISANT LES MILIEUX NATURELS			
Objectif 1.1. Identifier, protéger et mettre en valeur les bois et corridors forestiers			
Actions			
Caractériser et cartographier les milieux naturels, les bois protégés et les corridors forestiers	X		
Limiter, par la réglementation, les impacts des projets d'exploitation et de construction sur les bois et les corridors forestiers essentiels au maintien de l'intégrité du mont Saint-Hilaire	X		
Informers les propriétaires de bois et de corridors forestiers et les supporter dans leurs efforts de protection et de mise en valeur	X		
Contribuer au maintien et à l'augmentation du territoire conservé à des fins écologiques	X		
Participer à l'acquisition de propriétés abritant des bois et des portions de corridors forestiers d'intérêt	X		
Favoriser la restauration des corridors forestiers, notamment par le remembrement pour des fins de conservation de certaines propriétés en zone agricole	X		
Développer un accès de proximité au piémont et à la Réserve naturelle Gault en partenariat avec l'Université McGill et le Centre de la Nature	X		
Assurer un financement adéquat au « Fonds vert » de la Ville pour se donner les moyens de conserver des milieux naturels	X		
Favoriser et soutenir les projets de plantation de haies brise-vent, de maintien des friches ou de restauration de milieux naturels afin de favoriser la connectivité		X	
Objectif 1.2. Protéger, restaurer et mettre en valeur la forêt urbaine			
Actions			
Caractériser, cartographier et protéger les bois urbains d'intérêt et en informer les propriétaires	X		
Cartographier les arbres remarquables et/ou susceptibles d'être atteints par des ravageurs (exotiques ou indigènes) et en informer les propriétaires	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Limiter, par la réglementation, les impacts des projets de construction et l'infestation par des ravageurs exotiques sur les bois urbains d'intérêt (métropolitain et local) ainsi que sur la canopée de la forêt urbaine	X		
Mettre en place un programme de rétablissement des bois urbains et la canopée de la forêt urbaine		X	
Mettre en place un programme de suivi et de contrôle des espèces exotiques envahissantes qui favorise l'utilisation d'espèces indigènes en horticulture et pour la foresterie urbaine		X	
Optimiser le potentiel écologique des parcs, des aménagements et des infrastructures municipales		X	
Mettre en place des mesures de protection et de soutien pour les propriétaires qui abritent des espèces en péril		X	
Objectif 1.3. Protéger les cours d'eau, les rives, le littoral et les milieux humides			
Actions			
Répertorier, caractériser et cartographier par bassin hydrographique, les cours d'eau, le littoral et les milieux humides et en informer les propriétaires			X
Limiter, par la réglementation, les impacts des projets de construction ou les projets d'exploitation sur les cours d'eau, le littoral et les milieux humides	X		
Favoriser le rétablissement du libre écoulement de l'eau et limiter la canalisation	X		
Favoriser la végétalisation des bandes riveraines des cours d'eau, des rives et des milieux humides selon la réglementation en vigueur		X	
Faciliter l'accès à la rivière Richelieu, notamment en acquérant et en aménageant de nouveaux sites en bordure de la rivière		X	
Interdire toute construction dans la rive, sauf exception, comme indiqué au Schéma d'aménagement, section 1.4.1.1.1	X		
Consigner toutes les actions dans un plan de gestion et de conservation des cours d'eau, du littoral et des milieux humides de façon à s'arrimer aux directives des divers acteurs de la gestion de l'eau tout en rendant plus cohérente et transparente la gestion de ces milieux (MRC, MDDELCC, COVABAR, etc.)		X	
Objectif 1.4. Gérer et retenir les eaux de ruissellement afin de limiter les débordements d'eau non traitée dans la rivière Richelieu			

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Actions			
Augmenter l'infiltration des eaux de ruissellement à proximité des sites où elles sont produites		X	
Protéger la qualité de l'eau des milieux récepteurs (rivière, cours d'eau, milieux humides) en favorisant la filtration naturelle des eaux de ruissellement et en réduisant les effets des polluants			X
Rationaliser les investissements en infrastructures par une valorisation des milieux naturels qui facilite l'infiltration et la rétention des eaux de ruissellement			X
Modifier notre gestion des fossés et des égouts pluviaux se jetant dans les cours d'eau afin de limiter l'apport en sédiments et en polluants (éviter la canalisation et la tonte)		X	
Intégrer les mesures de gestion des eaux de ruissellement dans la réglementation		X	
ORIENTATION 2: PROTÉGER LE TERRITOIRE AGRICOLE EN VALORISANT LA PRODUCTION LOCALE ET L'AGROTOURISME			
Objectif 2.1. Maintenir une diversité d'activités agricoles			
Actions			
Conserver les aires d'affectation agricole selon la réglementation provinciale	X		
Aménager des zones tampons dans le périmètre urbain afin de faciliter la cohabitation entre les zones agricole, urbaine et les milieux naturels			X
Faciliter la vente à la ferme et la mise en place de marchés publics de façon à favoriser l'achat d'une diversité de produits agricoles locaux			X
Poursuivre la diversification agricole, notamment par la viticulture et la culture de petits fruits		X	
Objectif 2.2. Soutenir la production agricole locale de façon à augmenter la superficie des terres en culture			
Actions			
Favoriser et promouvoir la production agricole qui sert à l'alimentation humaine		X	
Adapter la réglementation afin de faciliter l'agriculture urbaine		X	
Identifier des sites pour accueillir des jardins communautaires	X		
Développer et soutenir le développement de projets permettant un maillage entre les vergers et les visiteurs de la montagne		X	

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Favoriser la remise en culture des terres, notamment par le remembrement de certaines propriétés en zone agricole	X		
Objectif 2.3. Favoriser des attraits culturels, éducatifs et récréotouristiques associés aux activités agricoles locales			
Actions			
Favoriser des actions concertées entre les différents acteurs du tourisme à Mont-Saint-Hilaire		X	
Promouvoir les activités agrotouristiques et la consommation locale		X	
Privilégier et soutenir la pomiculture dans le secteur du chemin de la Montagne et sur le flanc nord	X		
Faciliter la concertation entre agriculteurs et résidents		X	
Objectif 2.4. Encourager les pratiques agroenvironnementales durables			
Actions			
Promouvoir les initiatives réalisées par des agriculteurs pour améliorer la production alimentaire, protéger l'environnement et diminuer les risques pour la santé humaine		X	
Promouvoir les mesures agroenvironnementales et l'agriculture raisonnée afin de limiter les impacts sur la santé humaine et sur l'environnement (la qualité de l'eau, la pollinisation, la diversité biologique, etc.)			X
Supporter les initiatives agroenvironnementales locales			
ORIENTATION 3: PRÉSERVER ET VALORISER, À TRAVERS LE TEMPS, LE PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER HILAIREMONTAIS			
Objectif 3.1. Protéger et valoriser les secteurs d'intérêt patrimonial			
Actions			
Identifier les zones particulières en termes de patrimoine et de paysages et les intégrer à la réglementation	X		
Identifier les zones à protéger afin d'étudier la possibilité de leur donner le statut de site patrimonial	X		
Adopter des critères de PIIA pour les zones particulières	X		
Élaborer une politique patrimoniale, accompagnée d'un plan d'action, afin d'orienter les actions à entreprendre par la Ville pour mettre en valeur son patrimoine		X	
Mettre en place des mesures de soutien aux propriétaires de bâtiments patrimoniaux			X
Adopter un règlement contrôlant les démolitions	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Objectif 3.2. Consolider le Vieux-Village			
Actions			
Dynamiser, avec les acteurs du milieu, le noyau villageois en encourageant la diversité d'activités culturelles, artistiques et commerciales locales		X	
Saisir l'opportunité qu'offre l'école Sacré-Cœur d'accueillir des activités visant à dynamiser le Vieux-Village	X		
Mettre en valeur le caractère et l'âme du Vieux-Village en créant une signature propre au Vieux-Village dans le design et dans l'aménagement		X	
Renforcer la connectivité du Vieux-Village vers les pôles civique et commercial		X	
Objectif 3.3. Identifier et mettre en valeur les paysages emblématiques			
Actions			
Identifier des points de vue exceptionnels à protéger	X		
Adapter la réglementation afin d'assurer la protection des zones particulières et des vues exceptionnelles	X		
Aménager des aires publiques facilitant l'accès à la rivière Richelieu et l'arrêt à des points de vue emblématiques		X	
Enfouir les réseaux de distribution électrique et de câblodistribution dans tout nouveau projet de développement et projet de revitalisation urbaine	X		
Objectif 3.4. Mettre en valeur les entrées de ville			
Actions			
Identifier les entrées de ville	X		
Marquer les entrées de ville par l'aménagement d'éléments forts et distinctifs tels que la présence d'un carrefour giratoire, le cadre bâti, l'éclairage, le verdissement, l'art public ou encore l'affichage		X	
ORIENTATION 4: DÉVELOPPER UN CENTRE-VILLE FORT, DYNAMIQUE ET ANIMÉ PROPRE À MONT-SAINT-HILAIRE			
Objectif 4.1. Créer un centre-ville durable et à l'échelle humaine			
Actions			
Délimiter, sur une carte, le secteur « centre-ville »	X		
Adopter un PIIA pour le secteur centre-ville dont les objectifs porteront entre autres sur :			

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
L'implantation du bâtiment près de la rue	X		
La construction durable des bâtiments, notamment par le choix des matériaux de revêtement, la présence de toits verts et l'orientation optimale des ouvertures	X		
L'aménagement durable des sites, favorisant des surfaces perméables		X	
Introduire des normes de construction et d'aménagement spécifiques à la création d'un centre-ville exemplaire et durable	X		
Aménager une place publique pouvant accueillir des événements de tout type, tels qu'un marché public ou des événements culturels			X
Faciliter les déplacements actifs par l'aménagement d'infrastructures adéquates	X		
Élaborer une planification détaillée pour la rue Saint-Georges afin d'en assurer la vocation commerciale aménagée à l'échelle humaine	X		
Renforcer la connectivité entre le pôle commercial et le Vieux-Village		X	
Objectif 4.2. Consolider le développement de la vitrine commerciale qu'est le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier			
Actions			
Concentrer les usages commerciaux de portée régionale le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier	X		
Lorsque l'occasion se prête, intégrer une mixité des usages dans certains secteurs le long du boulevard	X		
Adopter un PIIA applicable aux projets le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et dont les objectifs porteront entre autres sur :			
L'implantation des bâtiments près de la rue	X		
Des aménagements centrés sur les déplacements actifs	X		
L'aménagement paysager du site et des aires de stationnement (localisation, nombre de cases, bassin de rétention, etc.)	X		
Aménager les espaces publics en fonction des besoins des utilisateurs	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Objectif 4.3. Favoriser la présence de commerces et services de proximité accessibles pour tous les résidents			
Actions			
Identifier les pôles susceptibles d'accueillir des usages commerciaux et des services de proximité	X		
Adapter la réglementation pour favoriser les commerces de proximité adaptés aux besoins du milieu	X		
Objectif 4.4. Faire des projets municipaux et commerciaux des exemples de réalisations durables			
Actions			
Élaborer un plan d'action de développement durable applicable à tous les projets de construction, de rénovation et d'aménagement municipaux et commerciaux		X	
Rendre les bâtiments municipaux et commerciaux accessibles à tous (accessibilité universelle), fonctionnels et écoénergétiques			X
Choisir les aménagements de façon à minimiser leur empreinte écologique, les îlots de chaleur ainsi que leurs coûts d'entretien	X		
ORIENTATION 5: CRÉER UN RÉSEAU COMPLET ET EFFICACE POUR TOUS LES TYPES DE TRANSPORT			
Objectif 5.1. Maintenir la fluidité de la circulation sur les principales artères routières			
Actions			
Identifier les secteurs du réseau routier où la circulation est moins fluide en période de pointe	X		
Réaménager les secteurs du réseau routier où la circulation est moins facile en période de pointe pour améliorer la fluidité. Les interventions incluent :			
La synchronisation des feux de circulation		X	
L'aménagement de carrefours giratoires	X		
L'interdiction de virages à gauche		X	
La possibilité d'effectuer des virages à deux voies		X	
Favoriser la construction de carrefours giratoires en remplacement de feux de circulation à certaines intersections spécifiques	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Prévoir des normes au règlement de zonage favorisant les entrées charretières communes le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier de façon à minimiser le nombre d'entrées charretières et favoriser le partage des aires de stationnement	X		
Objectif 5.2. Augmenter la part modale des transports en commun			
Actions			
Engager des discussions avec les agences régionales de transport en commun afin d'augmenter le service		X	
Faciliter l'accès au transport en commun à un maximum de résidents possible		X	
Mettre en place un système local de covoiturage et d'autopartage		X	
Évaluer et revoir le modèle du service de transport en commun local			X
Objectif 5.3. Améliorer les réseaux de transport actif			
Actions			
Identifier les intersections devant être réaménagées pour faciliter les déplacements actifs	X		
Compléter le réseau cyclable pour couvrir l'ensemble de la municipalité et les intégrer aux réseaux régionaux existants et prévus		X	
Réaménager le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier pour faire davantage de place aux piétons		X	
Aménager des trottoirs sur les rues de secteurs de forte densité	X		
Prévoir les aménagements et les équipements adéquats afin de faciliter les déplacements actifs lors d'interventions majeures sur les voies de circulation	X		
Saisir les opportunités de subventions pour des projets de pistes cyclables	X		
Compléter le réseau cyclable pour couvrir l'ensemble de la municipalité et intégrer des infrastructures touristiques en lien avec le transport actif		X	
Mettre en place des mesures afin de réduire les problèmes de congestion sur le chemin de la Montagne en forte saison		X	
Objectif 5.4. Favoriser la quiétude pour les résidents situés à proximité des installations ferroviaires			
Actions			
Appliquer les distances de sécurité prévues au tableau 11.3 du Schéma	X		
Considérer les niveaux de vibration et de bruit lorsqu'un projet est situé près d'une voie ferrée	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Prévoir, pour les usages identifiés au tableau 11.3 du Schéma, des mesures de mitigation afin d'atténuer les nuisances causées par la proximité à la voie ferrée, telles que :			
Des aménagements paysagers (ex. : talus)	X		
Des zones tampons	X		
L'utilisation de matériaux spécialisés pour les constructions à proximité d'une voie ferrée	X		
ORIENTATION 6: CRÉER DES MILIEUX DE VIE DE QUALITÉ, COMPLETS ET DURABLES EN CONSOLIDANT LE PÉRIMÈTRE URBAIN			
Objectif 6.1. Favoriser des aménagements et un cadre bâti durables			
Actions			
Diversifier la typologie résidentielle pour permettre à tous les types de ménages d'accéder à la propriété de leur choix sur le territoire hilairemontois. Les différentes typologies devraient inclure :			
Des logements dont l'occupant est le propriétaire	X		
Des logements loués	X		
Des coopératives d'habitation	X		
Des logements à loyer modique	X		
Des logements multigénérationnels	X		
Adapter l'offre en logements ainsi que les projets d'aménagement en tenant compte de la population vieillissante	X		
Permettre une mixité des usages pour rapprocher les résidents des commerces, des services et des lieux de travail	X		
Introduire des normes de construction et d'aménagement exemplaires et durables applicables à tout nouveau développement (ex. : échelle humaine, accessibilité universelle) de façon à promouvoir la santé et le bien-être des citoyens	X		
Mettre en place des incitatifs visant la réalisation de constructions, de rénovations et d'aménagements écologiques			X
Consolider le développement à l'intérieur du périmètre urbain actuel. Seules deux corrections à la limite de ce périmètre seront demandées à la MRC, telles qu'indiquées à la section 7.1.	X		

OBJECTIFS ET ACTIONS	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
Optimiser l'utilisation des espaces vacants tout en assurant une insertion harmonieuse des nouvelles constructions dans les milieux existants à l'aide de PIIA, de zones tampons, de la préservation des milieux naturels et d'autres mesures	X		
Concentrer les activités industrielles et commerciales lourdes dans les zones industrielles	X		
Inclure les citoyens dans la planification des projets d'envergure	X		
Objectif 6.2. S'adapter aux changements climatiques et réduire les îlots de chaleur			
Actions			
Favoriser la densification de certains secteurs de la ville afin d'optimiser l'utilisation du sol, de réduire la production de gaz à effet de serre et de rencontrer les normes de densité prévues au Schéma à la section 1.8.2 du document complémentaire	X		
Revoir la réglementation afin de favoriser l'efficacité énergétique, la résilience, l'adaptabilité et l'utilisation de matériaux de construction sains et durables:			
Privilégier la présence de végétation, les murs végétaux et les toits verts		X	
Interdire les matériaux synthétiques pour les parterres		X	
Favoriser l'utilisation de matériaux perméables et à haut taux de réflectance pour limiter les îlots de chaleur		X	
Objectif 6.3. Aménager des espaces publics de qualité			
Actions			
Identifier les lieux pouvant accueillir des événements publics	X		
Identifier les sites propices à la construction d'une nouvelle école primaire, particulièrement pour le secteur de la Gare	X		
Prévoir un mobilier urbain adapté aux utilisateurs des espaces publics	X		
Augmenter les plantations dans les espaces verts et favoriser une diversité d'espèces indigènes qui nécessitent un minimum d'entretien (arbres, arbustes, plantes herbacées)	X		
Assurer aux ménages l'accès à des espaces verts de qualité situés à distance de marche	X		
Prévoir les besoins en infrastructures sportives afin d'accueillir la population croissante et vieillissante de la ville		X	
Prévoir l'aménagement d'un axe de connectivité « rivière - quartier de la Gare - piémont » dans le secteur de la Gare pour les citoyens		X	

Objectif 6.4. Promouvoir la science, l'art et la culture locale			
Actions			
Promouvoir les recherches et les réalisations des établissements d'enseignement présents sur le territoire	X		
Prévoir des lieux de diffusion pour les chercheurs, les étudiants et les artistes locaux		X	
Aménager des sites permettant d'accueillir, à l'année, des événements variés tels qu'un marché public ou un spectacle extérieur			X
Animer les espaces publics par la tenue d'événements culturels et artistiques	X		
Poursuivre l'installation de panneaux didactiques pour promouvoir la science, l'art et la culture locale		X	
Coopérer avec les acteurs de la réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire à la promotion et à la réalisation de projets d'aménagement durable du territoire	X		

Annexe 5 : Programme particulier d'urbanisme de l'aire TOD du secteur de la Gare

PROGRAMME PARTICULIER D'URBANISME DE L'AIRE TOD DU SECTEUR DE LA GARE

Service de l'aménagement du territoire et
de l'environnement

1^{er} mai 2017

Travail réalisé en collaboration avec

LES CONSULTANTS S. M. INC.

GRUPE CONSEIL BC2 INC.

CONSEIL STRATÉGIQUE BRODEUR FRENETTE



COMPOSITION DU BUREAU DE PROJET

Service de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Ville de Mont-Saint-Hilaire.

Municipalité régionale de comté de La Vallée-du-Richelieu (MRC).

Conseil intermunicipal de transport de La Vallée-du-Richelieu (CIT).

Agence métropolitaine de Transport (AMT).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

Secrétariat à la région métropolitaine (SRM).

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT).

Ministère des Transports (MTQ).

Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN).

Les Consultants S.M. Inc., consultant en urbanisme.

Convercité, consultant en participation et consultation citoyenne.

VILLE DE MONT-SAINT-HILAIRE

100, rue du Centre-Civique
Mont-Saint-Hilaire, Québec
J3H 3M8

TABLE DES MATIÈRES

PRÉMISSES	1
MISE EN CONTEXTE	1
SECTEUR D'INTERVENTION	2
APPROCHE DE PLANIFICATION	5
DÉMARCHE DE PARTICIPATION CITOYENNE	6
1. LECTURE DU LIEU	8
1.1 COMPOSANTES IDENTITAIRES ET STRUCTURANTES	8
1.2 PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES PARTIES PRENANTES	29
1.3 CONSTATS ET ENJEUX	31
2. VISION D'AMÉNAGEMENT	36
2.1 VERS UN DÉVELOPPEMENT DURABLE	36
2.2 ÉNONCÉ DE VISION	37
2.3 CONCEPT D'AMÉNAGEMENT	38
2.4 AXES STRATÉGIQUES D'INTERVENTION	39
3. PLANIFICATION DÉTAILLÉE	48
3.1 SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL ET BALISES D'AMÉNAGEMENT	48
3.2 UNITÉS DE PLANIFICATION	49
3.3 AFFECTATIONS ET DENSITÉS D'OCCUPATION DU SOL	60
3.4 RÉPARTITION DES TYPOLOGIES D'HABITATIONS	67
3.5 CATALOGUE D'IMAGES	74
4. MISE EN ŒUVRE	78
4.1 PLAN D'ACTION	78
4.2 PHASES DE DÉVELOPPEMENT	81
4.3 ÉTUDES ET PROGRAMMES	82
ANNEXES	
ANNEXE A - ANALYSE DES IMPACTS SUR LA CIRCULATION VÉHICULAIRE	
ANNEXE B – INFRASTRUCTURES	

MISE EN CONTEXTE

La Ville de Mont-Saint-Hilaire a entrepris en 2015, en étroite collaboration avec ses citoyens et les acteurs du milieu, la planification du Secteur de la gare. Réalisée dans un processus parallèle à la révision du Plan d'urbanisme de la municipalité, la planification du Secteur de la gare a fait l'objet d'une attention particulière, d'une part, en raison de l'équipement structurant de transport collectif que représente la gare de train et l'aire de *Transit-Oriented-Development* (TOD) devant s'y établir au pourtour et, d'autre part, en raison de la présence de sites vacants ou en voie de redéveloppement pouvant être vouée à une occupation du sol plus optimale.

La voie ferrée du Canadien National subdivise actuellement l'aire TOD en deux milieux de vie distincts. La partie nord du Secteur de la gare regroupe divers quartiers résidentiels déjà bien établis comme le Village de la gare. Dans la partie sud toutefois, certains sites vacants ou à requalifier présentent un potentiel de (re)développement. Ces sites sont principalement les ateliers municipaux, l'ancien camping Laurier et la zone vacante numérotée H-60 au règlement de zonage.

Ces sites potentiels ont fait ponctuellement l'objet de divers projets de planification, mais il s'avérerait plus opportun d'établir une vision d'ensemble afin de créer un lieu identitaire à l'image et à l'échelle de Mont-Saint-Hilaire.

Objectifs visés

Le Document de planification du Secteur de la gare soutient les objectifs suivants :

- Mener à terme une démarche où la participation citoyenne est au cœur du processus de planification et de réalisation.
- Recueillir les préoccupations des citoyens et constater de façon collective les potentiels et les contraintes d'aménagement du lieu d'intervention.
- Explorer les pistes d'aménagement et échanger sur les avantages ou les inconvénients de chacune d'entre elles.
- Faire émerger une vision commune et un scénario d'aménagement préférentiel générant l'adhésion et la fierté des citoyens et des parties prenantes.
- Mettre en œuvre un plan d'Action réaliste tenant compte de la capacité financière des Hilairemontais et permettant d'établir des partenariats clés et novateurs.

Désignation du Secteur de la gare comme secteur central

Le Secteur de la gare est assujéti à un programme particulier d'urbanisme (PPU). Ce PPU fait partie intégrante du Plan d'urbanisme de la Ville de Mont-Saint-Hilaire. Désigné comme un des secteurs centraux de la Ville, le PPU du Secteur de la gare supportera la mise en place de divers moyens et programmes d'intervention comme stipulé à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Ces programmes sont davantage détaillés à la section « mise en œuvre » du présent document.

DOCUMENTER
ET
EXPLORER

IMAGINER
ET
CONCEVOIR

GUIDER
ET
RÉALISER

SECTEUR D'INTERVENTION

Aire TOD de Mont-Saint-Hilaire

La Ville de Mont-Saint-Hilaire fait partie, à l'échelle du Grand Montréal, de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et, à l'échelle régionale, de la MRC de La Vallée-du-Richelieu. Localisée principalement entre la rivière Richelieu et le Mont-Saint-Hilaire, la Ville de Mont-Saint-Hilaire regroupe en 2015 une population de 18 877 habitants sur une superficie terrestre de 43,81 km². Une aire de *Transit-Oriented-Development* (TOD) est identifiée au pourtour de la gare de Mont-Saint-Hilaire.

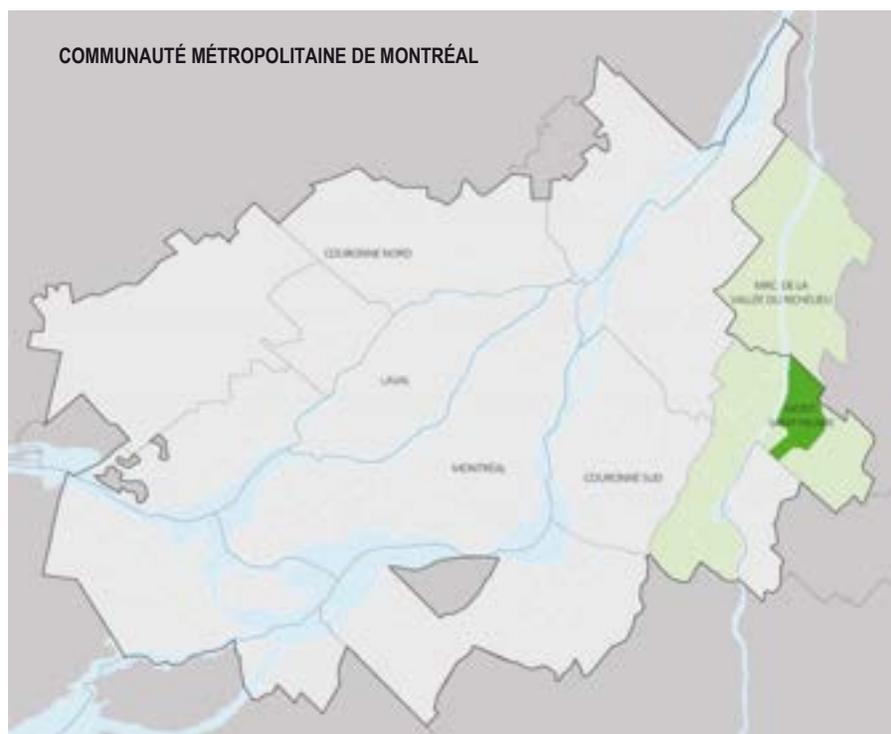


Figure 1 : Territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal

Le présent programme particulier d'urbanisme (PPU) s'applique au Secteur de la gare, soit l'aire TOD optimale déterminée dans un rayon de 1 km au pourtour de la gare de train de Mont-Saint-Hilaire, incluant certains sites environnants présentant un potentiel de mise en valeur.



Figure 2 : Aire TOD optimale du Secteur de la gare

Résumé des obligations du PMAD et du SAR de la MRC de La Vallée-du-Richelieu

La MRC de La Vallée-du-Richelieu a modifié son schéma d'aménagement révisé (SAR) en 2014 afin d'assurer la concordance au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), entrée en vigueur le 12 mars 2012. Les interventions visées pour contribuer à mettre en œuvre l'objectif du PMAD cherchant à **diriger 40 % de la croissance des ménages à l'échelle métropolitaine à l'intérieur des 155 aires TOD** ont été reconduites du PMAD vers le SAR.

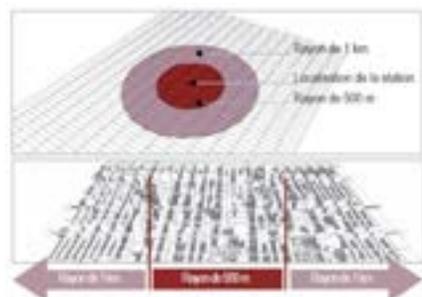
Le document complémentaire du SAR précise aussi les **seuils minimaux de densité brute** applicables pour la fonction résidentielle, dans les secteurs vacants et à redévelopper depuis 2011 et ceux à venir à l'intérieur des aires TOD optimales et du périmètre d'urbanisation. Pour le Secteur de la gare, ce seuil minimal est de **40 log/ha bruts**. Les espaces vacants sont constitués de terrains d'une superficie minimale d'un demi (1/2) hectare.

Le plan 1 à la page suivante illustre les terrains vacants à développer et à redévelopper. Un exercice préliminaire a été effectué afin de mieux saisir l'effort à réaliser en termes de densification pour chacun des sites. Une densité brute de 40 log/ha devrait s'appliquer à l'intérieur d'un rayon de 1 km au pourtour de la gare et de 30 log/ha au sein de la zone de rabattement d'autobus. Cependant, la densité projetée au présent PPU pour certains sites s'apparente davantage à la densité actuelle des milieux de vie environnants et est inférieure à 40 log/ha ou 30 log/ha afin d'assurer la cohésion du tissu urbain. Un nombre de logements manquants doit ainsi être relocalisé ailleurs dans les zones vacantes du Secteur de la gare afin de respecter les cibles globales.

CHRONOLOGIE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DES OUTILS DE PLANIFICATION	
1991	Entrée en vigueur du plan d'urbanisme (PU)
2007	Entrée en vigueur du Schéma d'aménagement révisé de la MRC
2012	Entrée en vigueur du PMAD de la CMM
2014	Entrée en vigueur du règlement de concordance modifiant le schéma d'aménagement révisé de la MRC
2016	Remplacement du PU par un plan d'urbanisme durable, horizon 2035, incluant le PPU du Secteur de la gare

Aménagement des aires TOD (Extraits du critère 1.1.3 du PMAD)

- Améliorer l'intégration de la station au milieu environnant en encourageant sa visibilité et son accessibilité (interfaces des points d'accès au transport en commun).
- Moduler la densité au sein du territoire de manière à assurer une gradation à partir du point d'accès et de manière à maximiser le développement des terrains tout en respectant ses particularités.
- Favoriser une mixité et une meilleure intégration, tant horizontale que verticale, des usages afin de permettre l'émergence d'une vie de quartier dynamique.
- Favoriser la construction d'une gamme diversifiée de logements (typologies et tenures) en soutien à une mixité sociale.
- Faciliter l'accès à l'infrastructure du transport collectif en accordant une priorité aux déplacements actifs.
- Faciliter les déplacements actifs (piétons, cyclistes, etc.) par un aménagement qui assure la sécurité et le confort.
- Assurer une gestion du stationnement hors rue qui vise à limiter le nombre de places de stationnement en favorisant d'autres formes de stationnements – souterrains ou en structure – et qui priorise le transport collectif et actif.
- Favoriser un aménagement distinctif qui met en valeur l'identité du lieu (design urbain, sécurité, qualité des aménagements et identité du lieu).
- Favorise une implantation du cadre bâti en front de rue ainsi qu'une facture architecturale diversifiée afin de diminuer la distance de marche vers les arrêts de transport public et créer un environnement convivial pour les piétons.
- Encourager des aménagements durables afin d'améliorer la qualité de vie de ces espaces notamment par la construction de bâtiments à haute performance énergétique, l'aménagement paysager adapté au milieu, la protection des milieux naturels et des secteurs à caractère historique, patrimonial et culturel, la récupération et la rétention des eaux pluviales.



Guide d'aménagement pour les aires de TOD, CMM

Qu'est-ce qu'un TOD?

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

PMAD, CMM



Portland, Oregon

Secteurs vacants au sein de l'aire TOD

Le plan ci-après illustre les terrains vacants au sein du Secteur de la gare. Le sous-secteur comprenant l'ancien camping et le site des ateliers municipaux représente la plus grande superficie à développer, suivi de la zone H-60. Pour les deux autres sous-secteurs, soit le Village de la gare et le Secteur du boisé, ce sont quelques terrains qui demeurent disponibles au développement.



APPROCHE DE PLANIFICATION

Une approche durable et respectueuse du milieu identitaire

La planification du Secteur de la gare souhaite établir un projet respectueux du cadre naturel de Mont-Saint-Hilaire et de l'échelle humaine des quartiers existants.

D'emblée, rappelons que Mont-Saint-Hilaire est la première des 15 réserves de la biosphère nommées au Canada par l'UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture). La **Réserve de la biosphère du Mont-Saint-Hilaire** a été désignée en 1978. Trois zones forment une telle réserve :

- L'aire centrale (la montagne) comprend un écosystème strictement protégé qui contribue à la conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variation génétique.
- La zone tampon entoure l'aire centrale et est utilisée pour des activités compatibles avec des pratiques écologiquement viables susceptibles de renforcer la recherche, le suivi, la formation et l'éducation scientifiques.
- La zone de transition est la partie de la réserve où sont autorisées davantage d'activités, ce qui permet un développement économique et humain socioculturellement et écologiquement durable.- www.unesco.org

L'importance de planifier le Secteur de la gare selon des principes de développement et d'aménagement durable est apparue dès l'amorce de la démarche de planification. Plusieurs principes d'aménagement qualifient un quartier durable.

Le PPU du Secteur de la gare vise à s'inspirer des principes fondateurs d'un quartier durable afin de constituer un milieu de vie le plus complet possible répondant aux divers besoins des citoyens de tous âges, un milieu de vie connecté à son environnement et un milieu de vie qui favorise la réduction de l'utilisation des ressources naturelles, énergétiques et financières.

Qu'est-ce qu'une collectivité viable?

Une collectivité viable est un milieu de vie qui répond aux besoins fondamentaux de ses résidents, est favorable à leur santé et assure leur qualité de vie. Son mode de développement favorise l'équité, respecte la capacité des écosystèmes et permet d'épargner les ressources naturelles, énergétiques et financières : elle peut se maintenir à long terme.

Une collectivité viable assure la protection de son patrimoine naturel, culturel et bâti. Aménagée à échelle humaine, elle se caractérise notamment par la compacité de sa forme urbaine, la mixité des activités, une offre de transport diversifiée et une bonne localisation des activités et des équipements. Elle rend ainsi accessibles à tous des espaces publics de qualité et des espaces verts abondants, une variété de services et un environnement riche en activités économiques, sociales, récréatives et culturelles. – Extraits Vivre en Ville

RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE DU MONT-SAINT-HILAIRE

Les réserves de biosphère sont des régions importantes sur le plan écologique qui œuvrent à la promotion du développement durable et à la conservation de la biodiversité, par l'implication de l'ensemble des communautés locales. Reconnues par l'UNESCO, les réserves de biosphère appuient la recherche et en diffusent les avancements aussi bien auprès du grand public qu'auprès des décideurs politiques.

- <http://biospherecanada.ca>.



DÉMARCHE DE PARTICIPATION CITOYENNE

La Ville de Mont-Saint-Hilaire a initié la planification du Secteur de la gare en grande concertation et collaboration avec ses citoyens. La démarche de participation citoyenne réalisée pour l'aire TOD de Mont-Saint-Hilaire a été reconnue, notamment par les représentants de la CMM, comme étant une démarche exemplaire au sein de la grande région métropolitaine. Pour supporter cette démarche, un Bureau de projet a été constitué. Le rôle de ce dernier visait principalement à réaliser la planification du Secteur de la gare selon une approche multidisciplinaire et de développement durable. La diversité et la participation des acteurs locaux, régionaux et gouvernementaux ont grandement contribué à la réalisation du présent document de planification.

Au cœur de cette participation, les citoyens, propriétaires, commerçants et promoteurs du territoire ont partagé leurs idées et leurs attentes. Les diverses séances de travail et les activités ou les outils supportant la démarche comme la projection extérieure du film « Pour des villes à échelle humaine » à l'été 2015 et le site internet dédié à l'élaboration de la planification de l'aire TOD « notreMSH2035.com » auront contribué à établir une vision concertée et partagée par tous.

GRANDES ÉTAPES MENÉES



COMPOSITION DU BUREAU DE PROJET

Service de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Ville de Mont-Saint-Hilaire.
 Municipalité régionale de comté de La Vallée-du-Richelieu (MRC).
 Conseil intermunicipal de transport de La Vallée-du-Richelieu (CIT).
 Agence métropolitaine de Transport (AMT).
 Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).
 Secrétariat à la région métropolitaine (SRM).
 Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT).
 Ministère des Transports (MTQ).
 Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN).
 Les Consultants S.M. Inc., consultant en urbanisme.
 Convercité, consultant en participation et consultation citoyenne.



LECTURE DU LIEU

1

1. LECTURE DU LIEU

Cette section présente les éléments identitaires et structurants qui ont forgé l'occupation du sol actuelle au pourtour de la gare de train de Mont-Saint-Hilaire, principalement dans un rayon de 1 km. L'analyse de ces composantes jumelée aux préoccupations des citoyens émises lors des ateliers de travail a mené à l'identification des constats et des enjeux quant à la planification du Secteur de la gare.

1.1 COMPOSANTES IDENTITAIRES ET STRUCTURANTES

1.1.1 Évolution de l'occupation du Secteur de la gare

Un aperçu de l'occupation du sol du Secteur de la gare est illustré ci-après. D'une occupation agricole et de la présence de la Raffinerie de sucre du Québec, le secteur a évolué vers une fonction résidentielle dominante comme en font foi les différents quartiers résidentiels établis. Certains sites comme les ateliers municipaux et l'ancien camping Laurier présentent aujourd'hui un potentiel de requalification et d'optimisation de l'occupation du sol.

1964
OCCUPATION AGRICOLE ET INDUSTRIELLE



2001
SITE INDUSTRIEL ABANDONNÉ, PROGRESSION RÉSIDENTIELLE,
CAMPING EN OPÉRATION ET PRÉSENCE DES ATELIERS
MUNICIPAUX



2013
QUARTIERS RÉSIDENTIELS BIEN ÉTABLIS



Raffinerie de sucre du Québec à Mont-Saint-Hilaire :

« L'usine était imposante; son terrain immense et ses montagnes de betteraves en automne, inoubliables. Elle avait sa propre voie ferroviaire et sa locomotive privée. L'ensemble se complétait par un hôtel, un bureau, deux grands entrepôts, des étangs de décantation et un parc immobilier pour loger les ouvriers et les cadres. » - Société d'histoire de Beloeil-Mont-Saint-Hilaire; www.shbms.org

--- AIRE TOD MÉTROPOLITAINE
--- AIRE TOD OPTIMALE

1.1.2 Profil de la population et du cadre bâti du Secteur de la gare

Cette section du document de planification présente quelques données socioéconomiques pour situer le Secteur de la gare à l'intérieur de la Ville de Mont-Saint-Hilaire et de la Municipalité régionale de comté de La Vallée-du-Richelieu. Lorsque disponibles, les données concernant la Couronne Sud ont également été ajoutées.

Profil de la population et des ménages

Le Secteur de la gare occupe une superficie importante au sein de la Ville de Mont-Saint-Hilaire. Il constitue un milieu de vie en devenir qui façonnera une partie importante de la municipalité.

Tableau 1 : Superficie du Secteur de la gare

2012	Aire TOD	Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Couronne Sud
Superficie terrestre (ha)	341,6	4 381	58 800	146 185
	7,8 %	100 %	40,2 %	100 %
Périmètre d'urbanisation 2012 (ha)	341,6	1 321	6 791,6	33 139
	25,8 %	100 %	20,5 %	100 %

Source : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, Répertoire des municipalités, 2013; Traitement CMM, 2014

La Ville de Mont-Saint-Hilaire est l'une des municipalités les plus peuplées de la MRC de La Vallée-du-Richelieu. De plus, elle est celle qui a connu la plus importante croissance relative de sa population pour la période 2006-2011. Le Secteur de la gare compte près de 30 % de la population de la municipalité.

Tableau 2 : Population et ménages (2011 et 2014)

	Aire TOD		Mont-Saint-Hilaire	MRC La Vallée-du-Richelieu	Couronne Sud
Population totale, 2011	5 615	29,8	18 818	116 773	490 761
Ménages privés totaux, 2011	2 220	31,0	7 160	45 080	180 365
Nombre moyen de personnes dans les ménages privés, 2011	2,4	-	2,5	2,5	2,6

Source : Statistique Canada, Recensement de 2011; Traitement CMM, 2014

Tableau 3 : Variation de la population (2006-2011)

Municipalités les plus peuplées de la MRC	Population 2011	Population 2006	Variation 2006-2011 (%)
Chambly	25 571	22 608	13,1
Beloil	20 783	18 927	9,8
Mont-Saint-Hilaire	18 200	15 720	15,8
Saint-Basile-le-Grand	16 736	15 605	7,2

Source : Statistique Canada, 2006-2011



Figure 3 : Découpage des quartiers au sein du Secteur de la gare

Les densités d'occupation du sol brutes (log/ha) observées pour chacun des quartiers composant actuellement l'aire TOD révèlent somme toute une occupation du sol de faible à moyenne densité dans l'ensemble du Secteur de la gare.

Quartier de plus forte densité (densité modulée selon les zones d'habitations pouvant atteindre 25 log/ha) :

- Village de la gare

Quartier de densité moyenne (environ 15 log/ha) :

- Quartier du golf
- Quartier de la polyvalente

Quartier de plus faible densité (moins de 10 log/ha) :

- Quartier du Boisé
- Quartier des Collines
- Quartier Beaujeu
- Rue Vendôme

Tableau 4 : Répartition des groupes d'âge (2011)

Groupes d'âge	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Nombre total	5 615	100	18 210	100	116 775	100	471 895	100
0-14 ans	1 010	18,0	3 125	17,2	22 360	19,1	90 895	19,3
15-24 ans	615	11,0	2 090	11,5	14 135	12,1	59 540	12,6
25-44 ans	1 560	27,8	4 120	22,6	31 465	26,9	126 370	26,8
45-64 ans	1 665	29,7	5 715	31,4	34 020	29,1	138 145	29,3
65 ans et plus	770	13,7	3 160	17,4	14 785	12,7	56 945	12,1

Source : Statistique Canada, Recensements 2006-2011; Traitement CMM, 2014

Tableau 5 : Variation des groupes d'âge de Mont-Saint-Hilaire (2006-2011)

Groupes d'âge	Ville MSH		
	2011	2006	Variation 2006-2011 (%)
Nombre total			
0-14 ans	3 125	2 730	14,5
15-24 ans	2 095	1 785	17,4
25-44 ans	4 120	3 950	4,3
45-64 ans	5 705	5 145	10,9
65 ans et plus	3 155	2 115	49,0

Source : Statistique Canada, Recensements 2006-2011

Tableau 6 : Taille des ménages (2011)

Ménages	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Nombre total	2 200	100	7 160	100	45 080	100	180 370	100
1 personne	545	24,8	1 790	25,0	9 965	22,1	39 140	21,7
2 personnes	810	36,8	2 620	36,6	16 175	35,9	62 550	34,7
3 personnes	385	17,5	1 110	15,5	7 695	17,1	31 965	17,7
4 personnes	330	15,0	1 115	15,6	7 890	17,5	32 765	18,2
5 personnes	95	4,3	395	5,5	2 530	5,6	10 365	5,7
6 personnes et plus	30	1,4	125	1,7	820	1,8	3 585	2,0

Source : Statistique Canada, Recensements 2011; Traitement CMM, 2014

QUELQUES OBSERVATIONS

On observe que le pourcentage de la population des 25-44 ans se situe en dessous des pourcentages observés à l'échelle de la MRC et de la Couronne Sud. On note également une croissance plus élevée des personnes âgées de 65 ans et plus au sein de la Ville de Mont-Saint-Hilaire. Les pourcentages des 0-14 et 15-24 ans sont légèrement en dessous des pourcentages observés à l'échelle de la MRC et de la Couronne Sud.

La population du Secteur de la gare est fortement représentée par les groupes d'âge situés entre 25-44 ans et 45-64 ans.

La variation des groupes d'âge entre 2006 et 2011 confirme l'accroissement élevé des personnes de 65 ans et plus au sein de la municipalité témoignant de l'importance du phénomène du vieillissement de la population dans la municipalité.

Les ménages de Mont-Saint-Hilaire et du Secteur de la gare sont formés d'une à deux personnes. Cette observation est sensiblement similaire pour les ménages de la MRC et ceux de la Couronne Sud.

QUELQUES OBSERVATIONS

Tableau 7 : Population de 25 à 64 ans selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu (2011)

Certificat, diplôme ou grade	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Nombre total	700	100	9 790	100	65 225	100	263 905	100
Aucun certificat, diplôme ou grade	70	10,0	540	5,5	5 695	8,7	27 210	10,3
Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent	110	15,7	1 620	16,5	12 500	19,2	56 090	21,3
Certificat ou diplôme non universitaire	275	39,3	3 255	33,2	26 655	40,9	104 980	39,8
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	35	5,0	680	6,9	3 880	5,9	14 660	5,6
Baccalauréat ou diplôme ou certificat supérieur au baccalauréat	205	29,3	3 695	37,7	16 495	25,3	60 965	23,1

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011; Traitement CMM, 2014

Tableau 8 : Revenu avant impôt (2010)

Revenu	Aire TOD	Ville MSH	MRC	Couronne Sud
	2011	2011	2011	2011
Revenu total médian des particuliers	42 622	39 196	36 799	-
Revenu total médian des ménages	78 547	78 550	74 521	72 430

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011; Traitement CMM, 2014

Les citoyens de Mont-Saint-Hilaire sont hautement scolarisés. Pour les résidents au sein du Secteur de la gare, les pourcentages des personnes détenant un baccalauréat ou un diplôme ou un certificat supérieur au baccalauréat sont cependant plus bas que le pourcentage observé pour la municipalité. De plus, on remarque un taux assez important de personne n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade au sein de l'aire TOD.

Les revenus des particuliers ou des ménages de Mont-Saint-Hilaire se situent légèrement au-dessus des revenus médians observés dans la MRC de La Vallée-du-Richelieu ou de la Couronne Sud. Le revenu total médian des particuliers et des ménages sont également plus élevés.

Profil du cadre bâti

Tableau 9 : Logements privés occupés par typologie (2011)

Typologie	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Nombre total	2 205	100	7 160	100	45 075	100	180 360	100
Maison individuelle	1 105	50,1	4 695	65,6	31 365	69,6	123 485	68,5
Maison jumelée	295	13,4	410	5,7	2 070	4,6	8 900	4,9
Maison en rangée	90	4,1	170	2,4	870	1,9	4 405	2,4
Logement en duplex	15	0,7	120	1,7	1 500	3,3	6 285	3,5
Immeuble – moins de 5 étages	695	31,5	1 755	24,5	8 770	19,4	34 665	19,2
Immeuble – 5 étages et plus	0	0	0	0	5	0	365	0,2
Autres	0	0,0	15	0,2	145	0,3	2 335	1,3

Source : Statistique Canada, Recensement de 2011; Traitement CMM, 2014

Tableau 10 : Ménages par mode d'occupation (2011)

Type de ménage	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Nombre total	2 225	100	7 160	100	45 075	100	180 410	100
Ménages propriétaires	1 920	86,3	5 750	80,3	36 765	81,6	146 165	81,0
Ménages locataires	305	13,7	1 410	19,7	8 310	18,4	34 245	19,0

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011; Traitement CMM, 2014

Tableau 11 : Mises en chantier résidentielles par typologie de logement (2013)

Typologie	Ville MSH		Couronne Sud	
	2013	%	2013	%
Nombre total	110	100	2 575	100
Maison individuelle	22	20	790	30,7
Maison jumelée	2	1,8	335	13,0
Maison en rangée	0	0,0	140	5,4
Taux d'inoccupation des logements locatifs	-	1,3	-	2,2
Studio	-	-	-	5,8
Une chambre	-	0,0	-	2,2
Deux chambres	-	-	-	2,2
Trois chambres et +	-	-	-	1,8

Source : Société canadienne d'hypothèque et de logement, Enquête sur les logements locatifs 2013, compilation spéciale. Traitement CMM, 2014

QUELQUES OBSERVATIONS

Le profil du cadre bâti illustre la prédominance de l'habitation unifamiliale isolée au sein de la Ville de Mont-Saint-Hilaire. Cependant, le Secteur de la gare rassemble le taux le plus élevé des immeubles de moins de 5 étages.

Les immeubles de plus de 5 étages ne font pas partie du paysage de Mont-Saint-Hilaire ni du Secteur de la gare.

Plus de 80 % des ménages de Mont-Saint-Hilaire et du Secteur de la gare sont des ménages propriétaires. Le pourcentage de locataire au sein du Secteur de la gare est le plus faible taux observé par rapport à la Ville de Mont-Saint-Hilaire, de la MRC de La Vallée-du-Richelieu ou de la Couronne Sud.

En 2013, près de 80% des constructions au sein du territoire de la Ville de Mont-Saint-Hilaire était de type multilogement en copropriété.

Le taux d'inoccupation des logements locatifs est bas au sein des immeubles locatifs de la municipalité.

(Donnée non disponible pour le Secteur de la gare, ni pour la MRC)

Tableau 12 : Mises en chantier résidentielles par mode d'occupation (2013)

Mode d'occupation	Ville MSH		Couronne Sud	
	2013	%	2013	%
Nombre total	110	100	2 575	100
Logement en propriété absolue	24	21,8	237	48,0
Logement en copropriété	70	63,6	942	36,6
Logement locatif	16	14,5	396	15,4

Source : Société canadienne d'hypothèque et de logement, Enquête sur les logements locatifs 2013, compilation spéciale. Traitement CMM, 2014

Tableau 13 : Logements sociaux et abordables (2010-2012)

Type de logement	Aire TOD		Ville MSH		Couronne Sud	
	2010-2012	En % des ménages locataires	2010-2012	En % des ménages locataires	2010-2012	En % des ménages locataires
Logements sociaux	0	0,0	302	21,4	2 048	6,0
Habitations à loyer modique publiques	0	0,0	209	14,8	1 339	3,9
Habitations à loyer modique privées	0	0,0	92	6,5	224	0,7
Programme de Supplément au loyer	0	0,0	1	0,1	485	1,4
Logements abordables	0	0,0	0	0,0	1 423	4,1
AccèsLogis Québec	0	0,0	0	0,0	620	1,8
Logement abordable Québec – volet social et communautaire	0	0,0	0	0,0	179	50,9
Anciens programmes	0	0,0	0	0,0	624	1,8
Total des logements sociaux et abordables	0	0,0	302	21,4	3 139	9,2

Source : Société canadienne d'hypothèque et de logement, relevés des mises en chantier 2013, compilation spéciale. Traitement CMM, 2014

Tableau 14 : Prix de vente moyen des propriétés sur le marché de la revente (2013)

Type de logement	Ville MSH		Couronne Sud
	2013	%	2013
Habitations unifamiliales	355 867	18,9	288 764
Habitations en copropriété	202 469	9,5	183 287
Plex	-		297 971

Source : Fédération des chambres immobilières du Québec, compilation spéciale. Traitement CMM, 2014

QUELQUES OBSERVATIONS

La copropriété dominait le marché immobilier en 2013 au sein du territoire de Mont-Saint-Hilaire.

(Donnée non disponible pour le Secteur de la gare, ni pour la MRC)

La Ville de Mont-Saint-Hilaire compte quelques logements sociaux ou abordables sur son territoire, alors que le Secteur de la gare n'en comprend aucun.

(Donnée non disponible pour la MRC)

Le prix de vente moyen des propriétés à Mont-Saint-Hilaire révèle une valeur des immeubles plus élevée que les valeurs observées pour la Couronne Sud.

(Donnée non disponible pour le Secteur de la gare, ni pour la MRC)

Tableau 15 : Loyer moyen (2013)

Type de logement	Ville MSH		Couronne Sud
	2013	%	2013
Habitations unifamiliales	750	8,9	683

Source : Société canadienne d'hypothèque et de logement, Enquête sur les logements locatifs 2013, compilation spéciale. Traitement CMM, 2014

Mobilité

Tableau 16 : Déplacements domicile-travail selon le mode de transport utilisé (2011)

Navetteur	Aire TOD		Ville MSH		MRC		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%	2011	%
Automobile	2 505	83,2	7 215	82,9	50 925	85,3	209 095	87,0
conducteur	2 435	97,2	6 970	80,1	49 150	82,4	199 880	83,2
passager	70	2,8	245	2,8	1 775	3,0	9 215	3,8
Transport en commun	395	13,1	990	11,4	5 580	9,3	20 630	8,6
Transport actif	110	3,7	400	4,6	2 605	4,4	8 530	3,6

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011; Traitement CMM, 2014

Note : les navetteurs correspondent ici à la population active occupée totale ayant un lieu habituel de travail ou n'ayant pas d'adresse de travail fixe.

Tableau 17 : Déplacements domicile-travail selon le lieu de résidence et le lieu habituel de travail (2011)

Navetteur	Aire TOD		Ville MSH		Couronne Sud	
	2011	%	2011	%	2011	%
Dans le Grand Montréal			6 690	83,4	197 330	90,5
Dans l'agglomération de Montréal			1 995	24,9	84 690	38,9
Dans l'agglomération de Longueuil			1 710	21,3	37 615	17,3
À Laval			0	0,0	1 735	0,8
Dans la couronne nord			0	0,0	210	0,1
Dans la couronne sud			2 985	37,2	73 080	33,5

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011; Traitement CMM, 2014

QUELQUES OBSERVATIONS

Le loyer moyen est un peu plus élevé à Mont-Saint-Hilaire que dans la Couronne Sud.

(Donnée non disponible pour le Secteur de la gare, ni pour la MRC)

L'automobile demeure le mode de déplacement privilégié par les citoyens de Mont-Saint-Hilaire. Cependant, le pourcentage d'utilisateurs du transport en commun est un peu plus important à Mont-Saint-Hilaire que les pourcentages observés dans la MRC ou la Couronne Sud.

Les résidents du Secteur de la gare utilisent un peu plus le transport en commun comme mode de déplacement domicile-travail que les citoyens de l'ensemble de la ville.

Les citoyens de Mont-Saint-Hilaire œuvrent particulièrement au sein de la Couronne Sud, bien que 25 % des déplacements se dirigent vers l'agglomération de Montréal.

(Donnée non disponible pour la MRC)

1.1.3 Profil de l'économie du Secteur de la gare

Cette section provient des données et de l'analyse effectuée par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

L'aire TOD Mont-Saint-Hilaire élargie est définie ici comme les secteurs de recensement 930.02 et 930.04.

Elle regroupe 5 145 emplois en 2011.

L'économie de ces secteurs de développement est basée sur :

- Les services professionnels : génie (siège social de BBA, 375 boulevard Sir-Wilfrid-Laurier), services informatiques (Telus Santé et MediaMed Technologies, 505 et 543, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier), comptabilité.
- Les services à l'automobile : garages, stations-service et concessionnaires (Grande Allée entre le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et l'autoroute 20).
- Le tourisme (agricole et plein air, basés sur les vergers et la réserve naturelle du Mont-Saint-Hilaire) : magasins d'aliments, centres sportifs, hôtels (Manoir Rouville-Campbell) et restaurants.
- Une usine de produits pharmaceutiques (Aptalis Pharma, 597, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier).
- Des banques, des associations et des établissements de soins pour personnes âgées.

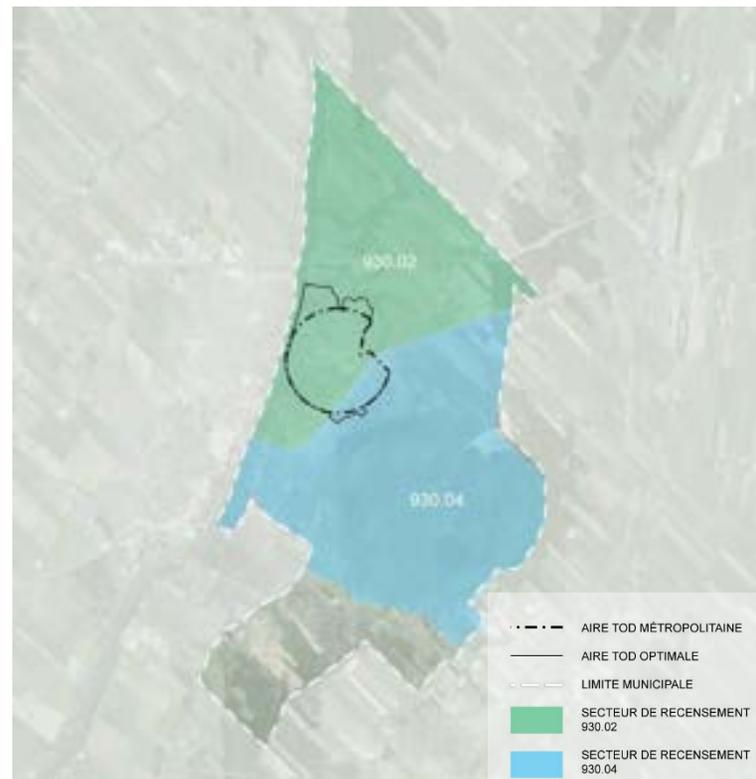


Figure 4 : Découpage des secteurs de recensement de l'aire TOD élargie

Exemples de services professionnels établis le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier



Il ne s'agit pas d'une banlieue dite « classique ».¹ La concentration d'écoles, de commerces et de garderies y est faible. Elle se distingue par ses quelques entreprises de tertiaire moteur et son tourisme agricole et de plein air. Il est également important de noter que le total des emplois des secteurs économiques ayant un quotient de localisation supérieur à 1,25 (2 895) constitue un peu plus que la moitié (56 %) des emplois tous secteurs (5 145). Cela démontre une concentration de l'emploi au sein de créneau spécialisé.

Par contre, l'aire TOD Mont-Saint-Hilaire, telle que définie au PMAD, est une zone résidentielle, qui a relativement peu d'emplois (775 en 2011). Elle représente 36 % de la population du TOD élargi, mais seulement 15 % de son emploi. Il s'agit surtout de services aux résidents, de l'usine d'Adare Pharmaceuticals ULC et de quelques services à l'automobile. Le noyau des services professionnels se développe hors de cette zone à 2 km de la gare sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier en direction de la rivière Richelieu. L'industrie agrotouristique se localise aux abords du mont Saint-Hilaire et de la rivière Richelieu.

Dans les années 2000, l'emploi dans l'aire TOD élargie a augmenté de 56 % de 2001 à 2011 (+1850 emplois). La croissance est venue des services professionnels (+615 emplois) et financiers (+185), du tourisme (+215 en hébergement et restauration, +70 en magasins d'aliments), de la santé (+230) et l'enseignement (+155, mais +5 de 2006 à 2011) et des services à l'auto (+105 dans les garages, +40 dans les stations-service) et la construction (+110).

En revanche, l'emploi a diminué dans les années 2000 dans les industries manufacturières hors de la pharmaceutique (-55 de 2001 à 2011). Il a également reculé en début de décennie dans les services administratifs (-130 de 2001 à 2006) et le transport terrestre de voyageurs (-65) pour remonter partiellement par la suite. Il a aussi décliné en fin de décennie dans les écoles (-60 de 2006 à 2011) et le commerce de détail (-55).

Base économique du TOD Saint-Hilaire élargi¹ Emploi par secteur économique, ENM de 2011

Secteurs économiques	Quotient de localisation ² (> 1,25)	Emploi (> 50)
Services professionnels	2,79	940
Génie et architecture	8,68	470
Services informatiques	2,86	185
Comptabilité et tenue de livres	1,74	65
Services à l'auto	1,91	290
Réparation et entretien	1,96	140
Stations-service	4,07	70
Concessionnaires, autos et pièces	1,27	80
Tourisme	1,56	945
Magasins d'aliments	2,38	295
Arts, spectacles et loisirs	1,70	185
Divertissement et loisirs	1,78	125
Hébergement et restauration	1,25	465
Hébergement	1,88	105
Autres		
Fabr., produits pharmaceutiques	9,72	150
Transport d'élèves et d'employés	2,27	65
Construction résidentielle	2,04	65
Intermédiation financière	1,42	160
Associations, org. prof. et religieuses	1,41	105
Télécommunications	1,39	50
Soins infirmiers	1,26	125
Total - Tous les secteurs	1,00	5 145¹

1. Secteurs de recensement 930.02 et 930.04.

2. Il s'agit, pour chaque secteur économique, du rapport entre sa part de l'emploi dans le territoire local et sa part de l'emploi en Amérique du Nord.

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages, U.S. Bureau of the Census (ACS) et U.S. Bureau of Labor Statistics (QCEW)

¹ Une banlieue traditionnelle se spécialise dans les services aux résidents et la fabrication, à laquelle se greffent parfois la distribution et le transport de marchandises. On y retrouve notamment un éventail de services dont a besoin une famille : magasins (épiceries, pharmacies, quincailleries, vêtements, concessionnaires automobiles), soins personnels, garderies, écoles, garages et construction résidentielle.

En revanche, à Mont-Saint-Hilaire, le commerce de détail (hors l'alimentation), les soins personnels, les écoles et les garderies ne font pas partie de la base économique. Ou plutôt, ne font plus partie de la base économique, car en 2006, écoles primaires et secondaires, magasins de meubles et pharmacies, soins personnels y avaient un quotient de localisation supérieur à 1,25. De plus, il n'y a pas de spécialisation manufacturière, à part une usine de produits pharmaceutiques.

Les quelques services à la consommation qu'offre Mont-Saint-Hilaire sont plutôt typiques d'une région touristique : magasins d'aliments (probablement spécialisés dans les produits de la pomme), loisirs (centres sportifs surtout), hôtels et restaurants. La spécialisation en services bancaires et en services à l'auto est probablement le fait des touristes de passage.

Ce qui détonne encore plus, ce sont les services professionnels : le siège social d'un grand cabinet d'ingénieurs et des services informatiques. Ceux-ci sont plus typiques du centre-ville que d'une banlieue.

1.1.4 Occupation du sol et éléments structurants

La lecture de l'occupation du sol au sein de l'aire TOD ainsi que des éléments structurants permet de saisir l'organisation spatiale actuelle des grandes fonctions économiques ainsi que les potentiels et les contraintes de planification que présente le Secteur de la gare.



QUELQUES OBSERVATIONS

Les observations sont effectuées selon trois (3) grands thèmes, soit l'**identité du lieu**, la **mobilité** et le **milieu de vie**. Le thème sur l'identité s'attarde aux composantes et au paysage naturel du Secteur de la gare. Le thème mobilité observe le réseau routier, la desserte en transport collectif ainsi que les parcours actifs. Finalement, le dernier thème portant sur le milieu de vie comprend les principales fonctions comme le résidentiel, le commercial et les équipements, parcs et espaces verts. Les observations sont issues de l'analyse du site ainsi que de divers documents de planification réalisés par la Ville de Mont-Saint-Hilaire ou ses partenaires associés à la démarche de planification.

IDENTITÉ

La présence de milieux naturels exceptionnels, mais peu accessibles et peu connectés entre eux

- Présence de la réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire (montagne intégrée à l'aire centrale de la réserve de la biosphère) sur le territoire de la municipalité.
- Présence visuelle et physique marquée de la montagne sur le territoire : élément identitaire, vues et perspectives exceptionnelles, mais accès physique limité au sein du Secteur de la gare.
 - Présence de la rivière Richelieu prenant sa source au lac Champlain aux États-Unis et s'échelonnant sur 130 kilomètres vers le Nord jusqu'au fleuve Saint-Laurent : corridor patrimonial culturel et naturel de grand intérêt, mais limité en termes d'accessibilité physique et visuelle dans le Secteur de la gare.
- Quelques espaces verts au sein ou à proximité du Secteur de la gare : golf, site du camping et parc de la gare.
- Présence du site de l'ancien camping Laurier présentant une superficie de près de 92 500 m²; recensement de 803 arbres appartenant à 27 essences, dont 47 % constituent des arbres de grande valeur, incluant 56 arbres jugés remarquables.
- Boisé d'intérêt pour la conservation situé entre la montagne et le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
- Réseau hydrographique canalisé au fil du temps pour faire place à l'occupation humaine.
- Présence de milieux humides au sein du Secteur du boisé et de la zone H-57.



Figure 5 : Composantes naturelles



Présence marquée de la montagne



Vue sur la rivière Richelieu



Site du camping – arbres remarquables



Site du camping

Des surfaces d'îlots de chaleur importantes au cœur du réseau de transport

- Principales surfaces visées : stationnement incitatif de la gare de train, site des ateliers municipaux, bretelles routières de Grande Allée, abords et emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

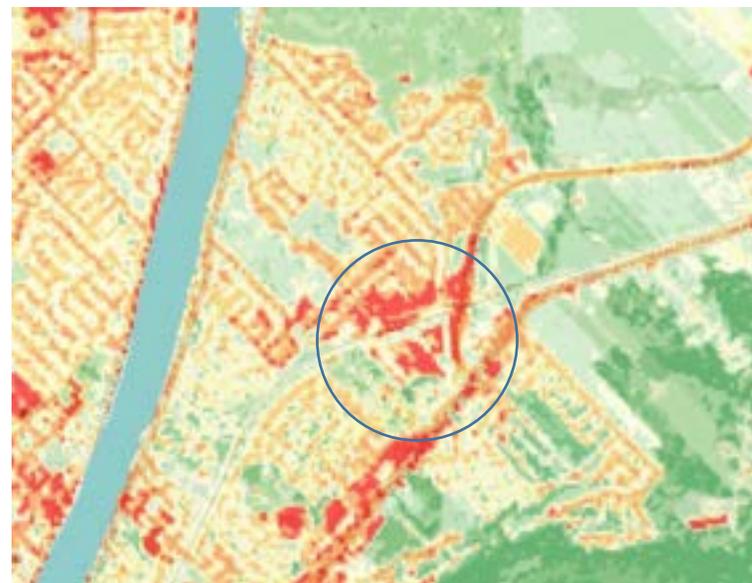


Figure 6 : Îlots de chaleur/fraicheur urbains et température de surface (Source : www.donnees.gouv.qc.ca)

Un site présentant une contamination des sols et des eaux souterraines

- Site des Ateliers municipaux ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale de site Phase I et Phase II.
- Identification d'indices de contamination potentielle et réelle rattachés aux activités se déroulant ou s'étant déroulées sur le site ainsi qu'à la présence de différents réservoirs de produits pétroliers ou d'infrastructures (Phase I).
- Étude de caractérisation des sols et des eaux souterraines (Phase II) révélant des concentrations supérieures nécessitant une caractérisation complémentaire des sols aux endroits ciblés, une stratégie de réhabilitation des sols et à des échantillonnages de l'eau souterraine dans l'ensemble des puits d'observation sur le site.
- Mesures de réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminés devant donc être réalisées pour favoriser le développement résidentiel.



Figure 7 : Extrait Évaluation environnementale de site (phase II), Ville de Mont-Saint-Hilaire, 18 avril 2013

MOBILITÉ

Les points saillants qui suivent sont issus notamment des travaux du Comité de l'axe 116, soit l'analyse des conditions actuelles de circulation et de sécurité le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, de l'A-30 à Grande Allée (5 novembre 2015), de la note technique de l'AMT concernant le stationnement incitatif (2 octobre 2015), des informations du CIT de La Vallée-du-Richelieu et du Plan de mobilité de la Ville de Mont-Saint-Hilaire ainsi que de l'analyse terrain.

Des axes routiers est-ouest structurants

Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

Tronçon de l'A30 à Grand-Allée :

- Corridor multimodal d'importance métropolitaine.
- Axe de transit pour la circulation véhiculaire avec un débit journalier moyen annuel (DJMA) variant de 21 300 véhicules à Mont-Saint-Hilaire à 68 000 véhicules à Saint-Bruno-de-Montarville.
- Véhicules lourds représentant 3 à 6 % de la circulation.
- 2 voies de circulation par direction.

Secteur de la gare :

- Limite de vitesse affichée à 50 km/h pour le tronçon rue Nadeau et site du camping et à 70 km/h pour le tronçon site du camping jusqu'à Grande Allée; limite généralement respectée en directions est et ouest.
- Largeur d'emprise importante de 48 à 49 mètres; largeur des voies de 3,3 à 3,5 mètres; largeur d'accotement variable.
- Deux intersections gérées par des feux de circulation, soit à la rue Nadeau et à la rue Grande Allée.
- Présence de voies de virage à la plupart des intersections.
- Problématique quant au nombre important des accès et de leur configuration : accès multiples pour certains commerces, certains accès très larges et près des intersections (dans les voies de virages ou les courbes).
- Tissu urbain peu dense ayant peu d'impact sur le champ visuel du conducteur de la route.
- Cohabitation difficile entre les divers modes de déplacement, particulièrement pour les déplacements actifs, en raison de l'aménagement plus ou moins bien définis des domaines publics et privés.

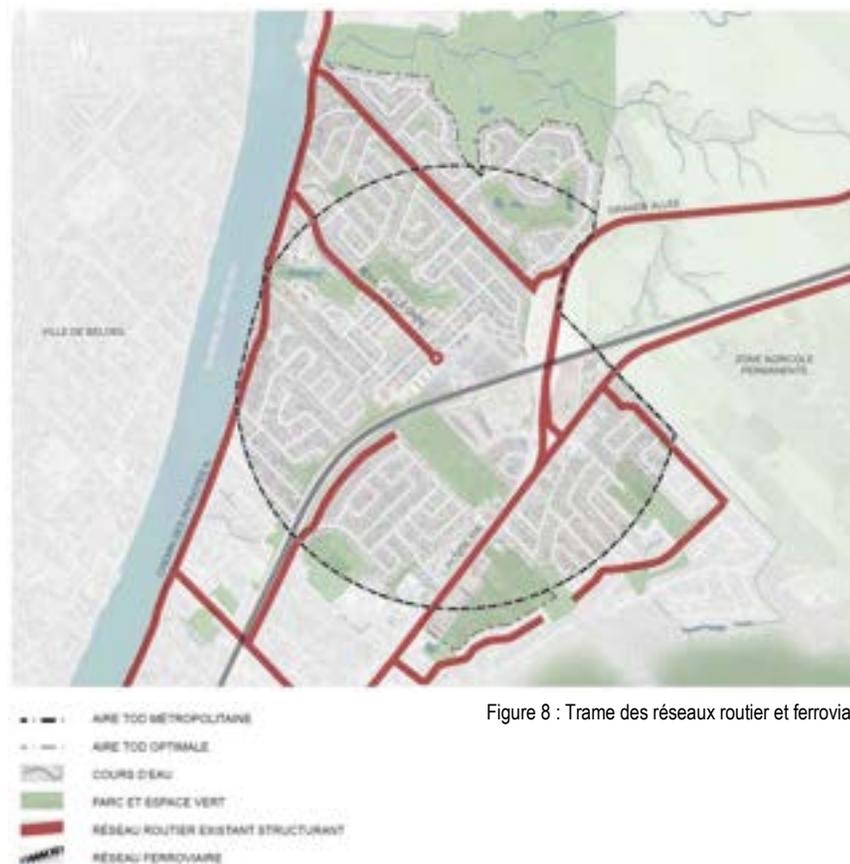


Figure 8 : Trame des réseaux routier et ferroviaire

Sécurité du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

- Près de 22 % des accidents observés le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier se sont produits sur le territoire de Mont-Saint-Hilaire au cours de 2010 à 2014.
- Environ 26 % des accidents le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier de Mont-Saint-Hilaire se situent à l'intérieur du tronçon du Secteur de la gare.
- Aucun blessé grave ou mort parmi les incidents de la route n'a été recensé au sein du territoire de Mont-Saint-Hilaire et du tronçon du Secteur de la gare, les dommages matériels étant les plus observés.

Tableau 18 : Localisation des accidents par type – Secteur de la gare

Ville de Mont-Saint-Hilaire	Collision à angle	Collision arrière	Entrecroisement	Collision frontale	Sortie de route	Autres	TOTAL	Dommage matériel	Blessé léger	Blessé grave/mort
Section courante										
Nadeau/Grande Allée	13	6	4	0	9	2	34	28	6	0
Intersections										
Nadeau	12	4	0	0	0	4	20	13	7	0
Grande Allée	5	5	0	0	2	1	13	11	2	0
Total tronçon Secteur de la gare							67	52	15	0
Total Mont-Saint-Hilaire							253	199	54	0
Total Route 116*							1 149	827	309	13

Source : Comité de l'axe 116, Analyse des accidents, Route 116, données de 2010 à 2014, novembre 2015.

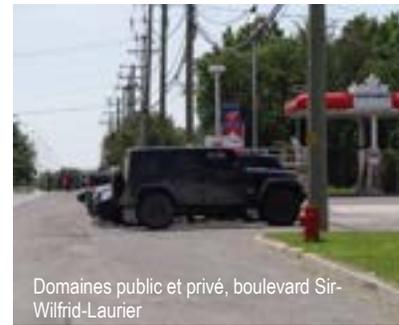
* Route 116 : De l'A-30 (Saint-Bruno-de-Montarville) à Grande Allée (Mont-Saint-Hilaire).

La Grande-Allée

- Bretelles surdimensionnées et structure routière infranchissable pour les déplacements actifs.

Chemin des Patriotes Nord

- Parcours historique et fondateur pour la Ville de Mont-Saint-Hilaire.
- Emprise restreinte du chemin des Patriotes Nord.



Emprise existante du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

L'emprise actuelle du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier illustre les aménagements dénudés de part et d'autre des voies de circulation ainsi que l'absence de parcours actifs bien définis (trottoirs et réseaux cyclables).

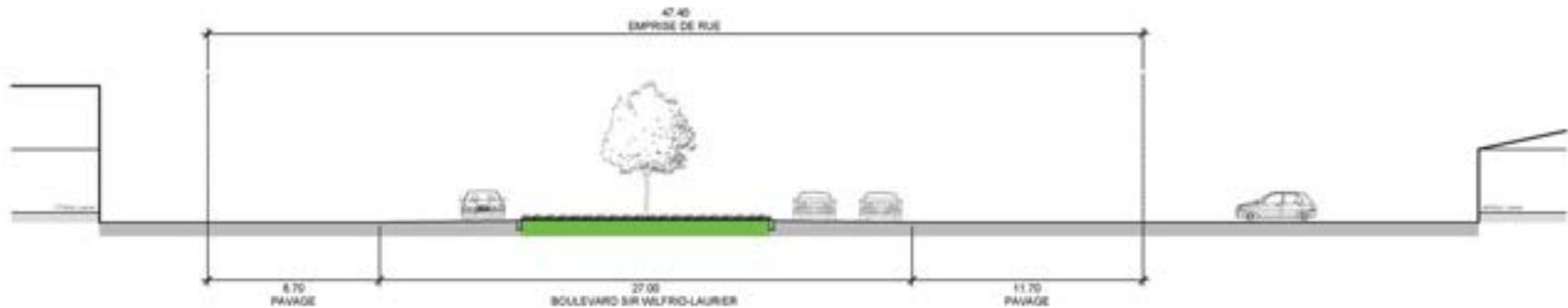


Figure 9 : Aménagement actuel de l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier



MOBILITÉ

La discontinuité des axes routiers locaux nord-sud

- Interruption vers le sud du boulevard de la Gare, limité physiquement par la voie ferroviaire.
- Trame urbaine peu perméable dans la portion nord allongeant les distances pour les déplacements actifs.

La présence d'un équipement de transport collectif d'intérêt métropolitain

- Gare de train mise en service en septembre 2002 et aménagement permanent complété en 2012.
- Vitesse permise pour les trains de VIA Rail à la gare de Mont-Saint-Hilaire de 95 MPH.
- Présence de 4 quais d'autobus, d'un stationnement incitatif de 837 places et de 37 supports à vélo.
- Gare la plus utilisée à l'entrée de la ligne de train de banlieue Mont-Saint-Hilaire en période du matin.
- Bassin d'usagers assez étendu :
 - 58 % de Mont-Saint-Hilaire.
 - 40 % de Saint-Hyacinthe, Beloeil, Sainte-Madeleine et autres.
- Mode d'accès principal des usagers pour se rendre à la gare : en automobile (71 %), en transport collectif (10 %) et en transport actif (18 %).
- Capacité du stationnement incitatif actuel pouvant absorber une croissance d'achalandage modeste à court terme; le point de saturation sera atteint à moyen ou long termes, soit en 2024 selon l'hypothèse du taux de croissance annuel moyen observé actuellement de 1,9 % et du léger débordement sur le site actuellement vacant.

Une desserte en transport collectif non optimale

Secteur de la gare :

- Population active (travailleurs) avec un taux de motorisation élevé (2 autos/logis).
- Réduction de l'offre en transport collectif dans le secteur en 2008, utilisation en déclin depuis.



Figure 10 : Parcours actifs structurants



Gare de train :

- Bonne localisation de la gare, facilement accessible du côté nord, mais plutôt enclavée du côté sud de la voie ferrée.
- Quatre (4) circuits d'autobus desservant la gare de train.
- Temps de déplacement allongés par les accès restreints à la gare.
- Déplacements pendulaires (sortants durant la pointe am et entrants en pointe pm).

Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier :

- Arrêts de bus ou abribus le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier situés à quelques endroits :
 - rue Blain/des Falaises;
 - rue Belval;
 - rue Boisée;
 - rue Lavoie;
 - rue des Bernaches.
- Positionnement actuel des arrêts en accotement et dans les voies de virage permettant des gains de temps et assurant une meilleure fluidité de circulation.
- Perte de temps liée à une synchronisation des feux de circulation déficiente.
- Temps de parcours des autobus allongés par l'augmentation du délai alloué aux piétons.
- Hausse des coûts d'exploitation des autobus attribuable à l'ajout de feux de circulation (ex. rue Nadeau) et modifications apportées au phasage des feux notamment pour les piétons.

Des parcours actifs interrompus ou non aménagés

- Absence de trottoirs à plusieurs endroits dans le Secteur de la gare.
- Absence d'un lien piéton direct et sécuritaire entre le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (rue Boisée) et le Secteur de la gare.
- Présence d'un réseau cyclable à prolonger.

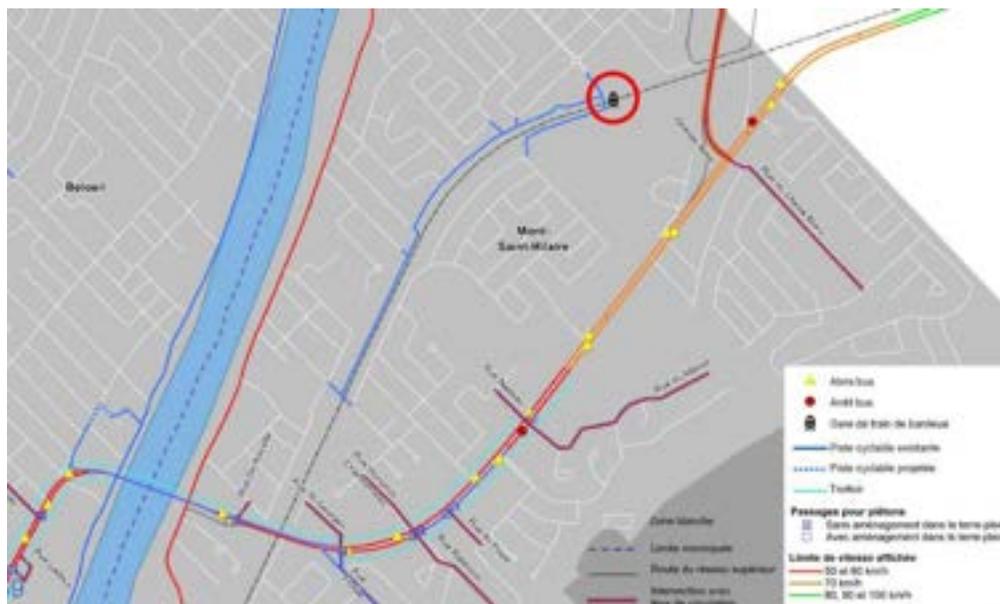


Figure 11 : Extrait Comité de l'axe 116, conditions actuelles de circulation et de sécurité, mobilité active et transport collectif, Ville de Mont-Saint-Hilaire



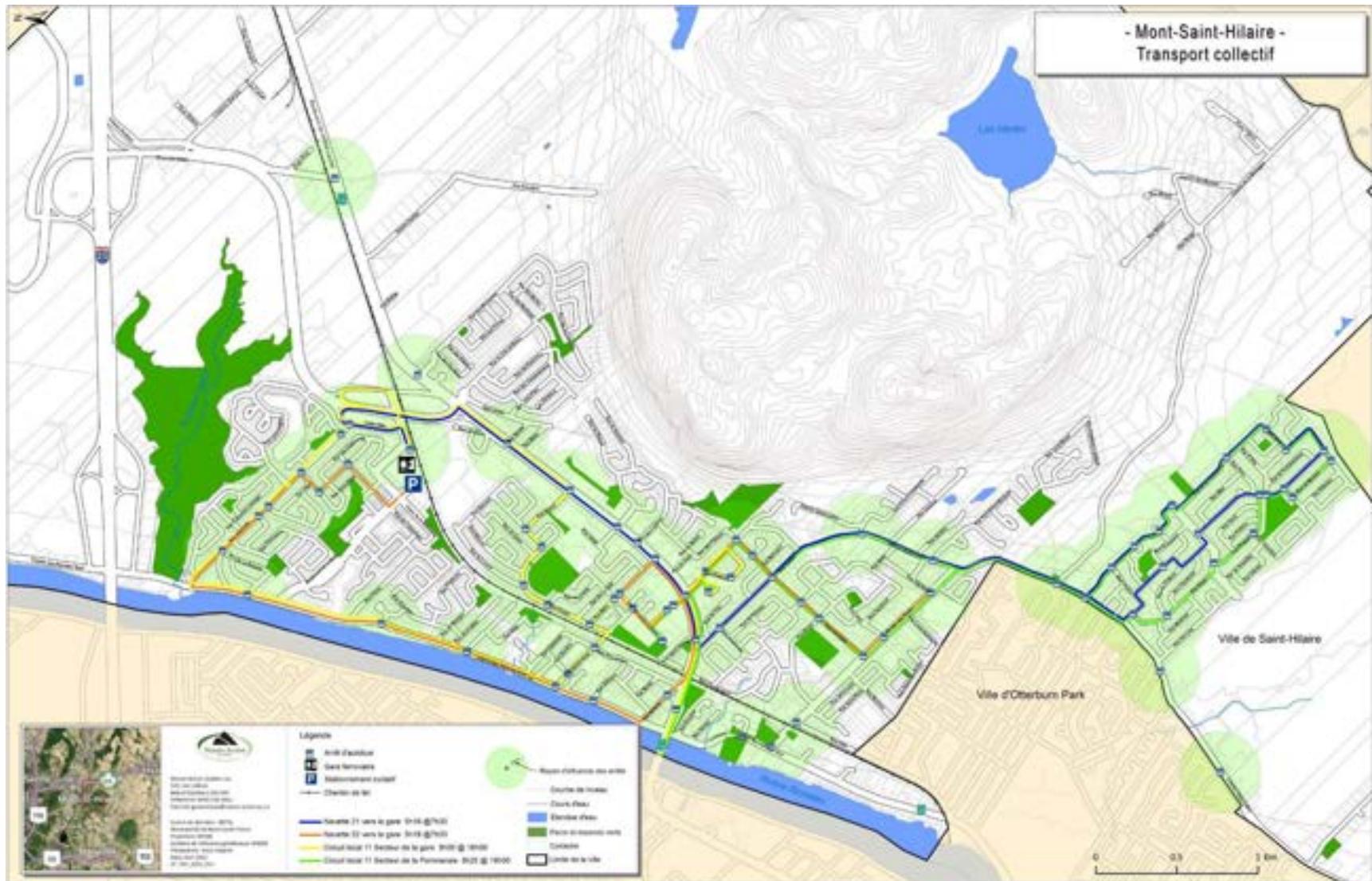


Figure 12 : Extrait du Plan de mobilité actif de la Ville de Mont-Saint-Hilaire

MILIEU DE VIE

Le milieu de vie présente l'organisation des fonctions économiques à l'intérieur du Secteur de la gare.

Un développement et un patrimoine bâti lié à la montagne et à la rivière

- La rivière a favorisé le défrichement hâtif de la vallée du Richelieu, alors que le mont Saint-Hilaire a influencé le développement économique par l'établissement d'un village dont l'activité reposait essentiellement sur les moulins.
- Présence de quelques bâtiments d'intérêt patrimonial.

Un milieu de vie partiellement en transformation

- Dominance de la typologie unifamiliale isolée : quartiers résidentiels paisibles et homogènes de faible densité à plus de 500 mètres de la gare de train (zone 1).
- Zone résidentielle distincte de faible densité et d'habitations unifamiliales isolées dans un rayon de 500 mètres de la gare de train (zone 2).
- Intensification de la densité d'occupation du sol dans un rayon de 500 mètres de la gare de train (zone 3) dont le Village de la gare pouvant atteindre 25 log/ha et une variété de typologies d'habitations : unifamiliale isolée, habitation jumelée ou contiguë et habitation multifamiliale.
- Terrains vacants ou présentant un potentiel de redéveloppement côté sud de la gare de train : site du camping et ateliers municipaux.

La présence d'équipements institutionnels, éducatifs et sportifs à proximité

- École secondaire Ozias-Leduc.
- Complexe sportif SportScène.
- Église de Jésus-Christ des Saints des derniers jours.

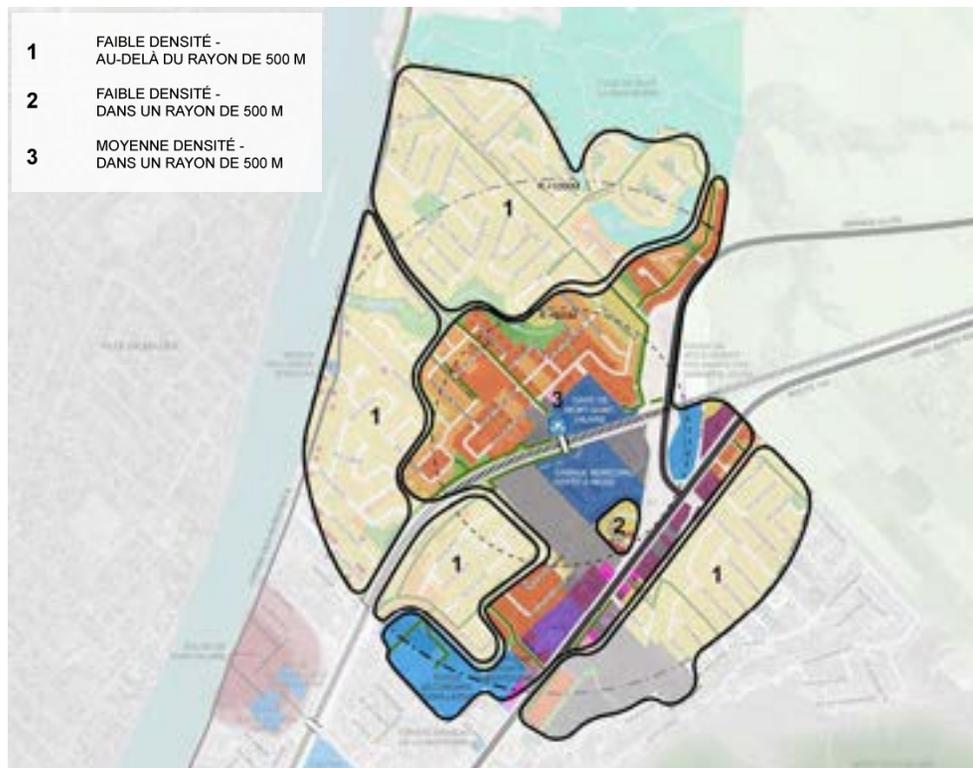
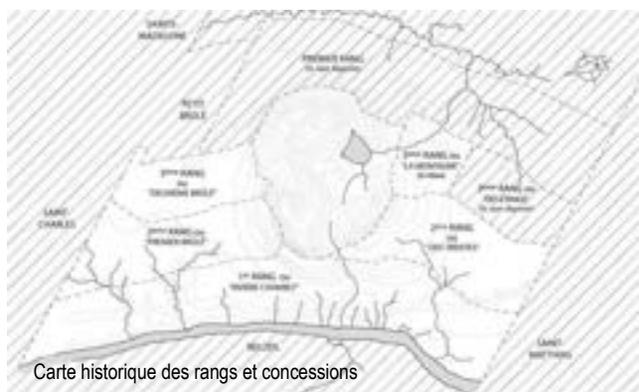


Figure 13 : Zones ou milieux de vie homogènes



MILIEU DE VIE

Environ 1 500 nouveaux ménages ou logements d'ici 2024 au sein de Mont-Saint-Hilaire

- 16 % des nouveaux ménages ou logements projetés d'ici 2024 dans la MRC attendus à Mont-Saint-Hilaire.

Tableau 19 : Perspectives des ménages privés (2016-2031)

Municipalités les plus peuplées de la MRC	2011*	2016**	2019*	2021**	2024*	2026**	2031**	Nombre de logements d'ici 2024	
Saint-Basile-le-Grand	6 180	-	7 950	-	8 795	-	-	2 615	28 %
Chambly	9 810	-	11 210	-	11 940	-	-	2 130	23 %
Mont-Saint-Hilaire	7 160	-	8 230	-	8 635	-	-	1 475	16 %
Beloeil	8 385	-	8 075	-	7 950	-	-	435	5 %
Total MRC	45 075	49 637	51 455	53 163	54 335	55 762	57 593	9 260	100 %

Source : Schéma d'aménagement révisé de la MRC de La Vallée-du-Richelieu, 2015

*Source : ISQ, Perspective des ménages privés par municipalités du Québec, 2009-2024

** Source : ISQ, Perspective démographique des MRC du Québec, 2006-2031

MILIEU DE VIE

Un effritement de la fonction commerciale le long du boulevard Laurier dans l'aire TOD

- Boulevard Laurier, principale rue commerciale dans la ville.
- Sous occupation des terrains commerciaux et nombreux espaces résiduels (bâtiments de petite superficie sur des terrains de plus grande superficie et bâtiments de 1 étage).
- Desserte commerciale non optimale (divers commerces associés à l'automobile).
- Mauvaise qualité du cadre bâti et des aménagements à certains endroits.

Un potentiel de développement et de diversification commerciale

- Taux d'inoccupation faible dans la zone de marché, soit 5 %.
- Fuites commerciales, particulièrement pour les biens durables et semi-durables.

Tableau 20 : Synthèse de la part locale et des fuites commerciales (2007)

Catégories	Part locale	Fuites
Biens durables et semi-durables	5 %	95 %
Biens courants	73 %	27 %
Restaurants	29 %	71

- Potentiel commercial :
 - Environ 100 000 à 200 000 pieds carrés d'espace à bureaux (complexe à bureaux distinct ou en mixité aux étages supérieurs).
 - Environ 40 900 pieds carrés pour la fonction commerciale.

Tableau 21 : Analyse de positionnement et de potentiel de marché (2007)

Catégories	Superficie locative brute (pi ²)	%
Biens durables et semi-durables	19 600	48 %
Meubles, électronique et électroménagers	6 300	15 %
Magasins de marchandises générales	1 900	5 %
Chaussures	1 800	4 %
Vêtements	8 300	20 %
Magasins spécialisés	1 300	3 %
Biens courants	14 200	35 %
Supermarchés	9 600	23 %
Dépanneurs et magasins spécialisés	2 600	6 %
Pharmacies, opticiens et produits de beauté	2 000	5 %
Services	500	1 %
Coiffure et esthétique	400	1 %
Nettoyeurs, buanderies, cordonneries	100	0 %
Restaurants	6 600	16 %
TOTAL	40 900	100 %

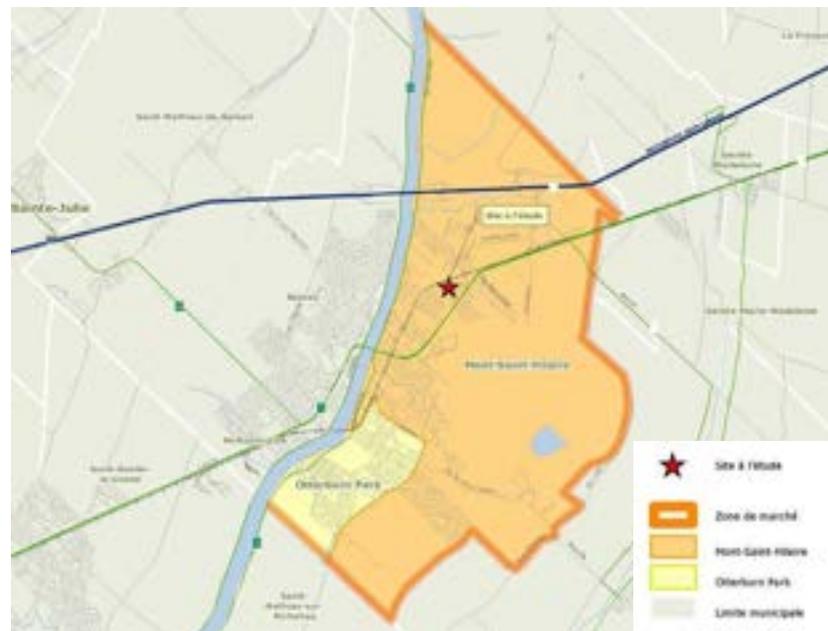


Figure 14 : Zone de marché

Source : Analyse de positionnement et de potentiel de marché, Géocom, octobre 2007

Magasins de biens durables et semi-durables

Meubles, accessoires pour la maison, ordinateurs et logiciels, appareils électroniques et électroménagers, centres de rénovation et quincailleries, magasins de matériaux spécialisés et centres de jardinage, magasins de vêtements, magasins de chaussures, d'accessoires vestimentaires et bijouteries, magasins d'articles de sports, librairies, magasins de musique, magasins de jouets, magasins d'articles de passe-temps, magasins de marchandises diverses et autres magasins de biens divers (fleuristes, papeteries, animaleries, magasins de cadeaux, galeries d'art, etc.).

Magasins de biens courants

Supermarchés, épicerie, magasins spécialisés en alimentation (fromageries, boucheries, boulangeries, pâtisseries, charcuteries, poissonneries, vrac, confiseries, fruiteries, etc.), dépanneurs, pharmacies et magasins de produits de santé et de beauté.

Services personnels

Coiffure, esthétique, bronzage, nettoyage à sec, buanderies, location de films.

Restaurants (avec ou sans service complet et avec ou sans alcool).

1.2 PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES PARTIES PRENANTES

Les figures ci-après synthétisent le premier atelier de travail portant sur les préoccupations et les attentes des citoyens. Plus les cercles se rapprochent du centre du graphique, plus ce sont des éléments ou des préoccupations ayant été mentionnés par les acteurs du milieu. Les résultats sont illustrés selon 3 thèmes de discussions, à savoir : identité, mobilité et milieu de vie. Les préoccupations pour le milieu de vie se déclinent en termes de besoins de la communauté et de qualité de l'environnement urbain.

Pour ce premier graphique illustrant les **préoccupations des parties prenantes**, la déficience du transport en commun, la congestion routière ainsi que les barrières physiques au sein du Secteur de la gare constituent les principales préoccupations en matière de mobilité. Les principales préoccupations identitaires exprimées sont la préservation et la mise en valeur des espaces verts, des vues et du paysage ainsi que le potentiel en devenir du Secteur de la gare comme écoquartier. Pour la communauté, l'absence de commerces de proximité suscite également une attention afin d'en améliorer l'accessibilité et le niveau de service. Finalement, au niveau de l'environnement urbain, les nuisances et la sécurité associées au transport des matières dangereuses sur le réseau ferroviaire demeurent une inquiétude constante.

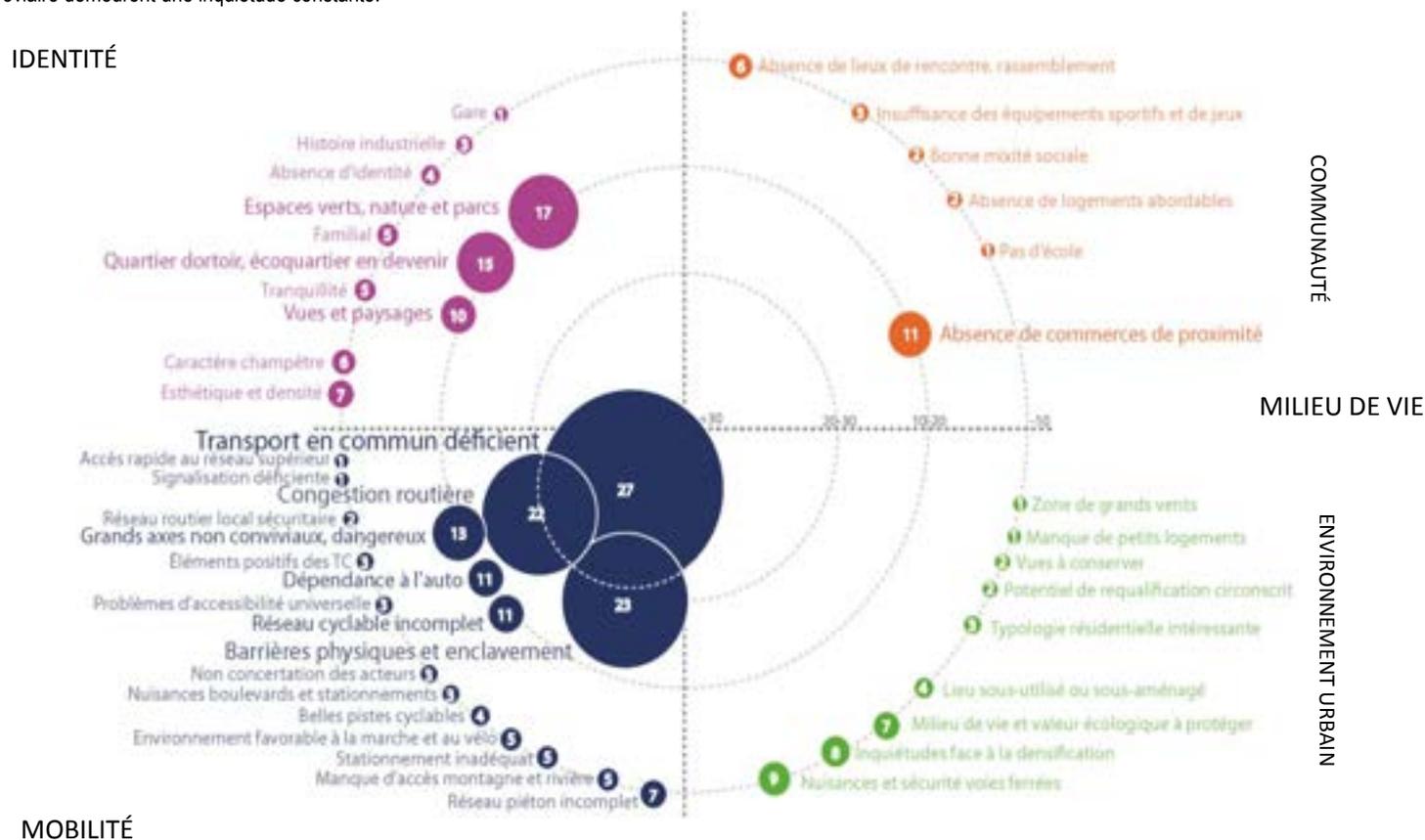


Figure 15 : Lecture du Secteur de la gare – Préoccupations des parties prenantes

Ce deuxième graphique résume les **principales attentes des parties prenantes**. L'amélioration de la connectivité routière, du transport collectif ainsi que des parcours actifs entre les parties nord et sud du Secteur de la gare suscite d'importantes attentes. La création de lieux de rencontre et de rassemblement ressort également de façon distinctive. Le respect du caractère identitaire et d'appartenance à Mont-Saint-Hilaire ainsi que l'établissement d'un quartier et d'un cadre bâti durables sont aussi valorisés.

IDENTITÉ

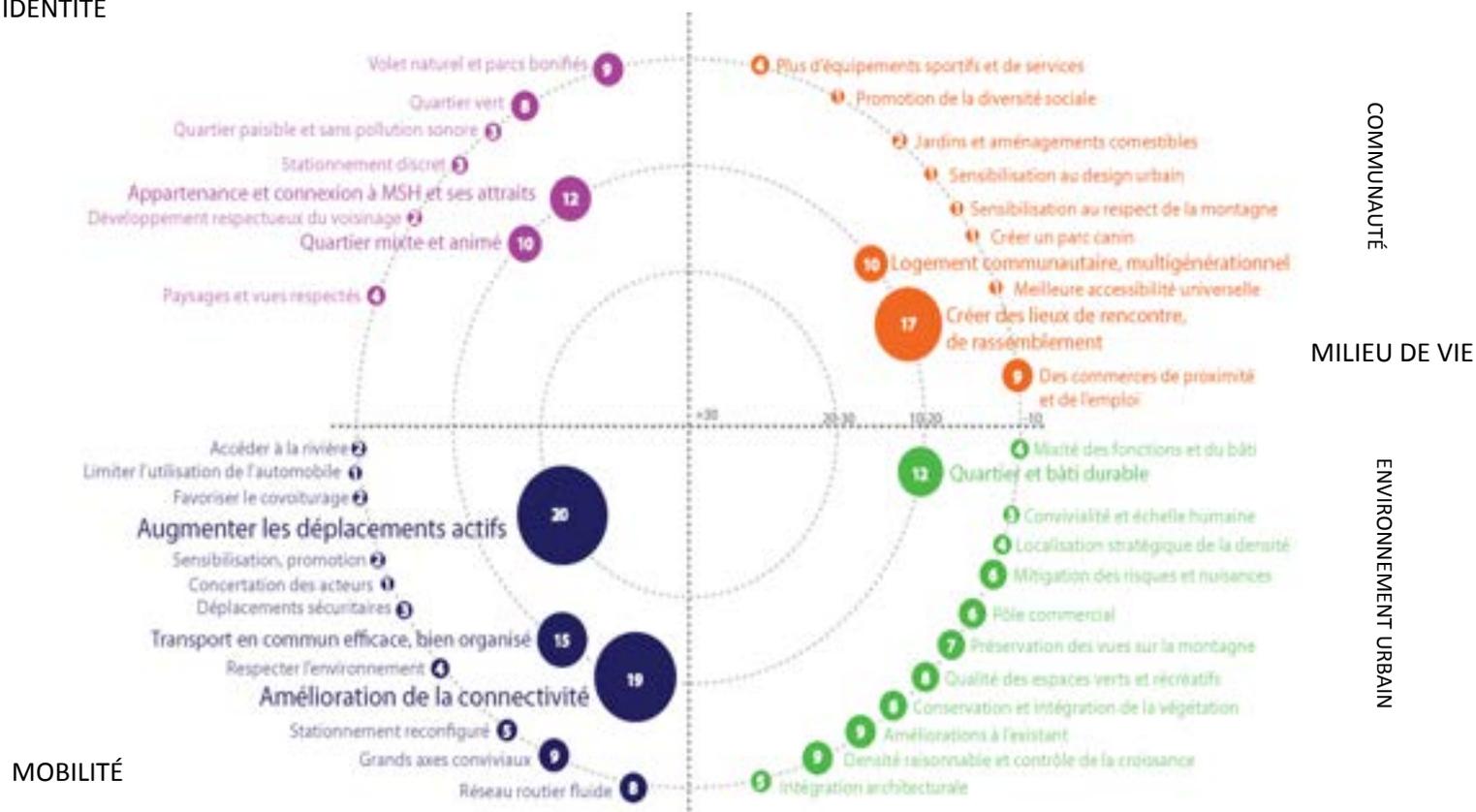


Figure 16 : Lecture du Secteur de la gare – Attentes des parties prenantes

1.3 CONSTATS ET ENJEUX

À la lecture du lieu, de ces potentiels et de ces contraintes ainsi que des observations émises par les acteurs du milieu lors des ateliers de discussions, le tableau identifie les constats ainsi que les enjeux d'aménagement et de développement que supposent la planification et le développement du Secteur de la gare.

SYNTHÈSE

Thème

IDENTITÉ

CONSTATS	<p>FORCES</p> <p>Présence de la réserve du mont Saint-Hilaire sur le territoire de la municipalité.</p> <p>Patrimoine paysager exceptionnel (montagne, rivière, boisé métropolitain, forêt urbaine) contribuant à l'identité de la Ville de Mont-Saint-Hilaire.</p> <p>Fort sentiment d'appartenance des citoyens au territoire et aux éléments naturels.</p> <p>Présence marquée des vues et des perspectives sur la montagne.</p> <p>Présence d'une canopée d'arbres distinctive sur l'ancien site du camping (arbres plantés en enlignement et arbres remarquables).</p> <p>Présence de boisés d'intérêt métropolitain, de cours d'eau et de milieux humides.</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>Fragmentation des composantes naturelles : espaces verts, boisés et réseau hydrique.</p> <p>Vues plus limitées sur la rivière Richelieu.</p> <p>Lieux naturels comme la montagne et la rivière peu accessibles physiquement.</p> <p>Identité plus ou moins affirmée du Secteur de la gare : plusieurs espaces sous-occupés ou résiduels non aménagés contribuant aux îlots de chaleur, particulièrement le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, les ateliers municipaux et le stationnement incitatif de l'AMT.</p> <p>Site des ateliers municipaux présentant une contamination des sols et des eaux souterraines à certains endroits.</p> <p>Canalisation de plusieurs cours d'eau dans la trame urbaine.</p>
	<p>OPPORTUNITÉS</p> <p>Mise en valeur et mise en réseau des éléments identitaires et des espaces verts.</p> <p>Meilleure accessibilité physique et visuelle aux espaces d'intérêt.</p> <p>Consolidation de la biodiversité au sein du Secteur de la gare.</p> <p>Verdissement des îlots de chaleur.</p> <p>Potential de réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminés pour le redéveloppement à des fins résidentielles.</p>	<p>MENACES OU CONTRAINTES</p> <p>Privatisation des terrains aux abords des lieux d'intérêt (piémont du mont Saint-Hilaire et rivière Richelieu).</p> <p>Coûts relatifs à la réhabilitation des sols et des eaux souterraines.</p> <p>Coûts relatifs au verdissement des îlots de chaleur, particulièrement liés au réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p>
ENJEUX	<p>Connectivité des composantes naturelles et des espaces verts.</p> <p>Valorisation des vues et des perspectives sur la montagne et la rivière.</p> <p>Accessibilité physique aux sites d'intérêt, principalement la montagne et la rivière.</p> <p>Réduction des îlots de chaleur.</p> <p>Réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminés.</p> <p>Préservation des éléments naturels comme les boisés d'intérêt et les milieux humides.</p>	

CONSTATS	<p>FORCES</p> <p>PARCOURS ACTIFS</p> <p>Présence de trottoirs et de tronçons cyclables à certains endroits.</p> <p>Parcours historique et fondateur par la présence du chemin des Patriotes Nord.</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>PARCOURS ACTIFS</p> <p>Trottoirs discontinus à plusieurs endroits.</p> <p>Réseau cyclable interrompu et ne permettant pas une randonnée continue au sein du secteur.</p> <p>Problématique de sécurité aux intersections et aux traverses du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p> <p>Peu d'aménagements conviviaux le long des parcours (ex. distributeur d'eau, aire de repos, ombrage, support à vélo, etc.).</p>
	<p>TRANSPORT COLLECTIF</p> <p>Desserte en transport collectif desservant la gare de train (4 circuits et 4 quais d'autobus).</p>	<p>TRANSPORT COLLECTIF</p> <p>Population active avec un taux de motorisation élevé (2 autos/logis).</p> <p>Arrêts d'autobus et aribus limités au sein du Secteur de la gare.</p> <p>Faible utilisation du transport collectif pour se rendre à la gare de train (71 % utilisent l'automobile, 10 % le transport collectif et 18 % le transport actif).</p> <p>Temps de déplacements allongés par les accès restreints à la gare; déplacements pendulaires (sortants en pointe am et entrants en pointe pm).</p> <p>Circulation difficile des autobus (rues étroites, véhicules stationnés des deux côtés).</p>
	<p>CIRCULATION</p> <p>Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier : axe régional desservant la localité de Mont-Saint-Hilaire et lui permettant de se connecter au réseau supérieur de l'autoroute 20 et aux municipalités voisines.</p> <p>Large emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (près de 50 mètres).</p> <p>Tissu urbain peu dense ayant peu d'impact sur le champ visuel des conducteurs sur la route.</p>	<p>CIRCULATION</p> <p>Enclavement nord-sud du Secteur de la gare : barrière physique de la voie ferrée et axes de circulation nord-sud limités ou interrompus.</p> <p>Confusion dans les multiples fonctions du boulevard Laurier : axe de transit régional, entrée de ville et rue principale pour Mont-Saint-Hilaire.</p> <p>Surdimensionnement des infrastructures (boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et rue Grande Allée) et aménagement non convivial et non sécuritaire (large emprise, insécurité aux traverses, confusion des domaines public et privé).</p> <p>Nombreux accès aux commerces le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier engendrant des problématiques de sécurité et perte de temps reliée à une mauvaise synchronisation des feux de circulation.</p> <p>Traverses non sécurisées à plusieurs endroits le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p> <p>Emprise restreinte du chemin des Patriotes Nord.</p>
	<p>FERROVIAIRE</p> <p>Présence de la gare de train et de la desserte en train aux heures de pointe ainsi que du stationnement incitatif du côté nord de la voie ferrée (gare la plus utilisée à l'entrée de la ligne de train de banlieue Mont-Saint-Hilaire).</p> <p>Bassin d'usagers utilisant la gare Mont-Saint-Hilaire assez étendu (58 % de Mont-Saint-Hilaire; 40 % de Saint-Hyacinthe, Beloeil, Sainte-Madeleine et autres).</p>	<p>FERROVIAIRE</p> <p>Fréquence restreinte de la desserte en train de banlieue aux heures de pointe.</p>

CONSTATS	OPPORTUNITÉS PARCOURS ACTIFS Réaménagement de l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, optimisation et sécurisation des parcours actifs (trottoir, réseau cyclable, accessibilité universelle, etc.). Prolongement et aménagement des parcours actifs (trottoir, réseau cyclable, accessibilité universelle, etc.) dans l'ensemble du Secteur de la gare et connexion avec les quartiers adjacents de façon à favoriser l'accroissement de l'utilisation des modes de déplacements actifs. À cet égard, ces parcours devront être conçus de façon à favoriser un déplacement convivial des personnes âgées.	MENACES OU CONTRAINTES PARCOURS ACTIFS Barrières physiques de la R-116 et convivialité (large emprise de près de 50 mètres à franchir à pied ou à vélo). Coûts relatifs au développement des parcours actifs.
	TRANSPORT COLLECTIF Réaménagement de l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et optimisation des parcours de transport collectif. Consolidation de la desserte en transport collectif pour favoriser l'accroissement de l'utilisation du transport collectif comme moyen de transport (% important de résidents utilisant le stationnement incitatif provenant de l'extérieur de Mont-Saint-Hilaire). Gestion du stationnement sur rue, particulièrement sur les axes de transport collectif pour faciliter la circulation des autobus. Réaménagement du stationnement incitatif à moyen et long termes (stationnement étagé, verdissement, etc.).	TRANSPORT COLLECTIF Réduction de l'offre de transport collectif et diminution de la promotion. Ajouts de feux de circulation ou mauvaise synchronisation pouvant allonger les temps de parcours.
	CIRCULATION Réaménagement potentiel de la large emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier en concertation avec le Comité de l'axe R-116 et maintien de la fluidité de la circulation. Désenclavement du Secteur de la gare, notamment en privilégiant une traverse routière de la voie ferrée et des liens routiers à connecter avec les quartiers résidentiels adjacents.	CIRCULATION Maintien de la fluidité de la circulation le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (axe de transit régional). Limitation du transit véhiculaire au sein des milieux de vie composant le Secteur de la gare. Partenariats structurants à réaliser pour le réaménagement des axes structurants (traverse de la voie ferrée, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et Grande Allée) et participation financière des parties prenantes associées au projet (CN, AMT, MTQ, etc.). Bruit routier le long de l'axe de transit régional du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
	FERROVIAIRE Intégration des mesures de mitigation en bordure du réseau ferroviaire (distance de 30 mètres, berme ou mur de protection, etc.).	FERROVIAIRE Problématiques de sécurité liée au transport de matières dangereuses sur le réseau ferroviaire ainsi que de bruit et de vibration.
ENJEUX	Désenclavement du Secteur de la gare et perméabilité de la trame urbaine. Requalification des réseaux de circulation structurants (boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et Grande Allée) pour un développement à l'échelle humaine. Prolongement et aménagement de parcours actifs (connectivité, convivialité et sécurité). Optimisation de la desserte en transport collectif au sein du Secteur de la gare et vers la gare de train.	

Thème

MILIEU DE VIE

CONSTATS	<p>FORCES</p> <p>RÉSIDENTIEL</p> <p>Forte croissance relative de la population de Mont-Saint-Hilaire entre 2006 et 2011.</p> <p>Milieux de vie homogènes et paisibles au sein du Secteur de la gare dans un rayon de 1 km, à l'image de la Ville de Mont-Saint-Hilaire.</p> <p>Densification plus importante au sein du quartier du Village de la gare (modulation de la densité pouvant atteindre 25 log/ha).</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>RÉSIDENTIEL</p> <p>Quartiers résidentiels établis de faible densité dans un rayon de 1 km au sein de l'aire TOD et prédominance de la typologie d'habitation unifamiliale isolée.</p>
	<p>COMMERCIAL ET DE SERVICES</p> <p>Présence d'un axe routier structurant, soit le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, constituant la principale desserte commerciale et rue principale de la ville.</p> <p>Taux d'inoccupation faible des bâtiments commerciaux dans le secteur d'étude.</p> <p>Site vacant près de la gare de train voué au développement d'un pôle commercial de proximité.</p>	<p>COMMERCIAL ET DE SERVICES</p> <p>Effritement de la fonction commerciale et de services le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier : typologies commerciales non optimales (divers commerces associés à l'automobile) et fuites commerciales, particulièrement pour les biens durables et semi durables.</p> <p>Peu d'emplois au sein du Secteur de la gare (775 en 2011 : services aux résidents, usine d'Aptalis Pharma et quelques services à l'automobile), le noyau des services professionnels se situant hors de cette zone, soit à 2 km de la gare sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p> <p>Image urbaine le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier plutôt désorganisée : sous-occupation des terrains (bâtiments de petite superficie sur des terrains de plus grande superficie, bâtiments d'un étage), mauvaise qualité des bâtiments et aménagement des domaines public et privé désuet.</p> <p>Ségrégation des usages, peu ou pas de mixité verticale des fonctions.</p> <p>Peu ou pas de commerces d'ambiance ou de proximité au sein du Secteur de la gare.</p>
	<p>RÉCRÉATIF</p> <p>Présence d'équipements scolaires et sportifs et de quelques parcs au sein du Secteur de la gare ou à proximité.</p>	<p>RÉCRÉATIF</p> <p>Besoins exprimés par les citoyens non comblés comme la présence de lieux de socialisation, de rassemblement et de festivités.</p>

Thème **MILIEU DE VIE (suite)**

CONSTATS	<p>OPPORTUNITÉS</p> <p>RÉSIDENTIEL</p> <p>Accroissement de la population (environ 1 500 nouveaux ménages ou logements attendus d'ici 2024).</p> <p>Terrains vacants de plus 55 ha favorisant le développement résidentiel au pourtour d'un équipement structurant de transport collectif.</p> <p>Réserve de terrain appartenant à la Ville de Mont-Saint-Hilaire pouvant supporter la mise en œuvre du projet (ex. stratégies d'échanges de terrain – site des ateliers municipaux).</p> <p>Compacité et densification des typologies d'habitations, particulièrement à proximité de la gare de train.</p> <p>Diversification des typologies d'habitations (vieillessement de la population, attraction de jeunes ménages, ménages composés d'une à deux personnes, etc.).</p> <p>Intégration des développements aux quartiers résidentiels établis.</p> <p>Mixité verticale et horizontale des fonctions économiques.</p> <p>Intégration de meilleures pratiques d'aménagement durable (ex. écoconstruction et efficacité énergétique, gestion des eaux de ruissellement, réduction des îlots de chaleur, etc.).</p> <p>Prise en compte et intégration au développement des mesures de sécurité quant à la présence de la voie ferrée et au transport de matières dangereuses (ex. distance de sécurité, bruit, vibration, etc.).</p>	<p>MENACES OU CONTRAINTES</p> <p>RÉSIDENTIEL</p> <p>Coût élevé des propriétés ou des logements locatifs et accessibilité pour les jeunes ménages ou les personnes plus âgées.</p> <p>Divers propriétaires privés indépendants détenant les terrains vacants à développer.</p> <p>Infrastructures (prolongement ou réfection des réseaux existants) – À compléter.</p> <p>Tendances et fluctuations du marché immobilier (ex. prédominance de la maison individuelle, manque de logement locatif, etc.).</p>
	<p>COMMERCIAL ET DE SERVICES</p> <p>Potentiel d'optimisation de l'offre commerciale et des services selon la demande commerciale (adéquation), entre autres, pour les commerces et services de proximité et récupération des fuites commerciales pour les biens durables et semi-durables et, par conséquent, développement de l'emploi local.</p>	<p>COMMERCIAL ET DE SERVICES</p> <p>Tendances et fluctuations du marché lié à la vente et aux services.</p>
	<p>RÉCRÉATIF</p> <p>Optimisation de la desserte en parcs et espaces verts et mise en réseau de ces derniers.</p>	<p>RÉCRÉATIF</p> <p>Cible de densité de l'occupation du sol de l'aire TOD, soit 40 log/ha pouvant limiter l'aménagement d'espaces verts ou récréatifs.</p>
ENJEUX	<p>Dualité entre la densification (40 log/ha) et la préservation du caractère identitaire de Mont-Saint-Hilaire.</p> <p>Prise en compte des interfaces résidentielles existantes.</p> <p>Diversification des usages et développement des emplois, particulièrement le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p> <p>Mixité des typologies de logements et accessibilité (ex. jeunes ménages et personnes âgées).</p> <p>Consolidation de la vocation économique et du milieu de vie du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et rehaussement de la qualité du paysage urbain.</p> <p>Amélioration de la desserte de commerces et de services au sein du secteur, particulièrement pour les commerces et services de proximité.</p> <p>Consolidation et connectivité des parcs et des espaces récréatifs et aménagement de lieux de socialisation.</p>	

VISION D'AMÉNAGEMENT

2

2. VISION D'AMÉNAGEMENT

2.1 VERS UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

La vision d'aménagement du Secteur de la gare se veut être une vision novatrice qui s'appuie sur les prémisses du développement durable. La Ville de Mont-Saint-Hilaire souhaite déployer avec ses partenaires tous les moyens pour établir un milieu de vie distinctif et durable.

Améliorer la qualité de vie, préserver les milieux naturels, créer une collectivité viable, promouvoir le transport actif et instaurer une variété de logements constituent certains des axes d'intervention du concept d'aménagement du Secteur de la gare.

La participation citoyenne menée tout au long de la planification du Secteur de la gare aura ainsi permis de confirmer auprès des citoyens et des diverses parties prenantes cette volonté de préserver et de valoriser les éléments identitaires du Secteur de la gare que sont notamment la montagne et la rivière Richelieu, de désenclaver le Secteur de la gare en développant davantage la desserte de transport collectif et les parcours actifs et d'établir des milieux de vie arborant une forme urbaine d'avant-garde permettant de mettre en valeur les atouts des espaces voués au développement ou au redéveloppement. Des parcs et des espaces verts, des arbres remarquables, une canopée mature (ancien camping), des sites boisés et des milieux humides composent le paysage du Secteur de la gare. Leur valorisation se doit de favoriser une meilleure accessibilité et connectivité entre ces espaces pour consolider à la fois les activités récréatives, les parcours actifs et les corridors de biodiversité du territoire.

Outre les éléments d'intérêt naturel, le Secteur de la gare, par la présence de la gare et du train de banlieue, est reconnu comme une aire de Transit-Oriented-Development (TOD). Le TOD de Mont-Saint-Hilaire doit favoriser une occupation du sol optimale au pourtour de cet équipement de transport collectif structurant. Une densité minimale de 40 log/ha est requise dans un rayon de 1 km au pourtour de la gare de train. Une mixité sociale, une diversité d'usages et une variété de typologies de logements doivent également composer ce milieu de vie.

L'énoncé de vision à la page suivante révèle davantage le caractère du milieu de vie auxquels aspirent les citoyens de la Ville de Mont-Saint-Hilaire.



2.2 ÉNONCÉ DE VISION

L'énoncé de vision s'inscrit sur le long terme, soit sur un horizon de 20 ans, et précise les défis à relever pour tendre vers la vision d'aménagement et de développement idéalisée et planifiée par la collectivité hilairmontaise.

En 2035,

Le **Secteur de la gare** est un milieu de vie de qualité et unique de Mont-Saint-Hilaire, un quartier durable et profondément humain. Il est connecté, physiquement et visuellement, à la montagne et à la rivière et traversé de corridors verts pour en faire une **collectivité viable**.

Ses espaces verts se déploient en réseau. Nous y accédons par des parcours conviviaux et variés, récréatifs ou utilitaires qui nous lient à la beauté des paysages de Mont-Saint-Hilaire, à la biodiversité montréalaise et à l'effervescence culturelle de notre ville.

En 2035,

Le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier a été réaménagé pour optimiser l'occupation de son emprise et de ses abords. Il joue le rôle de véritable « rue commerciale principale » et nous sommes fiers de sa végétation, de la qualité des bâtiments et du soin apporté à l'aménagement des terrains.

Grâce au prolongement du boulevard de la Gare, aux ajustements à l'ensemble du réseau routier ainsi qu'à l'amélioration de la desserte en transport en commun depuis vingt ans, nous nous déplaçons aisément au sein du secteur, et nous accédons facilement **à la gare et à la station intermodale**, que ce soit à pied, en vélo, en autobus ou en auto.

En 2035,

Le milieu de vie du Secteur de la gare est mixte et complet. La diversité des logements, l'offre en commerces et services et les espaces récréatifs répondent bien aux besoins de proximité des gens du quartier.

Comme le bâti est compact, de l'espace a été dégagé pour des places publiques, des parcs et des espaces verts. Ces lieux attrayants et bien fréquentés témoignent du patrimoine hilairmontais, favorisent les rencontres entre voisins et servent d'assise à une **vie de quartier** enrichissante.

2.3 CONCEPT D'AMÉNAGEMENT

Le plan concept global du Secteur de la gare s'appuie sur des éléments de mise en valeur découlant des enjeux relatifs à la préservation et à la valorisation de l'identité du Secteur de la gare, de l'amélioration de la mobilité, particulièrement active, au sein de l'aire TOD et de la qualité et la diversité des milieux de vie.



2.4 AXES STRATÉGIQUES D'INTERVENTION

De l'énoncé de vision, trois axes stratégiques d'intervention résultent. Ces axes stratégiques permettent de préciser les objectifs à atteindre ainsi que les actions à mener d'ici 2035 pour favoriser la mise en œuvre de la vision d'aménagement du Secteur de la gare.

AXE STRATÉGIQUE 1 CONSOLIDER DE FAÇON DURABLE LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA GARE

AXE STRATÉGIQUE 2 DÉSENCLAVER LE SECTEUR DE LA GARE ET AMÉLIORER LA MOBILITÉ PAR TOUS LES MODES DE TRANSPORT

AXE STRATÉGIQUE 3 CONSTITUER DES MILIEUX DE VIE DISTINCTIFS ET DURABLES



AXE STRATÉGIQUE 1 CONSOLIDER DE FAÇON DURABLE LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA GARE

CARACTÉRISTIQUES

Le Secteur de la gare bénéficie d'une situation géographique exceptionnelle puisqu'il fait partie de la zone de coopération de la réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire. Le cadre naturel est ainsi grandement caractérisé par la montagne, la rivière Richelieu, les espaces verts, la canopée d'arbres ainsi que les vues et les perspectives sur ce paysage identitaire. L'évolution de l'occupation du sol au sein du Secteur de la gare aura fait place à des fonctions liées à l'agriculture, à l'industrie avec la présence de la raffinerie de sucre ou des ateliers municipaux ainsi qu'au résidentiel. Le paysage naturel s'est ainsi modulé au fil du temps pour faire place à un milieu de vie. La canalisation de certains cours d'eau et la présence d'îlots de chaleur témoignent de l'urbanisation du lieu. Le Secteur de la gare est aujourd'hui caractérisé par des quartiers résidentiels établis, de faible ou de moyenne densités, de quelques parcs ou espaces verts isolés les uns des autres ainsi que d'espaces vacants ou sous-utilisés présentant un potentiel d'optimisation de l'occupation du sol.

Par la grande qualité et diversité des composantes naturelles, plusieurs opportunités se présentent pour la mise en valeur du Secteur de la gare. Les intentions d'aménagement visent à favoriser une plus grande accessibilité et connectivité des espaces naturels d'intérêt de façon à consolider ces lieux attractifs en soutien aux activités récréatives et aux parcours actifs ainsi qu'à constituer des corridors de biodiversité. L'intégration de pratiques d'aménagement durable tant sur le domaine public que sur le domaine privé contribuera également au maintien d'un cadre naturel exceptionnel.

OBJECTIFS

- Restaurer la trame écologique bleue et verte au sein du Secteur de la gare en favorisant une meilleure connectivité entre les espaces naturels et récréatifs et en constituant des corridors de biodiversité structurants :
 - Verdir le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
 - Végétaliser le prolongement du boulevard de la gare dans l'axe nord-sud.
 - Accéder à la ceinture verte au piémont de la montagne.
 - Aménager et rendre accessible les rives du Richelieu.
 - Préserver la trame et la canopée d'arbres du site du camping, les boisés d'intérêt, les cours d'eau et les milieux humides.
 - Aménager de nouveaux parcs et espaces verts et les connecter.



Vue sur la montagne de Mont-Saint-Hilaire, du Vieux-Beloil



Lorong Halus Wetland, Singapour

ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'OEUVRE	PARTENAIRES
	C	M	L		
▪ Étude d'opportunité, d'avant-projet préliminaire et d'avant-projet final pour le réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.	X			MSH/MTQ	Comité axe 116
▪ Planification, acquisition ou ententes pour l'aménagement des accès publics à la ceinture verte du mont Saint-Hilaire.	X	X		MSH	Partenaires publics et privés
▪ Plan d'aménagement d'une promenade riveraine à la rivière Richelieu et autorisations environnementales.		X	X	MSH	Partenaires publics et privés
▪ Cadre qualitatif et normatif sur la caractérisation des milieux naturels et sur les aménagements durables.	X			MSH	Partenaires privés
▪ Plan d'infrastructures et de gestion des eaux de ruissellement.	X			MSH	-
▪ Programmes de réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminés, de végétalisation et d'aménagement du domaine public.	X	X	X	MSH	Partenaires publics

C : 0-5 ans M : 6-10 ans L : 11-20 ans

CONCEPTUALISATION DES CORRIDORS VERTS ET DE BIODIVERSITÉ



AXE STRATÉGIQUE 2 DÉSENCLAVER LE SECTEUR DE LA GARE ET AMÉLIORER LA MOBILITÉ POUR TOUS LES MODES DE TRANSPORT

CARACTÉRISTIQUES

Le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier constitue un axe routier régional. Sa vocation n'est cependant pas bien confirmée dans le tronçon à l'étude en raison principalement de son aménagement actuellement non optimal. Diverses problématiques y sont observées dont sa large emprise de 50 mètres laissant d'importants espaces résiduels non aménagés et faisant place à des traverses et parcours actifs non sécuritaires ainsi qu'un nombre élevé d'accès aux commerces plus ou moins bien définis. Les infrastructures surdimensionnées de la R-116 et de Grande Allée créent aussi des barrières physiques pour les déplacements actifs. D'ailleurs, le Secteur de la gare demeure un milieu de vie enclavé. Le principal axe nord-sud, soit le boulevard de la Gare, ne traverse pas la voie ferrée du Canadien National. De plus, il existe peu ou pas de liens routiers avec les quartiers adjacents.

Ainsi, la perméabilité de la trame urbaine fait l'objet d'une attention particulière pour favoriser une meilleure mobilité au sein de l'aire TOD. L'amélioration de la desserte et de la continuité des réseaux de déplacement est d'autant plus vraie pour le transport collectif, les voies cyclables et les trottoirs bien souvent interrompus au sein du secteur. Enfin, le transport ferroviaire, particulièrement des matières dangereuses ainsi que les nuisances liées aux bruits et aux vibrations aux abords de la voie ferrée, font également l'objet de mesures sécuritaires et de mitigation.

OBJECTIFS

- Réaménager l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier afin d'établir un axe de mobilité est-ouest plus convivial et sécuritaire :
 - Maintenir la fluidité de la circulation et le niveau de service le long du boulevard.
 - Verdir davantage l'axe routier et aménager des accès routiers, des traverses et des parcours actifs sécuritaires.
 - Aménager un carrefour giratoire à l'intersection R-116/Grande Allée.
- Compléter le lien nord-sud en prolongeant le boulevard de la Gare jusqu'au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
- Aménager des liens routiers et actifs vers les quartiers adjacents.
- Améliorer la desserte de transport collectif en maintenant la station intermodale près de la gare de train du côté nord et en consolidant les parcours et les temps de service au sein du secteur.
- Prioriser, aménager et sécuriser les parcours actifs dans l'ensemble du secteur.



Voie ferrée, barrière physique nord-sud, Mont-Saint-Hilaire



Boulevard Laurier, Mont-Saint-Hilaire

ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'OEUVRE	PARTENAIRES
	C	M	L		
▪ Étude d'opportunité, d'avant-projet préliminaire et d'avant-projet final pour le réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, incluant le carrefour giratoire et les nouveaux liens ou accès au boulevard.	X			MSH/MTQ	CIT/ Comité axe 116
▪ Étude de faisabilité de la traverse à niveau de la voie ferrée, estimations des coûts, autorisations officielles et réalisations.	X	X		MSH/CN	AMT/CIT
▪ Représentations auprès du CIT de La Vallée-du-Richelieu pour l'optimisation de la desserte de transport collectif.	X	X	X	CIT	MSH/AMT/ Comité axe 116
▪ Programme d'aménagement des infrastructures – PTI (prolongement des réseaux cyclables, aménagement des trottoirs et verdissement des axes routiers ou corridors actifs).	X	X	X	MSH	Partenaires publics et privés

C : 0-5 ans M : 6-10 ans L : 11-20 ans

CONCEPTUALISATION DES PARCOURS ACTIFS



AXE STRATÉGIQUE 3 CONSTITUER DES MILIEUX DE VIE DISTINCTIFS ET DURABLES

CARACTÉRISTIQUES

Le Secteur de la gare de Mont-Saint-Hilaire est en partie un milieu de vie déjà établi dans sa portion nord. Les sites voués au développement sont principalement ceux de l'ancien camping, des ateliers municipaux et de la zone H-61. Certains immeubles aux abords du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier présentent aussi un potentiel de redéveloppement à moyen et long termes pour une occupation du sol optimale. Pour le Secteur du boisé et le Village de la gare, les enjeux visent à compléter le développement dans la continuité de l'existant. La Ville de Mont-Saint-Hilaire souhaite bénéficier de ces espaces et de la présence de la gare de train pour planifier et réaliser un projet novateur et exemplaire. L'approche de planification s'appuie sur la volonté d'établir un quartier durable valorisant les principes d'aménagement suivants :

- Respect du caractère identitaire du lieu et de l'interface résidentiel existant.
- Mixité sociale, culturelle et intergénérationnelle / Mixité des fonctions et occupation optimale du sol en termes de compacité de la trame bâtie.
- Diversité et proximité des commerces et services.
- Convivialité des lieux de rassemblement et de socialisation : renforcement du potentiel de socialisation.

Le parti d'aménagement retenu préconise des gestes qui valoriseront, à la fois, les composantes identitaires du lieu et les meilleures pratiques d'aménagement et de développement durable.

OBJECTIFS

1. Habiter le camping c'est-à-dire faire revivre sa vocation à l'aide de « wooneerf » ou rue conviviale et intégrer les nouvelles unités de logement dans le respect des rangées d'arbres matures.
2. Offrir des logements abordables de qualité qui intègrent des pratiques d'aménagement et de développement durable.
3. Créer un milieu de vie à échelle humaine où sont prévus des espaces verts conviviaux en cœur d'îlot facilement accessibles notamment pour les personnes âgées et les enfants.
4. Établir un pôle de quartier à la gare et aménager une place publique flexible.
5. Assurer, sur le boulevard de la gare, une hauteur de rez-de-chaussée permettant la transformation d'un logement en commerce local et maximiser le nombre et la variété des commerces le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
6. Développer la zone H-60 de façon harmonieuse avec le quartier résidentiel adjacent et les qualités naturelles du site. En tant que milieu durable et profondément humain (énoncé de vision), le développement vient mettre en valeur la résidence pour personnes âgées qui borde le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et la zone H-60.
7. Assurer le respect des lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires.

ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'OEUVRE	PARTENAIRES
	C	M	L		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> - Densités modulées, compacité des typologies d'habitations et stratégie de stationnement. - Mixité verticale et obligation du commerce au rez-de-chaussée, commerces d'ambiance ciblés. - Dispositions relatives aux aménagements durables (ex. écoconstruction et efficacité énergétique, gestion des eaux de ruissellement, îlot de fraîcheur, etc.). - Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA). 	X			MSH	Partenaires privés
	X			MSH	Partenaires privés
	X			MSH	Partenaires privés
	X			MSH	Partenaires privés
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programme d'acquisition, servitudes ou échanges de terrain pour l'aménagement de parcs et d'espaces verts ou de parcours actifs. 	X	X		MSH	Partenaires privés
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programme d'aménagement du domaine public (parcs, espaces verts et parcours actifs). 	X	X	X	MSH	Partenaires publics et privés

C : 0-5 ans M : 6-10 ans L : 11-20 ans

MILIEU DE VIE NOVATEUR, VIVANT ET INTÉGRANT DES PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT DURABLE

WOONERF OU RUE CONVIVIALE



ESPACE VERT CENTRAL ACTIF



PLACE PUBLIQUE FLEXIBLE



ESPACE VERT CENTRAL ACTIF



DÉVELOPPEMENT COMPACT AU POURTOUR D'ESPACES VERTS COLLECTIFS



PLANIFICATION DÉTAILLÉE

3

3. PLANIFICATION DÉTAILLÉE

3.1 SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL ET BALISES D'AMÉNAGEMENT

Le scénario préférentiel s'appuie sur la volonté d'établir des milieux de vie novateurs planifiés selon des principes de développement et d'aménagement durable. Le parti d'aménagement favorise l'établissement de milieux de vie intégrés à une diversité d'espaces verts conviviaux et accessibles à tous. À cet égard, les plans de développement sont issus d'études faunique et floristique permettant leur mise en valeur. Les espaces communs se traduisent notamment, par l'aménagement de places publiques, de parcs linéaires, de rues animées à l'image de « woonerf », le maintien d'espaces boisés et de milieux humides ainsi que le déploiement de parcours actifs continus et sécuritaires. Ce réseau vert contribuera à la qualité de vie des citoyens, tout en consolidant et valorisant le paysage identitaire du Secteur de la gare.



3.2 UNITÉS DE PLANIFICATION

Pour adresser l'ensemble des enjeux relatifs au développement d'un milieu de vie identitaire et novateur, la planification détaillée des espaces vacants de l'aire TOD se présente en six (6) unités de planification. Les balises d'aménagement sont déterminées selon les critères suivants : Trame; implantation et architecture; aménagement; fonctions.





TRAME

- Établir une trame urbaine perméable et désenclaver le secteur en :
 - Favorisant une traverse routière et de déplacement actif de la voie ferrée.
 - Prolongeant le boulevard de la gare vers le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
 - Aménageant de nouveaux liens routiers et actifs vers le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
 - Aménageant des liens routiers et actifs vers les quartiers adjacents.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Continuité du cadre bâti le long des voies de circulation à l'aide de marges de recul adaptées à la fonction de la rue et l'aménagement d'aires de stationnement en sous-sol, à l'arrière des bâtiments ou regrouper en raison de la réduction des stationnements de surface ou de la préservation d'éléments naturels.
- Diversité architecturale et qualité du bâti.
- Sobriété et efficacité sur tous les plans (dimensions, énergie, matériaux, eau...)

AMÉNAGEMENT

- Favoriser un verdissement important le long des axes structurants comme le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et le boulevard de la gare. Préserver les vues sur la montagne.
- Aménager des accès, des traverses et des parcours actifs conviviaux et sécuritaires.

FONCTIONS

- S.o.

La planification détaillée présente trois (3) options potentielles de réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier visant à verdier grandement le boulevard et à aménager, voire sécuriser, les traverses et les parcours actifs. Ces options préliminaires devront faire l'objet d'une étude d'opportunité afin d'évaluer les avantages et les inconvénients ainsi que la faisabilité technique et financière.



TRAME

- Réaménager et verdier l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
- Distinguer les intersections principales :
 - Entrée de ville et carrefour giratoire.
 - Intersection R-116 et boulevard de la gare.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Assurer une continuité du cadre bâti le long du boulevard (ex. façades rapprochées de la rue, compacité et alignement des constructions, parcours actifs connectés et ininterrompus etc.).
- Établir une signature architecturale distinctive qui transcende les modes.
- Maximiser la fenestration aux rez-de-chaussée des bâtiments mixtes pour contribuer à l'animation du lieu.
- Favoriser la mixité verticale des activités.
- Modeler les volumes des bâtiments par le biais d'avancés, de retraits et d'un choix de matériaux sobre et noble.

AMÉNAGEMENT

- Préserver les vues sur la montagne.
- Aménager des liens actifs, connecter les réseaux cyclables et sécuriser les traverses au boulevard.
- Assurer un équilibre et une complémentarité entre le caractère végétal et minéral des espaces public et privé.

FONCTIONS

- Usages : Mixité d'usages (commerces et bureaux aux rez-de-chaussée, résidentiels aux étages).
- Hauteur : 4 étages.
- Ratio de stationnement : 1.5 (intérieur/extérieur).

SCÉNARIO A : MAINTIEN DU TERRE-PLEIN CENTRAL ET VERDISSEMENT LÉGER DE PART ET D'AUTRE DU BOULEVARD

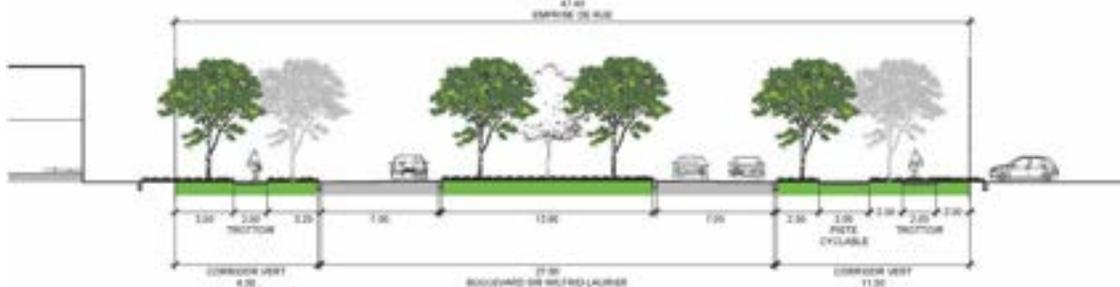


Figure 17 : Scénario A, réaménagement proposé du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

SCÉNARIO B : RÉDUCTION DU TERRE-PLEIN CENTRAL ET VERDISSEMENT PLUS IMPORTANT DE PART ET D'AUTRE DU BOULEVARD

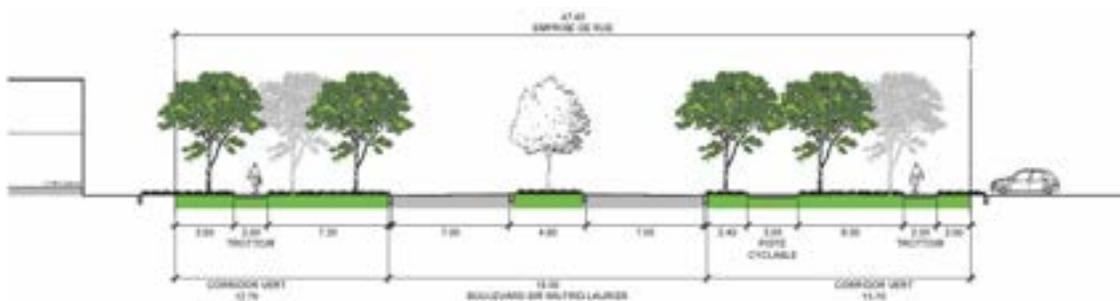


Figure 18 : Scénario B, réaménagement proposé du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

SCÉNARIO C : VERDISSEMENT IMPORTANT CONCENTRÉ D'UN CÔTÉ (CORRIDOR VERT INTÉGRÉ)

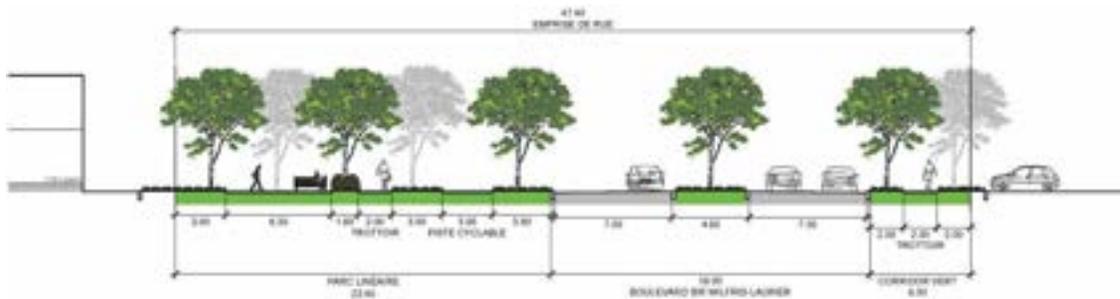


Figure 19 : Scénario C, réaménagement proposé du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier



Le réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier supportera également le redéveloppement à ses abords des immeubles actuellement sous-occupés. Une mixité verticale des usages est privilégiée.



Le prolongement du boulevard de la Gare favorisera l'intégration de parcours actifs à même un corridor vert structurant.

Scénario : Verdissement important concentré d'un côté (corridor vert intégré)



Figure 20 : Emprise proposée pour le prolongement du boulevard de la Gare



TRAME

- Préserver la trame paysagère (rangées d'arbres) du site du camping et sauvegarder les arbres de plus grande valeur. À cet égard, les plans de développement sont issus d'études faunique et floristique permettant leur mise en valeur.
- Habiter le camping pour faire revivre sa vocation à l'aide de « woonerf » ou rue conviviale animée et accessible.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Insérer respectueusement le développement résidentiel en préservant les rangées d'arbres.
- Préserver la quiétude à l'interface résidentielle du quartier existant et autoriser au plus des bâtiments de 2 étages.
- Soigner et diversifier l'architecture des habitations.
- Intégrer harmonieusement les habitations au cadre boisé
- Assurer une hauteur polyvalente pour les rez-de-chaussée du boulevard de la Gare permettant la transformation des logements en petits commerces.

AMÉNAGEMENT

- Aménager des espaces verts et des liens actifs avec les quartiers adjacents.
- Prévoir un lien actif distinctif entre les milieux de vie au sein du cadre boisé (camping) et de la partie centrale du site.
- Favoriser l'aménagement de logements pour personnes à mobilité réduite au rez-de-chaussée des immeubles.
- Assurer le respect des lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires.

FONCTIONS

- Usage : Résidentiel et commerce local en bordure du boulevard de la Gare.
- Hauteur : 2 à 3 étages.
- Ratio de stationnement : maximum 1.5 (intérieur/extérieur).



TRAME

- Limiter le nombre de voies de circulation et privilégier les parcours actifs.
- Structurer la haute densité sur des parcelles de largeur variable afin d'éviter l'effet de grands ensembles immobiliers

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Maintenir des vues et des percées visuelles sur la montagne.
- Préserver la quiétude des quartiers établis en maintenant des gabarits de bâtiments d'au plus 2 étages aux interfaces des quartiers résidentiels existants.
- Optimiser la compacité et la densité d'occupation du sol au centre et près de la voie ferrée (gabarits de 4 à 6 étages)
- Moduler les bâtiments à la verticale pour favoriser l'échelle humaine et prévoir des avancés et des retraits sur les façades des bâtiments..
- Privilégier des stationnements intérieurs pour les bâtiments donnant sur le parc central pour maintenir le caractère parc du lieu.
- Assurer une hauteur polyvalente pour les rez-de-chaussée du boulevard de la Gare permettant la transformation des logements en petits commerces

AMÉNAGEMENT

- Constituer un milieu de vie au pourtour d'un espace ou parc linéaire actif accessible et connecté au cœur du projet.
- Favoriser des aménagements privilégiant des rassemblements.
- Verdir et aménager de façon durable (ex. bassin de rétention, gestion des eaux de ruissellement, plantations et canopée d'arbres, espace de repos ombragé, etc.).
- Assurer un équilibre et une complémentarité entre le caractère végétal et minéral de l'espace public.
- Aménager des liens actifs vers la gare de train côté sud de la voie ferrée et connecter les réseaux cyclables.
- Favoriser l'aménagement de logements pour personnes à mobilité réduite au rez-de-chaussée des immeubles
- Assurer le respect des lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires.

FONCTIONS

- Usage : Résidentiel et favoriser commercial local en bordure du boul. de la Gare.
- Hauteur : 4 à 6 étages.
- Ratio de stationnement – îlot central : 1.2 (intérieur).
- Ratio de stationnement - interface voie ferrée : 1.5 (intérieur/extérieur)

ESPACE VERT CENTRAL ACTIF



Figure 21 : Perspective sur le parc central actif



TRAME

- Réserver l'emprise pour le prolongement du boulevard de la gare et la traverse de la voie ferrée.
- Aménager une place publique flexible pouvant se prolonger sur le boulevard de la gare.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Assurer un encadrement bâti le long du boulevard et de la place publique (ex. front bâti rapproché de la rue ou de l'espace public, compacité du cadre bâti, alignement des constructions mettant en valeur la perspective sur la gare, etc.).
- Établir une signature architecturale distinctive qui transcende les modes pour le pôle de proximité et en assurer l'harmonisation avec la gare de train.
- Maximiser la fenestration au rez-de-chaussée des bâtiments mixtes pour contribuer à l'animation du lieu.
- Moduler les bâtiments à la verticale pour favoriser l'échelle humaine et prévoir des avancés et des retraits sur les façades des bâtiments.

AMÉNAGEMENT

- Préserver les vues sur la montagne.
- Aménager des liens actifs vers la gare de train côté nord de la voie ferrée, connecter les réseaux cyclables et sécuriser les traverses au boulevard de la gare.
- Assurer un équilibre et une complémentarité entre le caractère végétal et minéral de l'espace public et évaluer le redéveloppement du stationnement incitatif.
- Intégrer les mesures de mitigation le long de la voie ferrée (distance de sécurité, berme, bruit et vibration).

FONCTIONS

- Usage : Mixte (commerce d'ambiance aux rez-de-chaussée; résidentiel aux étages).
- Hauteur : 2 à 3 étages.
- Ratio de stationnement pour le résidentiel : 1.2 (intérieur/extérieur).
- Ratio de stationnement pour le commercial : ratio établi en fonction de la disponibilité du stationnement incitatif de l'AMT de manière à réduire le nombre de cases de stationnement à aménager à l'extérieur.





TRAME

- Limiter le nombre de voies de circulation et privilégier les parcours actifs.
- Intégrer à la trame urbaine et valoriser les éléments naturels (boisé d'intérêt et milieu humide). À cet égard, les plans de développement sont issus d'études faunique et floristique permettant leur mise en valeur.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Préserver la quiétude des quartiers établis en maintenant des gabarits de bâtiments d'au plus 2 étages aux interfaces des quartiers résidentiels existants et en prévoyant l'aménagement de parcs et d'espaces verts adjacents aux habitations déjà établies.
- Optimiser la compacité et la densité d'occupation du sol près des implantations du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et au centre du secteur.

AMÉNAGEMENT

- Constituer un milieu de vie au sein d'un boisé et maintenir la canopée d'arbres.
- Aménager un espace vert où un mobilier urbain actif permet un parcours de santé accessible à tous et notamment aux aînés vivant en résidence.
- Aménager de façon durable (ex. bassin de rétention, gestion des eaux de ruissellement, plantations et canopée d'arbres, espace de repos ombragé, etc.).
- Aménager des liens actifs vers les quartiers adjacents et connecter les réseaux cyclables.
- Valoriser la résidence pour personnes âgées qui borde le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et la zone H-57.

FONCTIONS

- Usage : Résidentiel.
- Hauteur : 2 étages aux interfaces des quartiers existants, 3 à 4 étages pour le reste du secteur.
- Ratio de stationnement : 1.5 (intérieur/extérieur).





1 CONTINUITÉ DE LA TRAME URBAINE EXISTANTE

TRAME

- Poursuivre la trame urbaine existante.

IMPLANTATION ET ARCHITECTURE

- Assurer une homogénéité des gabarits et des implantations avec l'existant.

AMÉNAGEMENT

- Préserver les milieux naturels comme les boisés d'intérêt et les milieux humides.
- Assurer des mesures de protection des boisés applicables à la construction des résidences.
- Aménager de façon durable (ex. bassin de rétention, gestion des eaux de ruissellement, plantations et canopée d'arbres, etc.).
- Aménager des liens actifs vers les quartiers adjacents et connecter les réseaux cyclables.

FONCTIONS

- Usage : Résidentiel.
- Hauteur : 2 étages aux interfaces des quartiers existants.
- Ratio de stationnement : 2 (extérieur).



USAGES AUTORISÉS

Les tableaux ci-après présentent les usages autorisés et les densités d'occupation du sol par aire d'affectation.

Tableau 22 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Habitation de faible densité » (H2)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
Habitation. Unifamiliale.	<p>Bureau et service professionnel compatible. Bureau à domicile, service de garde, salon de coiffure, etc. L'usage se fait à l'intérieur et ne cause aucune nuisance (bruit, chalandage excessif) sur le voisinage.</p> <p>Activité récréative extensive. Activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>Nombre minimum de logements à l'hectare brut : 7,5 à 15</p> <p>Nombre d'étages hors sol : 2</p> <p>Mode d'implantation : isolé</p>	

Tableau 23 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Habitation de moyenne densité » (H3)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
Habitation. Unifamiliale, bifamiliale, trifamiliale et multifamiliale.	<p>Résidences pour personnes âgées autonomes ou semi-autonomes.</p> <p>Bureau et service professionnel compatible. Bureau à domicile, salon de coiffure, etc dans les logements munis d'un accès individuel. L'usage se fait à l'intérieur et ne cause aucune nuisance (bruit, chalandage excessif) sur le voisinage. Dans l'unité de planification no. 2, les bureaux et service professionnel compatibles ne sont pas favorisés dans le projet intégré mais plutôt favorisés sur le boulevard de la Gare, au rez-de-chaussée.</p> <p>Activité récréative extensive. Activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>Nombre minimum de logements à l'hectare brut : 15 à 30</p> <p>Nombre d'étages hors sol : 2 à 4</p> <p>Mode d'implantation : isolé, jumelé ou contigu</p>	

Tableau 24 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Habitation de forte densité » (H4)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Habitation. Multifamiliale.</p>	<p>Résidences pour personnes âgées autonomes ou semi-autonomes.</p> <p>Bureau et service professionnel compatible. Bureau à domicile, service de garde, salon de coiffure, etc. L'usage se fait à l'intérieur et ne cause aucune nuisance (bruit, chalandage excessif) sur le voisinage.</p> <p>Activité récréative extensive. Activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>Nombre minimum de logements à l'hectare brut : 85</p> <p>Nombre d'étages hors sol : 4 à 6</p> <p>Mode d'implantation : isolé, jumelé ou contigu</p> <p>Note particulière :</p> <p>La densité brute minimale prescrite vise à compenser le nombre de logements de sorte à atteindre une densité de 40 log/ha pour l'ensemble de l'aire TOD, soit dans un rayon de 1 km autour de la gare de train.</p>	

Tableau 25 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Mixte 1 – Commerciale locale - Habitation » (M1)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Mixte non structurant⁽¹⁾. Tous les bâtiments utilisés aux fins de deux fonctions ou plus parmi les fonctions résidentielles, commerciales, de bureaux, institutionnelles et communautaires.</p> <p>Commerce de petite et moyenne surface. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins commerciales dont la superficie de plancher brute totale n'excède pas 2 500 mètres carrés.</p> <p>Bureau non structurant. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins de bureaux dont la superficie de plancher brute totale est inférieure à 1000 mètres carrés.</p>	<p>Habitation⁽²⁾. De toute densité.</p> <p>Équipement institutionnel et communautaire non structurant. Les équipements institutionnels, administratifs et communautaires qui ne sont pas considérés comme structurants à l'échelle régionale.</p> <p>Activité récréative intensive. Les activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que des bâtiments et/ou des aménagements considérables.</p> <p>Activité récréative extensive. Activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>Nombre minimum de logements à l'hectare brut : 10</p> <p>Nombre d'étages hors sol : 2 à 3</p> <p>Mode d'implantation : isolé, jumelé ou contigu</p> <p>Notes particulières :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les bâtiments mixtes comportent des usages commerciaux au rez-de-chaussée et sont en mixité verticale avec les usages résidentiels et/ou de bureaux. 2. Les usages résidentiels ne sont autorisés qu'aux étages supérieurs du rez-de-chaussée des bâtiments commerciaux ou de bureaux. 	

Tableau 26 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Mixte 2 – Commerciale régionale - Habitation » (M2)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Mixte structurant ⁽¹⁾. Tous les bâtiments utilisés aux fins de deux fonctions ou plus parmi les fonctions résidentielles, commerciales, de bureaux, institutionnelles et communautaires.</p> <p>Commerce de toute surface. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins commerciales dont la superficie de plancher brute totale peut être de toute superficie.</p> <p>Bureau de toute surface. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins de bureaux dont la superficie de plancher brute totale peut être de toute superficie.</p>	<p>Habitation ⁽²⁾. De toute densité.</p> <p>Équipement institutionnel et communautaire. Les équipements institutionnels, administratifs et communautaires, les écoles primaires et secondaires ainsi que les équipements municipaux à desserte locale ou régionale font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Activité récréative intensive. Les activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que des bâtiments et/ou des aménagements considérables.</p> <p>Activité récréative extensive. Activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>Nombre minimum de logements à l'hectare brut ⁽³⁾ : 40</p> <p>Nombre d'étages hors sol : 2 à 4</p> <p>Mode d'implantation : isolé, jumelé ou contigu</p> <p>Notes particulières :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les bâtiments mixtes comportent des usages commerciaux au rez-de-chaussée et sont en mixité verticale avec les usages résidentiels et/ou de bureaux. 2. Les usages résidentiels ne sont autorisés qu'aux étages supérieurs du rez-de-chaussée des bâtiments commerciaux ou de bureaux. 3. La densité brute minimale prescrite vise à compenser le nombre de logements de sorte à atteindre une densité de 40 log/ha pour l'ensemble de l'aire TOD, soit dans un rayon de 1 km autour de la gare de train. 	

Tableau 27 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Commerciale régionale »

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Commerce de nature régionale : La fonction dominante comprend les commerces et les regroupements de commerces qui ont une influence régionale.</p>	<p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
<p>S.o.</p>	

Tableau 28 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Publique et institutionnelle » (P)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Équipement institutionnel et communautaire. Les équipements institutionnels, administratifs et communautaires, les écoles primaires et secondaires ainsi que les équipements municipaux à desserte locale ou régionale font notamment partie de cette fonction.</p> <p>Activité récréative intensive. Les activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que des bâtiments et/ou des aménagements considérables.</p> <p>Activité récréative extensive. Les activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p>	<p>Commerces et services de support aux fonctions dominantes. Les usages comme une cafétéria, une librairie, un centre sportif, une garderie, etc. pourvu qu'ils occupent une partie du bâtiment comportant une fonction dominante autorisée. Les stations-service, les postes d'essence et les services d'hébergement (hôtellerie) ne sont pas autorisés.</p> <p>Bureau structurant. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins de bureaux dont la superficie de plancher brute totale est de 1000 mètres carrés ou plus.</p> <p>Bureau non structurant. Tous les bâtiments utilisés exclusivement à des fins de bureaux dont la superficie de plancher brute totale est inférieure à 1000 mètres carrés.</p> <p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p> <p>Activités de sauvegarde et de mise en valeur des potentiels. Seules les activités de nettoyage, d'entretien, d'implantation d'ouvrages écologiques et d'interprétation visant une gestion environnementale du milieu en cause sont autorisées.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
S.o.	

Tableau 29 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Parcs et espaces verts » (PE)

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
<p>Activité récréative extensive. Les activités de loisirs, culturelles ou éducatives dont la pratique requiert de grands espaces non construits ainsi que quelques bâtiments et/ou équipements accessoires. Les parcs, les espaces de détente, les sentiers et les pistes cyclables font notamment partie de cette fonction.</p>	<p>Équipement et réseau d'utilité publique.</p> <p>Activités de sauvegarde et de mise en valeur des potentiels. Seules les activités de nettoyage, d'entretien, d'implantation d'ouvrages écologiques et d'interprétation visant une gestion environnementale du milieu en cause sont autorisées.</p>
DENSITÉ D'OCCUPATION	
S.o.	
<p>Note particulière :</p> <p>Les milieux d'intérêt dans le Secteur du boisé et la zone H-57 font l'objet de mesures particulières pour la protection des boisés d'intérêt, des cours d'eau et des milieux humides. Seules des activités de protection, d'entretien du milieu sont autorisées. L'aménagement d'un sentier actif devra être réalisé conformément aux règles applicables dans les milieux naturels.</p>	

Tableau 30 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Conservation type 1»

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
Activité de conservation. La fonction dominante est orientée vers la protection et la mise en valeur du patrimoine écologique de ces lieux.	Équipement et réseau d'utilité publique. Activités de sauvegarde et de mise en valeur des potentiels. Seules les activités de nettoyage, d'entretien, d'implantation d'ouvrages écologiques et d'interprétation visant une gestion environnementale du milieu en cause sont autorisées.
DENSITÉ D'OCCUPATION	
S.o.	

Tableau 31 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Conservation type 2»

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
Activités de sauvegarde et de mise en valeur des potentiels. Seules les activités de nettoyage, d'entretien, d'implantation d'ouvrages écologiques et d'interprétation visant une gestion environnementale du milieu en cause sont autorisées.	Équipement et réseau d'utilité publique.
DENSITÉ D'OCCUPATION	
S.o.	

Tableau 32 – Usages et densité de l'aire d'affectation « Récréative»

FONCTIONS DOMINANTES	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES
Golf : Il s'agit du terrain de golf.	Équipement et réseau d'utilité publique.
DENSITÉ D'OCCUPATION	
S.o.	

3.4 RÉPARTITION DES TYPOLOGIES D'HABITATIONS

Les tableaux et les plans suivants illustrent les stratégies possibles pour atteindre la densification de 40 log/ha au sein de l'aire TOD. Deux options sont pour l'instant envisagées, à savoir :

L'option 1 favorise une intensification des typologies d'habitations à même la partie centrale du Secteur de la gare avec une densité de près de 64 log/ha. Cette densité requiert que les gabarits de bâtiments atteignent une hauteur minimale de 6 étages au centre du projet.

L'option 2 privilégie de disposer des typologies d'habitations plus denses, à la fois, au centre du projet et le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Cette stratégie permet de moduler la hauteur des bâtiments entre 4 et 6 étages.

OPTION 1 : INTENSIFICATION AU CENTRE DU SECTEUR DE LA GARE

Tableau 33 : Synthèse des densités d'occupation du sol par sous-secteurs de l'aire TOD / Compensation partie centrale

ESPACES VACANTS	Superficie vacante 2011 (ha)	Superficie potentielle à développer (ha)	Nombre de logements théorique pour une densité de 40 log/ha	Nombre de logements planifié en respect au concept d'aménagement/	Densité atteinte (log/ha) en respect au concept d'aménagement	Nombre de logements à relocaliser (-) ou à compenser (+)
Village de la gare	15.50	13.81 ¹	552	475	34.4	- 77
Secteur du boisé	7.75	5.10 ²	204	43	8.4	- 161
Zone H-60	11.42	9.44 ³	346 ³	282	29.9	- 64
Partie centrale (garage/camping)	20.38	20.38	816	1 305	64.0	+ 302
TOTAL	55.05	48.73	1 918	2 105	43.2	-

Note 1 : Le site dédié à l'établissement scolaire est retiré de la superficie vacante potentielle vouée au développement résidentiel.

Note 2 : La zone vacante hors de l'aire TOD, soit du rayon de 1 km, n'est pas prise en compte.

Note 3 : La zone H-60 étant en partie à l'intérieur du rayon de 1 km de l'aire TOD, les densités de 40 log/ha et de 30 log/ha s'appliquent pour chacune des parties de la zone H-60. Par ailleurs, les milieux naturels et les boisés d'intérêt sont exclus de la superficie vacante potentielle vouée au développement résidentiel.

OPTION 2 : INTENSIFICATION DE LA DENSITÉ AU CENTRE DU SECTEUR DE LA GARE ET LE LONG DU BOULEVARD SIR-WILFRID-LAURIER

Tableau 34 : Synthèse des densités d'occupation du sol par sous-secteurs de l'aire TOD / Compensation partie centrale et boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

ESPACES VACANTS	Superficie vacante 2011 ou à redévelopper (ha)	Superficie potentielle à développer (ha)	Nombre de logements théorique pour une densité de 40 log/ha	Nombre de logements planifié en respect au concept d'aménagement	Densité atteinte (log/ha) en respect au concept d'aménagement	Nombre de logements à compenser
Village de la gare	15.50	13.81	552	475	34.4	- 77
Secteur du boisé	7.75	5.10	204	43	8.4	- 161
Zone H-60	11.42	9.44 ³	346	282	29.9	- 64
Partie centrale (garage/camping)	20.38	20.38	816	1 165	57.2	+ 121
Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier	8.4	8.4 ⁴	336	517	61.5	+ 181
TOTAL	63.45	57.13	2 254	2 482	43.4	-

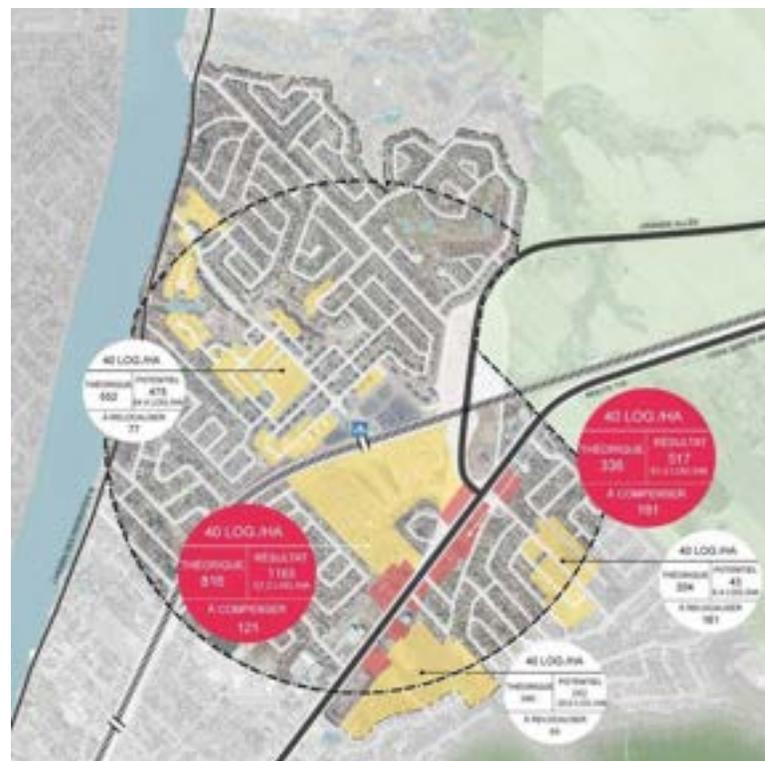
Note 4 : Pour évaluer la densité brute relative au potentiel de redéveloppement aux abords du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, une emprise théorique de 20 mètres a été accordée au boulevard, soit selon les options B ou C de réaménagement proposées.

OPTION 1 : INTENSIFICATION AU CENTRE DU SECTEUR DE LA GARE



Extrait du plan 9 : Estimation des densités brutes d'occupation du sol des terrains à développer – Option 1

OPTION 2 : INTENSIFICATION DE LA DENSITÉ AU CENTRE DU SECTEUR DE LA GARE ET LE LONG DE ROUTE 116



Extrait du plan 11 : Estimation des densités brutes d'occupation du sol des terrains à développer – Option 2



PLAN 9 | ESTIMATION DES DENSITÉS BRUTES D'OCCUPATION DU SOL DES TERRAINS À DÉVELOPPER

OPTION 1 - COMPENSATION PAR LA PARTIE CENTRALE

- AIRE TOD MÉTROPOLITAINE
- AIRE TOD OPTIMALE
- ESPACE VACANT RÉSIDENTIEL



16 FÉVRIER 2018



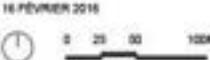


PLAN 10 | TYPOLOGIES

OPTION 1 - COMPENSATION PAR LA PARTIE CENTRALE

-  UNIFAMILIALE CONTIGUÉ
66 UNITÉS
-  DUPLEX CONTIGU
40 UNITÉS
-  MULTIFAMILIALE
48 UNITÉS
-  MULTIFAMILIALE
111 UNITÉS
-  MULTIFAMILIALE
184 UNITÉS
-  MULTIFAMILIALE
802 UNITÉS
-  MIXTE (PDC COMMERCIAL/ÉTAGES
RÉSIDENTIELS)
44 UNITÉS
SUPERFICIE COMMERCIALE: 600 M²
-  COMMERCIAL
SUPERFICIE COMMERCIALE: 3 134 M²
-  4 NOMBRE D'ÉTAGES MAXIMAL

NOMBRE TOTAL D'UNITÉS: 1 333
SUPERFICIE COMMERCIALE TOTALE: 3 934 M²





PLAN 11 | ESTIMATION DES DENSITÉS BRUTES D'OCCUPATION DU SOL DES TERRAINS À DÉVELOPPER
 OPTION 2 - COMPENSATION PAR LA ROUTE 116 ET LA PARTIE CENTRALE

- AIRE TOD MÉTROPOLITAINE
- - - AIRE TOD OPTIMALE
- ESPACE VACANT RÉSIDENTIEL
- ESPACE DE RÉDEVLOPPEMENT



18 FÉVRIER 2018
 0 100 200 400M



PLAN 12 | TYPOLOGIES

OPTION 2 - COMPENSATION PAR LA ROUTE 118 ET LA PARTIE CENTRALE

-  UNFAMILIALE CONTIGUÉ
46 UNITÉS
 -  DUPLEX CONTIGUÉ
46 UNITÉS
 -  MULTIFAMILIALE
46 UNITÉS
 -  MULTIFAMILIALE
111 UNITÉS
 -  MULTIFAMILIALE
410 UNITÉS
 -  MULTIFAMILIALE
492 UNITÉS
 -  MIXTE (RDC COMMERCIAL/ÉTAGES
RÉSIDENTIELS)
88 UNITÉS
SUPERFICIE COMMERCIALE: 3 443 M²
 -  MIXTE (RDC COMMERCIAL/ÉTAGES
RÉSIDENTIELS)
477 UNITÉS
SUPERFICIE COMMERCIALE: 15 519 M²
 -  COMMERCIAL
SUPERFICIE COMMERCIALE: 1 750 M²
 - 4** NOMBRE D'ÉTAGES MAXIMAL
- NOMBRE TOTAL D'UNITÉS: 1 718
SUPERFICIE COMMERCIALE TOTALE: 20 703 M²

16 FÉVRIER 2016





PLAN 13 | TYPOLOGIES SECTEUR H-105

-  UNIFAMILIALE JUMELÉE
32 UNITÉS
-  MAISON DE VILLE
38 UNITÉS
-  MAISON DE VILLE SUPERPOSÉE
42 UNITÉS
-  SIXPLEX
18 UNITÉS
-  MULTIPLEX
152 UNITÉS
-  3
NOMBRE D'ÉTAGES MAXIMAL
- NOMBRE TOTAL D'UNITÉS: 282

25 MAI 2018



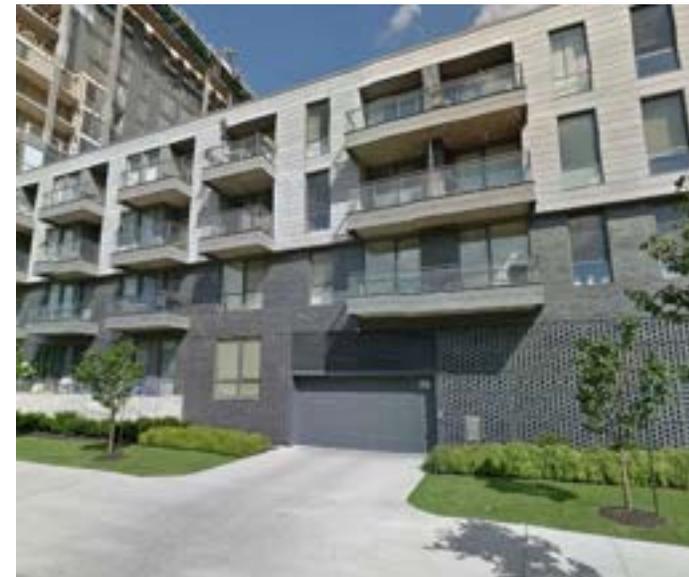
3.5 CATALOGUE D'IMAGES

Le catalogue d'images présente ci-après différents critères de performance souhaités pour le développement du Secteur de la gare.

EXPRESSION ET COMPOSITION ARCHITECTURALE

- Jeux et modulations des gabarits de bâtiments préférentiellement à la verticale pour favoriser les environnements à échelle humaine.
- Recherche architecturale s'inspirant de pratiques de conception environnementale (ex. éclairage naturel et vue sur l'extérieur optimisées, verre énergétique, performance énergétique du bâtiment, maximisation des économies d'eau dans le bâtiment, augmentation de l'efficacité de la ventilation, contrôle de la qualité de l'air intérieur et réduction de la quantité de contaminants, toit vert ou toit blanc, aménagement d'équipements solaires, énergie passive, etc.) et s'intégrant aux milieux naturels.
- Traitement et soins esthétiques pour les quatre façades, particulièrement les façades visibles des voies de circulation ou des parcs et des espaces verts.
- Transparence (% de fenestration élevé), particulièrement aux rez-de-chaussée des bâtiments mixtes.
- Revêtement et matériaux nobles et durables (ex. maçonnerie, bois certifié, etc.).
- Harmonisation et agencement des couleurs des matériaux.





AMÉNAGEMENT DURABLE

- Plans de lotissement et de développement issus d'études faunique et floristique ainsi que d'une caractérisation des arbres soutenant l'analyse des projets.
- Plantation d'arbres et aménagements paysagers distinctifs (végétaux indigènes et graminées adaptés au site : non envahissants, nécessitant peu d'entretien et peu d'eau, facilitant la percolation).
- Ouvrages filtrants pour la gestion des eaux de ruissellement (ex. jardins de pluie, noue filtrante, etc.) valorisant les axes de drainage.
- Surfaces perméables afin de limiter les îlots de chaleur.
- Équilibre entre les surfaces minérales et végétales.
- Aménagement paysager et mobilier urbain distinctifs.





MISE EN ŒUVRE

4

4. MISE EN ŒUVRE

4.1 PLAN D'ACTION

Le plan d'action identifie les interventions à court, moyen et long termes pour le développement du Secteur de la gare ainsi que les partenariats à réaliser.

Tableau 35 : Plan d'action, axe stratégique 1

AXE STRATÉGIQUE 1 CONSOLIDER DE FAÇON DURABLE LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA GARE

OBJECTIFS	ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'ŒUVRE	PARTENAIRES
		C	M	L		
1.1 Restaurer la trame écologique bleue et verte au sein du Secteur de la gare en favorisant une meilleure connectivité entre les espaces naturels et récréatifs et en constituant des corridors verts structurants :						
<ul style="list-style-type: none"> Aménager un corridor vert important à même le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. 	1.1.1 Étude d'opportunité, d'avant-projet préliminaire et d'avant-projet final pour le réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.	X	X		MSH/MTQ	Comité axe 116
<ul style="list-style-type: none"> Accéder à la ceinture verte au piémont de la montagne. 	1.1.2 Planification, acquisition ou ententes pour l'aménagement des accès publics à la ceinture verte du Mont-Saint-Hilaire	X	X		MSH	Partenaires publics et privés
<ul style="list-style-type: none"> Aménager et rendre accessible les rives du Richelieu. 	1.1.3 Plan d'aménagement d'une promenade riveraine à la rivière Richelieu et autorisations environnementales.		X	X	MSH	Partenaires publics et privés
<ul style="list-style-type: none"> Préserver la trame et la canopée d'arbres du site du camping, les boisés d'intérêt, les cours d'eau et les milieux humides. 	1.1.4 Cadre qualitatif et normatif sur la caractérisation des milieux naturels, de la canopée des arbres et sur les aménagements durables.	X			MSH	Partenaires privés
	1.1.5 Plan d'infrastructures et de gestion des eaux de ruissellement.	X			MSH	-
<ul style="list-style-type: none"> Végétaliser le prolongement du boulevard de la gare dans l'axe nord-sud. 	1.1.6 Programmes de réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminés; programmes d'acquisition ou de végétalisation et d'aménagement des parcs et des espaces publics.	X	X	X	MSH	Partenaires publics
<ul style="list-style-type: none"> Aménager de nouveaux parcs et espaces verts et les connecter. 						

C : 0-5 ans M : 6-15 ans L : 16-20 ans

Tableau 36 : Plan d'action, axe stratégique 2

AXE STRATÉGIQUE 2 DÉSENCLAVER LE SECTEUR DE LA GARE ET AMÉLIORER LA MOBILITÉ PAR TOUS LES MODES DE TRANSPORT

OBJECTIFS	ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'OEUVRE	PARTENAIRES
		C	M	L		
<p>2.1 Réaménager l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier afin d'établir un axe de mobilité est-ouest plus convivial et sécuritaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la fluidité de la circulation et le niveau de service le long du boulevard. - Verdir davantage l'axe routier et aménager des accès routiers, des traverses et des parcours actifs sécuritaires. - Aménager un carrefour giratoire à l'intersection R-116/Grande-Allée. 	<p>2.1.1 Étude d'opportunité, d'avant-projet préliminaire et d'avant-projet final pour le réaménagement du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, incluant le carrefour giratoire et les nouveaux liens ou accès au boulevard.</p>	X			MSH/MTQ	CIT/ Comité axe 116
<p>2.2 Compléter le lien nord-sud en prolongeant le boulevard de la Gare jusqu'au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.</p>	<p>2.2.1 Étude de faisabilité de la traverse à niveau de la voie ferrée, estimations des coûts, autorisations officielles et réalisations.</p>	X	X		MSH/CN	AMT/CIT
<p>2.3 Améliorer la desserte de transport collectif en maintenant la station intermodale près de la gare de train du côté nord et en consolidant les parcours et les temps de service au sein du secteur.</p>	<p>2.3.1 Représentations auprès du CIT de La Vallée-du-Richelieu pour l'optimisation de la desserte de transport collectif.</p>	X	X	X	CIT	MSH/AMT/ Comité axe 116
<p>2.4 Prioriser, aménager et sécuriser les parcours actifs dans l'ensemble du secteur.</p>	<p>2.4.1 Programme d'aménagement des infrastructures – PTI (prolongement des réseaux cyclables, aménagement des trottoirs et verdissement des axes routiers ou corridors actifs).</p>	X	X	X	MSH	Partenaires publics et privés

C : 0-5 ans M : 6-15 ans L : 16-20 ans

Tableau 37 : Plan d'action, axe stratégique 3

AXE STRATÉGIQUE 3 CONSTITUER DES MILIEUX DE VIE DISTINCTIFS ET DURABLES						
OBJECTIFS	ACTIONS	ÉCHÉANCES			MAÎTRE D'OEUVRE	PARTENAIRES
		C	M	L		
3.1 Habiter le camping pour faire revivre sa vocation à l'aide de « woonef » ou rues conviviales et s'intégrer à l'interface résidentielle existant.	3.1.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention dont notamment le lotissement.	X			MSH	Partenaires privés
	3.1.2 Programme d'aménagement du domaine public (parcs, espaces verts et parcours actifs).					
3.2 Créer un espace vert central actif au cœur du Secteur de la gare (site des ateliers municipaux) et un milieu de vie plus compact.	3.2.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention	X	X		MSH	Partenaires privés
	3.2.2 Programme d'acquisition, servitudes ou échanges de terrain pour l'aménagement de parcs et d'espaces verts ou de parcours actifs.					
3.3 Établir un pôle de quartier à la gare et aménager une place publique flexible.	3.3.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention.	X			MSH	Partenaires privés
	3.3.2 Programme d'aménagement du domaine public (infrastructures).					
3.4 Développer la zone H-60 de façon harmonieuse avec le quartier résidentiel adjacent et les qualités naturelles du site. En tant que milieu durable et profondément humain, le développement vient mettre en valeur la résidence pour personnes âgées qui borde le boul. Sir-Wilfrid-Laurier et la zone H-57.	3.4.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention.	X	X		MSH	Partenaires privés
	3.4.2 Programme d'acquisition, servitudes ou échanges de terrain pour l'aménagement de parcs et d'espaces verts ou de parcours actifs.					
3.5 Établir une rue principale mixte le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.	3.5.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention.	X	X	X	MSH	Partenaires privés
3.6 Intégrer des pratiques de développement et d'aménagement durable.	3.6.1 Cadre normatif et qualitatif adapté aux divers secteurs d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Densités modulées, compacité des typologies d'habitations et stratégie de stationnement. ▪ Mixité verticale et obligation du commerce au rez-de-chaussée, commerces d'ambiance ciblés. ▪ Dispositions relatives aux aménagements durables (ex. écoconstruction et efficacité énergétique, gestion des eaux de ruissellement, îlot de fraîcheur, etc.). ▪ Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA). ▪ Règlement relatif au développement domiciliaire en milieu boisé. 	X			MSH	Partenaires privés

4.2 PHASES DE DÉVELOPPEMENT

Le plan ci-dessous illustre les phases potentielles de développement des secteurs vacants ou de redéveloppement des immeubles présentant un potentiel de requalification. Une distinction est effectuée pour les interventions sur le domaine public et sur le domaine privé.



4.3 ÉTUDES ET PROGRAMMES

Le secteur visé par la présente planification est désigné à titre de secteur central de la Ville de Mont-Saint-Hilaire. La présente section identifie les études et les programmes en soutien à la mise en œuvre de la planification du Secteur de la gare.

4.3.1 Programme d'acquisition ou établissement de servitudes

Conformément aux dispositions de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, une municipalité peut procéder à l'acquisition d'immeubles en vue de leur aliénation ou de leur location à des fins prévues dans le PPU pour un secteur désigné comme son secteur central. La Ville de Mont-Saint-Hilaire établira les stratégies d'acquisition d'immeubles en fonction des interventions proposées au plan d'action du PPU. À titre d'exemple, le PPU pourrait établir et mettre en œuvre des programmes d'acquisition pour les actions suivantes :

- Acquisition des emprises, du côté ouest, aux abords de Grande-Allée incluant le chemin de la Petite-Allée dans le cadre du réaménagement de Grande-Allée.
- Acquisition des milieux humides et boisés d'intérêt devant être préservés.
- Acquisition des immeubles requis pour l'aménagement des bassins de rétention ou autres ouvrages relatifs aux équipements et infrastructures.
- Acquisition des immeubles pour l'aménagement de parcs et espaces verts ou l'établissement de servitudes publiques pour l'aménagement de parcours actifs (ex. sentier piéton).
- Autres.

4.3.2 Projets d'intervention de transport et de mobilité active

Le Secteur de la gare accueillera au terme de son développement plus de 2 000 unités d'habitations. Les défis pour l'établissement d'un milieu de vie compact et cohérent reposent en grande partie sur le désenclavement du Secteur de la gare. Les interventions clés identifiées à la présente planification visent à intégrer le Secteur de la gare à son environnement urbain immédiat, soit principalement au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, à La Grande Allée et aux quartiers adjacents du Village de la gare et de La Polyvalente.

Considérant les actions structurantes proposées pour désenclaver et assurer une meilleure perméabilité de la trame urbaine au sein du Secteur de la gare, des études particulières devront être réalisées, à savoir :

- Planification et réalisation de la traverse à niveau de la voie ferrée du Canadien National (CN) dans la perspective du prolongement du boulevard de la gare jusqu'au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.
- Planification et aménagement de la troisième voie ferroviaire en support au train de banlieue du côté nord, soit du côté de la gare de train.
- Études d'opportunité, d'avant-projet préliminaire et d'avant-projet final pour le réaménagement de l'axe 116, incluant la planification du carrefour giratoire, et les nouveaux liens routiers projetés au sein du Secteur de la gare et devant se connecter sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Le tout en lien avec les travaux du Comité de l'axe 116.
- Étude spécifique pour le lien routier projeté dans le Secteur de la gare vers Grande-Allée.
- Caractérisation de la canopée et protocole d'intervention concernant le développement de l'ancien camping Laurier (foresterie urbaine).
- Programme d'aménagement de trottoirs dans le cadre de la réfection de rues existantes, particulièrement pour les quartiers situés au nord de la voie ferrée.
- Programme d'aménagement des réseaux cyclables selon le concept d'aménagement proposé.
- Autres.

En plus des projets à réaliser au réseau routier et aux modes de contrôle de la circulation, la desserte en transport collectif devra faire l'objet d'une révision complète afin de prendre en compte la nouvelle demande générée par le Secteur de la gare ainsi que des modifications effectuées au réseau routier.

La Ville de Mont-Saint-Hilaire évaluera les priorités d'interventions et les modes de financement et de partenariats dans le cadre de son programme triennal d'immobilisation et des partenariats à envisager.

4.3.3 Études et programmes de réhabilitation des sols contaminés

Les phases I et II de l'évaluation environnementale sur le site des ateliers municipaux ont révélé la présence de contamination des sols et des eaux souterraines à des endroits ciblés. La firme-conseil *EXP* qui a réalisé l'évaluation environnementale de site (Phase II) en date du 18 avril 2013 recommande d'effectuer une caractérisation environnementale complémentaire des sols aux endroits où une contamination dépassant les critères d'usage du site a été identifiée afin de mieux circonscrire les zones contaminées et de permettre d'identifier une stratégie de réhabilitation ou de choisir une technologie de traitement des sols appropriée. Il est également recommandé de procéder à deux (2) échantillonnages de l'eau souterraine sur le site dans l'ensemble des puits d'observation. Ces reprises permettront, dans un premier temps, de confirmer ou d'infirmer les résultats obtenus et par la suite de déterminer si un suivi de la qualité de l'eau souterraine ou des investigations plus poussées sera nécessaire.

Par ailleurs, en cas de cessation d'activité, la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) s'appliquerait puisque la propriété supporte une activité visée à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), soit un lieu d'élimination de neige, services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles (parc de camions et de véhicules lourds) et poste de distribution de carburant. Entre autres dispositions, la législation nécessiterait le dépôt au MDDEFP d'une étude de caractérisation attestée par un expert, l'inscription d'un avis de contamination au registre foncier et la production d'un plan de réhabilitation pour approbation par le MDDEFP avant le début des travaux de réhabilitation.

Dans le cadre de la présente planification du Secteur de la gare, une estimation préliminaire des principales activités à mener pour la réhabilitation des sols et des eaux souterraines est présentée ci-après :

Tableau 38 : Activités et estimation des coûts de décontamination

ACTIVITÉS	COÛTS (\$)	DÉLAIS D'EXÉCUTION
Caractérisation complémentaire pour confirmer les volumes des sols contaminés.	25 000	2 mois
Attestations des études Phase I et Phase II (dépôt au ministère de l'Environnement).	2 000	---
Dépôt de l'avis de contamination (registre foncier).	1 000	---
Plan de réhabilitation (dépôt et approbation du ministère).	10 000	3 à 9 mois
Travaux de réhabilitation (pour usage résidentiel) : <ul style="list-style-type: none"> • Chargement, transport et disposition des sols contaminés (estimation de 7 000 tonnes contaminées; 30 \$, 50 \$ à 75 \$ selon type de contamination; 325 000 \$). • Excavation/remblais : 250 000 \$. • Surveillance environnementale et rapport de surveillance : 50 000 \$. • 15 % de contingence. 	700 000	6 à 12 mois
Suivi annuel par un professionnel.	15 000\$	Suivi annuel

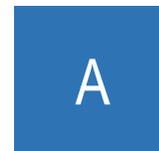
4.3.4 Cadre réglementaire

Les modifications réglementaires nécessaires à l'atteinte des objectifs du présent PPU sont intégrées dans la révision du plan d'urbanisme et des règlements d'urbanisme dans le but de se conformer au Schéma d'aménagement de la MRC de la Vallée-du-Richelieu.

ANNEXES



ANNEXE A
ANALYSE DES IMPACTS SUR LA CIRCULATION VÉHICULAIRE



NOTE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Mathieu Roy, urb., M.A., M. Urb.
Chef de service – Immobilier + Réglementation
Les Consultants S.M. inc.

EXPÉDITEURS : Antoine Gerson, ing., M.Sc.A.
Ingénieur de projet – Transport et circulation

Andrei Durlut, ing., M.Sc.A.
Chargé de projet – Transport et circulation

DATE : Le 2 février 2016

PROJET : **Analyse des impacts sur la circulation véhiculaire du projet du Secteur de la gare (TOD) à Mont-Saint-Hilaire**

N/Réf. : F1521913

Cette note technique présente l'analyse de l'impact sur la circulation véhiculaire de l'implantation du projet de développement de type TOD (transit-oriented development) du Secteur de la gare à Mont-Saint-Hilaire.

1 CONTEXTE ET PORTÉE DE L'ÉTUDE

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la planification du futur quartier du Secteur de la gare à Mont-Saint-Hilaire. La Ville de Mont-Saint-Hilaire a en effet entrepris en 2015, en étroite collaboration avec ses citoyens et les acteurs du milieu, la planification du Secteur de la gare.

Ce secteur situé aux alentours de la gare de train de banlieue de Mont-Saint-Hilaire fait l'objet d'un Programme particulier d'urbanisme (PPU) afin d'y permettre le développement d'une aire de *Transit-Oriented Development* (TOD). Ce secteur fait partie des 155 aires TOD figurant dans le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

La firme Les Consultants S.M. inc. a été mandatée par la Ville de Mont-Saint-Hilaire pour l'assister dans cette démarche de planification. Dans ce cadre, une étude sommaire de circulation doit être réalisée et elle fait l'objet de la présente note technique.

La présente étude porte sur l'analyse sommaire des impacts sur la circulation véhiculaire sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (route 116) et sur la Grande Allée. Elle a été effectuée à partir du scénario préférentiel d'aménagement uniquement.

Cette étude comprend l'analyse des générateurs de déplacements du futur Secteur de la gare, la génération des déplacements, l'affectation des débits générés sur le réseau à l'étude, la modélisation et la simulation des conditions de circulation, l'analyse des

problématiques de circulation et finalement, des recommandations d'aménagements sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (route 116) et sur la Grande Allée.

2 SECTEUR À L'ÉTUDE ET AMÉNAGEMENTS ROUTIERS EXISTANTS

2.1 PRÉSENTATION DU SECTEUR DE LA GARE

La zone à l'étude comprend les terrains à développer situés à proximité de la gare de train de banlieue de Mont-Saint-Hilaire. L'aire TOD en elle-même s'étend sur un rayon de 1 kilomètre autour de la gare et constitue le secteur visé par le PPU. Étant donnée la nature spécifique de la présente étude de circulation, qui s'intéresse principalement aux déplacements générés par les nouveaux développements et à leurs impacts sur le réseau supérieur, le secteur visé par cette étude est délimité comme suit :

- Au nord-ouest par le cours de la Raffinerie. Cependant, l'intersection Patriotes / boulevard de la Gare est incluse dans la zone à l'étude car nous disposons de données de comptages à cette intersection.
- Au nord-est par la Grande Allée et la rue des Faucons.
- Au sud-est par la limite sud des terrains à développer de la zone H-105, au niveau de la rue des Plaines.
- Au sud-ouest par les rues Nadeau et du Massif.

À l'intérieur de ce quadrilatère, seules les zones à développer sont visées par la présente étude.

Ce secteur est situé en milieu urbain et comprend actuellement les usages suivants, d'après le Plan d'urbanisme de la Ville :

- Habitation à faible densité au sud du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier;
- Commercial artériel le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier;
- Habitation à moyenne densité et habitation à faible densité entre le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et la voie ferrée du Canadien National (CN);
- Para-industriel à proximité de la Grande Allée.

2.2 HIÉRARCHIE DU RÉSEAU ROUTIER

Le secteur à l'étude comprend trois routes gérées par le MTQ¹ :

- La route 116 ou boulevard Sir-Wilfrid-Laurier : cette route nationale, d'orientation est-ouest, dessert la rive sud du Saint-Laurent, de Longueuil à Lévis. Il s'agit en particulier d'une route importante à l'échelle métropolitaine, assurant la liaison entre diverses municipalités de la Rive-sud et permettant l'accès aux ponts Victoria et Jacques-Cartier à Longueuil.
- La route 133 ou chemin des Patriotes, route nationale d'orientation nord-sud : cette route dessert la rive est de la rivière Richelieu. À Mont-Saint-Hilaire, elle permet d'accéder à

¹ Transports Québec – Atlas des Transports, Classes des routes
<http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Infrastructures/InfraClassesRoutes.asp> (consulté le 6 janvier 2016)

l'autoroute 20, au niveau de la sortie 113. Cet axe est principalement situé en dehors de la zone à l'étude mais l'intersection chemin des Patriotes / boulevard de la Gare en fait partie.

- ▶ La Grande Allée est une collectrice. Elle est d'orientation nord-sud et relie la route 116 à l'autoroute 20 (au niveau de la sortie 115. Elle permet aussi l'accès direct à la gare de train de banlieue via la Petite Allée, en direction sud, ou le chemin de la Raffinerie, en direction nord.

Sur le réseau municipal, le cours de la Raffinerie et le chemin de la Station sont des artères, d'après le Plan de mobilité active de la Ville, fourni en intrant. Par ailleurs, le boulevard de la Gare ainsi que la rue du Cheval Blanc, qui est le prolongement de la Grande Allée au sud du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier sont des collectrices.

2.3 AFFECTATION DES VOIES ET MODE DE GESTION AUX INTERSECTIONS

Dans le secteur à l'étude, les axes routiers principaux sont les suivants :

- ▶ Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier : cet axe comporte deux voies par direction séparées par un terre-plein central. Des voies auxiliaires sont implantées aux intersections.
- ▶ Chemin des Patriotes : cette route comprend une voie par direction.
- ▶ Boulevard de la Gare : cet axe comporte une voie par direction et une bande cyclable dans chaque direction, entre le chemin des Patriotes et le cours de la Raffinerie. Les voies sont séparées par un terre-plein central.
- ▶ Grande Allée : cet axe comprend deux voies par direction séparées par un terre-plein central.

Les trois intersections encadrant le secteur d'étude sont les suivantes :

- ▶ Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau / rue du Massif : cette intersection en croix est gérée par des feux de circulation.

L'affectation des voies aux entrées de l'intersection est la suivante :

- Approche sud : une seule voie.
- Approche nord : une seule voie.
- Approche ouest : deux voies de tout droit, une baie de virage à droite et une baie de virage à gauche.
- Approche est : deux voies de tout droit, une baie de virage à droite et une baie de virage à gauche.

- ▶ Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée : cette intersection en croix est gérée par des feux de circulation.

L'affectation des voies aux entrées de l'intersection est la suivante :

- Approche sud : deux voies (aucun marquage).
- Approche nord : une voie de virage à gauche et une voie partagée de tout droit et virage à droite, le virage à droite peut également être réalisé via la voie de virage à droite canalisée située 200 mètres en amont.
- Approche ouest : une voie de tout droit, une voie partagée pour le tout droit et le virage à droite et une baie de virage à gauche.

- Approche est : une voie partagée de tout droit et virage à gauche, une voie de tout droit et une baie de virage à droite.
- ▶ Chemin des Patriotes / boulevard de la Gare : cette intersection en T est gérée par un panneau d'arrêt sur le boulevard de la Gare. Il y a une seule voie à chaque approche.

Par ailleurs, les vitesses affichées sur ces routes sont les suivantes :

- ▶ 70 km/h sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, à l'est d'un point situé à environ 230 mètres de l'intersection avec les rues Nadeau et du Massif. Le tronçon à l'ouest de ce point est limité à 50 km/h.
- ▶ 70 km/h sur la Grande Allée.
- ▶ 50 km/h sur le chemin des Patriotes, le boulevard de la Gare et tous les autres axes situés dans le secteur à l'étude.

Enfin, ce qui a trait à la réglementation de camionnage, les restrictions suivantes d'appliquent :

- ▶ Sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier les camions sont autorisés en tout temps, sur tout le tronçon à l'étude;
- ▶ Sur la Grande Allée, les camions sont autorisés en tout temps, sur tout le tronçon à l'étude;
- ▶ Le chemin des Patriotes est interdit en tout temps aux camions, au nord du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier;
- ▶ Les autres axes du secteur d'étude sont interdits aux camions en tout temps.

2.4 TRANSPORT COLLECTIF

Actuellement, le secteur est principalement desservi par des lignes d'autobus et par le train de banlieue.

La gare Mont-Saint-Hilaire, située dans le secteur à l'étude, est le terminus de la ligne de train de banlieue du même nom, opérée par l'Agence métropolitaine de transport (AMT). Cette ligne offre sept (7) départs par jour vers Montréal, du lundi au vendredi, dont cinq avant 8h00. Dans l'autre direction, sept (7) trains par jour arrivent à Mont-Saint-Hilaire, du lundi au vendredi, et ce principalement en pointe de l'après-midi.

En ce qui concerne le service de bus, il est géré par le CITVR (Conseil intermunicipal de transport de la Vallée du Richelieu).

Les lignes de train-bus 21 et 22 desservent le secteur à l'étude et assurent le rabattement vers la gare de train. Les lignes régionales 200 (Saint-Hyacinthe – Longueuil) et 300 (Saint-Hyacinthe – Montréal) circulent sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier en s'arrêtant dans le tronçon à l'étude.

En ce qui a trait à la demande, selon l'enquête O-D de 2013, en incluant les déplacements bimodaux, en période de pointe du matin, 5 % des déplacements produits et 0 % des déplacements attirés par le secteur de Mont-Saint-Hilaire, Otterburn Park et Saint-Jean-Baptiste (secteur municipal 524) sont effectués en transport collectif.

3 CONDITIONS DE CIRCULATION ACTUELLES

La situation actuelle a été modélisée et simulée grâce aux logiciels Synchro et SimTraffic, version 7.0, à partir des données de comptage fournies par le MTQ. Ces points de comptages sont situés aux intersections boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau / rue du Massif (réalisé le 13 mai 2015), boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée (réalisé le 6 mai 2014) et chemin des Patriotes / boulevard de la Gare (réalisé le 27 mai 2009). Les débits ont été entrés dans le modèle pour l'heure de pointe du matin et pour celle de l'après-midi d'un jour de semaine. Pour le réseau à l'étude, les heures de pointe sont entre 7 h 15 et 8 h 15 pour le matin et entre 16 h 30 et 17 h 30 pour l'après-midi.

3.1 DÉBITS HORAIRES ACTUELS

L'analyse des données de comptages aux périodes de pointe permet de dresser les constats suivants pour les axes à l'étude :

► **Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et Grande Allée**

En pointe du matin, les débits sont relativement équilibrés entre les deux directions sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier à l'ouest de la Grande Allée, avec environ 1000 véhicules par heure (véh/h) en direction ouest et 900 véh/h en direction est. À l'est de la Grande Allée, les débits sont nettement plus faibles avec environ 630 véh/h en direction ouest et 570 véh/h en direction est. La Grande Allée sert de collectrice reliant la route 116 à l'autoroute 20 et cela se traduit par des débits de virage élevés à l'intersection boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée, en particulier le virage à gauche de l'ouest vers le nord (400 véh/h) et le virage à droite du nord vers l'ouest (440 véh/h). Sur la Grande Allée, les débits sont d'environ 500 véh/h dans les deux directions au nord du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

En pointe de l'après-midi, les débits sont un peu plus élevés que le matin sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier avec, à l'ouest de la Grande Allée, environ 1 300 véh/h en direction ouest et environ 1200 véh/h en direction est. Les débits à l'est de la Grande Allée sont d'environ 700 véh/h dans les deux directions. Les débits de virage à l'intersection boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée sont plus élevés que le matin, avec 500 véh/h pour le virage à gauche de l'ouest vers le nord et plus de 600 véh/h pour le virage à droite du nord vers l'ouest. Sur la Grande Allée, les débits sont de 750 véh/h en direction sud en amont du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et d'environ 600 véh/h dans l'autre direction.

► **Chemin des Patriotes et boulevard de la Gare**

La circulation sur le chemin des Patriotes est pendulaire avec des débits plus élevés vers le nord que vers le sud en pointe du matin et plus élevés vers le sud que vers le nord en pointe de l'après-midi. Ainsi, en pointe du matin, environ 680 véh/h se présentent à l'approche sud de l'intersection chemin des Patriotes / boulevard de la Gare (363 véh/h à l'approche nord). En pointe de l'après-midi, environ 700 véh/h arrivent à l'approche nord de cette intersection (473 véh/h à l'approche sud). Cette situation s'explique par la présence d'un accès à l'autoroute 20 au nord du secteur à l'étude, accessible via le chemin des Patriotes.

À l'approche est, le débit sortant du boulevard de la Gare vers le chemin des Patriotes est d'environ 130 véh/h en pointe du matin. En pointe de l'après-midi, le débit entrant vers le boulevard de la Gare depuis le chemin des Patriotes est d'environ 150 véh/h. Ce patron de déplacement correspond au rôle de collectrice du boulevard de la Gare qui assure la desserte de quartiers résidentiels.

3.2 DYNAMIQUE DES DÉPLACEMENTS

La simulation dynamique réalisée à l'aide de SimTraffic permet de déterminer les retards pour chaque mouvement simulé et d'en déduire les niveaux de service définis dans le manuel de capacité (*Highway Capacity Manual*)². La description de ces niveaux de service est présentée à l'annexe A. Pour chaque heure de pointe, cinq (5) itérations ont été effectuées afin d'obtenir une moyenne des résultats.

Dans l'ensemble, les conditions de circulation actuelles simulées sont acceptables pour la période de pointe du matin ainsi que pour celle de l'après-midi.

► Heure de pointe du matin

En pointe du matin, les conditions de circulation sont acceptables sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. À l'intersection avec les rues Nadeau / du Massif, les retards pour les mouvements de tout droit et de virage à droite aux approches ouest et est sont de moins de 25 secondes par véhicule (s/véh) soit des niveaux de service C ou meilleur. Les virages à gauche sont plus problématiques, avec un retard d'environ 62 s/véh pour celui de l'approche est (niveau de service E) et un retard de 47 s/véh pour le virage à gauche de l'approche ouest (niveau de service D). Les approches nord et sud subissent des retards plus élevés en raison du phasage qui favorise les approches du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Toutefois, ces conditions restent acceptables : les mouvements de virage à gauche et de tout droit des approches secondaires ont des niveaux de service D et les virages à droite ont des niveaux de service B. À l'intersection avec la Grande Allée, les conditions de circulation sont bonnes pour les approches est et ouest. Cependant, le tout droit de l'approche est présente un retard d'environ 37 s/véh soit un niveau de service D. Les mouvements des approches nord et sud ont des niveaux de service D ou meilleur. Le virage à droite de l'approche nord étant canalisé, il présente de bonnes conditions de circulation. Enfin, les conditions de circulation à l'intersection boulevard de la Gare / chemin des Patriotes sont bonnes. Le tableau 1 présente les conditions de circulation en pointe du matin.

► Heure de pointe de l'après-midi

En pointe de l'après-midi, les conditions de circulation sont acceptables sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, comme pour la pointe du matin. À l'intersection avec les rues Nadeau et du Massif, les virages à gauche de toutes les approches ont des retards plus élevés avec des niveaux de service D sauf pour le virage à gauche de l'approche est qui a un niveau de service E. À l'intersection avec la Grande Allée, les conditions sont similaires à celles de la

² 2010, Highway Capacity Manual, Transportation Research Board, Washington DC

pointe du matin, avec toutefois une dégradation pour le virage à gauche de l'approche ouest qui a un retard d'environ 37 s/véh (niveau de service D). Comme pour la pointe du matin, les conditions de circulation à l'intersection boulevard de la Gare / chemin des Patriotes sont bonnes. Le tableau 2 présente les conditions de circulation en pointe de l'après-midi.

Les résultats détaillés des simulations sont présentés à l'annexe B.

Tableau 1 : Conditions de circulation actuelles – pointe du matin

		Approche sud			Approche nord			Approche ouest			Approche est		
		VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau	Débit (véh/h)	30	1	23	21	2	19	94	874	22	47	882	9
	Retard moy. (s/véh)	42,2	36,4	13,7	44,8	54,8	10,8	46,7	11,1	8,4	61,9	22,9	22,7
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée	Débit (véh/h)	45	39	14	62	19	438	410	495	12	0	524	110
	Retard moy. (s/véh)	40,6	35,3	12,3	52,4	40	7,5	27,7	23	22	-	36,6	13,6
Boulevard de la Gare / Chemin des Patriotes	Débit (véh/h)	0	630	46	22	341	0	0	0	0	66	0	67
	Retard moy. (s/véh)	-	2,4	2	6	2,3	-	-	-	-	16,7	-	9,7

Tableau 2 : Conditions de circulation actuelles – pointe de l'après-midi

		Approche sud			Approche nord			Approche ouest			Approche est		
		VàG	TD	VàD	VàG	VàG	TD	VàD	VàG	VàG	TD	VàD	VàG
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau	Débit (véh/h)	41	2	50	43	1	20	42	1098	26	83	1299	12
	Retard moy. (s/véh)	39,4	34,7	16,3	40,3	0	18,8	54,3	16,8	12,3	61,2	28,4	28,6
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée	Débit (véh/h)	53	20	7	102	30	618	501	615	47	5	650	77
	Retard moy. (s/véh)	43,2	35,7	10,7	51,9	39,8	10	36,9	28,7	27,5	43,4	40,9	18,3
Boulevard de la Gare / Chemin des Patriotes	Débit (véh/h)	0	389	84	68	628	0	0	0	0	29	0	88
	Retard moy. (s/véh)	-	2,2	1,5	8	5,1	-	-	-	-	15,1	-	6,6

4 PROJET DE QUARTIER DU SECTEUR DE LA GARE

4.1 PRÉSENTATION DU PROJET DU SECTEUR DE LA GARE

Le secteur de la Gare comprend l'ensemble des espaces vacants constituant le secteur central de l'aire TOD. Cet espace comprend notamment l'ancien camping et le site des ateliers municipaux. La superficie potentielle à développer est d'environ 57 hectares pour l'option d'aménagement considérée dans la présente étude. Il est prévu plus de 2 000 unités de logements pour atteindre la densification de 40 log/ha au sein de l'aire TOD. La composante commerciale et de services et bureaux représentera plus de 200 000 pieds carrés.

Le projet comprend six unités de planification, appelées secteurs dans la suite de la présente note technique. Ces six secteurs sont décrits brièvement ci-dessous :

- 1 - Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier : ce secteur est situé le long du boulevard du même nom et comprendra une mixité d'usages avec des commerces et bureaux aux rez-de-chaussée, et des unités résidentielles aux étages, le tout dans des bâtiments de 3 à 4 étages.
- 2 - Site du camping : situé à l'ouest du futur prolongement du boulevard de la Gare, au sud de la voie ferrée, ce secteur comprendra des bâtiments résidentiels de 2 à 3 étages.
- 3 - Partie centrale : ce secteur est encadré par la voie ferrée au nord, la Grande Allée à l'est, le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier au sud et le boulevard de la Gare à l'ouest. Il s'agit de la zone la plus dense du futur quartier avec un usage résidentiel composé de bâtiment de 4 à 6 étages.
- 4 - Site de la gare de train : il s'agit d'un pôle commercial de proximité qui sera situé près de la gare de train. Il comprendra un usage mixte (commerce d'ambiance aux rez-de-chaussée, résidentiel aux étages) avec des bâtiments de 2 à 3 étages.
- 5 - Zone H-105 : ce secteur est situé au sud du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, à l'est de la rue du Massif. Il s'agira d'un milieu de prestige faisant la transition entre des quartiers existants et le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. L'usage sera résidentiel avec des hauteurs de 1 à 4 étages.
- 6 - Secteur du Boisé, qui n'a pas été considéré dans la présente étude étant donné son éloignement des autres secteurs et donc des axes routiers à l'étude.

4.2 STATISTIQUES SUR LE DÉVELOPPEMENT

Cette étude de circulation a pris en compte le scénario suivant : génération des déplacements du développement du Secteur de la gare pour un horizon de 20 ans.

Les statistiques pour les logements planifiés sont présentées au tableau 3.

Les statistiques pour la composante commerciale et de service du projet du Secteur de la gare sont présentées au tableau 4.

Tableau 3 : Nombre d'unités de logements planifiés - horizon de 20 ans

Secteur	Usage	Quantité (unités)
1	Multifamilial 3 et 4 étages	510
	Unifamilial contigu 2 étages	66
2	Multifamilial 2 étages	22
	Multifamilial 3 étages	111
3	Duplex contigu 2 étages	40
	Multifamilial 2 étages	24
	Multifamilial 4 étages	406
	Multifamilial 6 étages	492
4	Multifamilial 2 étages	28
	Unifamilial 1 étage	1
5	Duplex 2 étages	16
	Multifamilial 2 étages	46
	Triplex contigu 3 étages	189
	Multifamilial 4 étages	96
Total		2 047

Tableau 4 : Superficie commerciale et de services planifiée - horizon de 20 ans

Secteur	Usage	Quantité (pieds carrés)
1	Commercial - services	189 111
4	Commercial - services	33 734
Total		222 845

5 AMÉNAGEMENTS ROUTIERS PROPOSÉS

► Boulevard de la Gare

Il est proposé de prolonger le boulevard de la Gare dans un axe nord-sud correspondant à l'actuelle rue Boisée afin de relier directement la gare au boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Il s'agira de l'axe central du Secteur de la gare. En l'absence d'informations à ce stade de la planification, nous avons posé l'hypothèse que le futur carrefour boulevard de la Gare / boulevard Sir-Wilfrid-Laurier sera géré par un système de feux de circulation, coordonné avec celui situé à l'intersection avec les rues Nadeau et du Massif.

Par ailleurs, il n'est pas prévu de modifications majeures à l'intersection chemin des Patriotes / boulevard de la Gare.

► Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier

L'orientation générale retenue dans le document de planification du TOD est de réaménager et verdier l'emprise du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Ainsi, il s'agit d'urbaniser les abords du boulevard en assurant un encadrement bâti le long de cet axe. Au niveau de la capacité du boulevard, deux voies seront maintenues dans chaque direction. À l'intersection avec la Grande Allée, il est proposé d'implanter un carrefour giratoire à deux voies en lieu et place de l'actuel carrefour à feux. Ce carrefour constituera une entrée de ville pour Mont-Saint-Hilaire.

Il est également prévu plusieurs accès sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, en particulier un situé à environ 80 mètres à l'ouest du carrefour giratoire de l'intersection avec la Grande Allée, permettant l'accès au secteur 3. D'autres accès sont prévus le long du boulevard afin d'accéder aux bâtiments du secteur 1 et à la rue menant au secteur 5 (zone H-105).

► Grande Allée

Sur la Grande Allée, le principal changement est la suppression de la voie de virage à droite canalisée à l'approche nord de l'intersection avec le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier qui s'apparente actuellement à une bretelle de grande dimension. L'emprise occupée par cette bretelle sera récupérée pour l'aménagement de certains bâtiments du secteur central du futur quartier.

Un accès vers le secteur 3 sera aménagé à environ 80 mètres au nord de l'intersection avec la Grande Allée.

6 GÉNÉRATION, DISTRIBUTION ET AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS

6.1 ÉTAPE DE GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

Une génération des déplacements a été effectuée en utilisant les taux de génération fournis par le manuel *Trip Generation* de l'*Institute of Transportation Engineers*³.

Les statistiques pour les différents usages sont issues des sources suivantes :

- Pour la composante résidentielle, les données ont été obtenues dans la version préliminaire (14 décembre) du document de planification de l'aire TOD du Secteur de la gare⁴.
- Pour la composante commerciale, des hypothèses ont été posées à partir de la superficie commerciale prévue et des usages souhaités pour les commerces situés dans les secteurs 1 et 4.

Pour l'étape de génération et de répartition modale, les hypothèses exposées ci-dessous ont été posées pour le Secteur de la gare.

- La répartition modale a été extraite de l'enquête Origine-Destination (OD) de l'AMT⁵;

³ Trip Generation 8th edition, (Institute of Transportation Engineers; Washington DC, USA, 2008)

⁴ Document de planification de l'aire TOD du Secteur de la gare, Version préliminaire – 14 décembre 2016, Les Consultants S.M. Inc. pour la Ville de Mont-Saint-Hilaire.

- Le taux d'occupation automobile est de 1,16 personne par véhicule.
- Pour la composante résidentielle, les taux de génération ont été minorés de 40 % en se basant sur les observations issues de travaux de recherche sur les développements TOD⁶. Cette a été obtenue en effectuant la moyenne des résultats obtenus pour des développements TOD comparables.
- Pour la composante commerciale, il a été calculé que 30% des déplacements générés sont internes au site pour le secteur 1 et que 60% des déplacements générés sont internes au site pour le secteur 4 qui constitue le pôle commercial de proximité et qui sera facilement accessible pour les résidents du futur quartier.

Quant aux déplacements pass-by générés par la composante résidentielle, ils représentent 50% des déplacements générés par les commerces du secteur 1 et 40 % des déplacements générés par les commerces du secteur 4. Le caractère régional de l'axe de la route 116 et les commerces de type artériel qui s'y trouveront permettent de poser l'hypothèse que ces commerces attireront des déplacements de ce type. Les déplacements pass-by constituent un arrêt intermédiaire au site, à partir d'une origine vers une destination, sans aucune déviation de l'itinéraire. Ils ont donc été retranchés aux débits existants sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier et sur le chemin des Patriotes et ont été affectés sur le réseau futur au prorata des mouvements existants. En résumé, 272 déplacements pass-by ont été générés en pointe du matin et 326 ont été générés en pointe de l'après-midi.

Pour les déplacements autos nets, 714 déplacements ont été générés en pointe du matin (411 par la composante résidentielle et 303 par la composante commerciale) et 806 déplacements ont été générés en pointe de l'après-midi (452 par la composante résidentielle et 354 par la composante commerciale).

Les résultats détaillés par secteur de la génération de la composante résidentielle du Secteur de la gare sont présentés au tableau 3 pour les déplacements auto nets.

⁵ Source : Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête Origine-Destination 2013, version 13.2a, Traitement : Antoine Gerson

⁶ 2008, R. Cervero et al. "Vehicle Trip Reduction Impacts of Transit-Oriented Housing" publié dans le Journal of Public Transportation, Vol 11, No. 3.

Tableau 5 : Résultats de la génération des déplacements pour la composante résidentielle du Secteur de la gare (déplacements véhiculaires Auto – Nets par heure)

Secteur	Usage	Pointe du matin (véh/h)			Pointe de l'après-midi (véh/h)		
		Entrant	Sortant	Total	Entrant	Sortant	Total
1	Multifamilial 3 et 4 étages	17	72	89	61	38	99
	Unifamilial contigu 2 étages	7	17	24	16	11	27
2	Multifamilial 2 étages	3	7	10	6	4	10
	Multifamilial 3 étages	4	16	20	14	8	22
3	Duplex contigu 2 étages	4	10	14	9	6	15
	Multifamilial 2 étages	3	6	9	7	5	12
	Multifamilial 4 étages	14	59	73	48	31	79
	Multifamilial 6 étages	16	70	86	59	36	95
4	Multifamilial 2 étages	3	6	9	6	6	12
5	Unifamilial 1 étage	1	1	2	1	1	2
	Duplex 2 étages	3	5	8	4	3	7
	Multifamilial 2 étages	5	12	17	11	7	18
	Triplex contigu 3 étages	6	27	33	22	15	37
	Multifamilial 4 étages	3	14	17	11	6	17
Total		89	322	411	275	177	452

Les déplacements générés par la composante commerciale du projet, située dans les unités de planification 1 et 4 sont présentés dans le tableau 6 pour les déplacements autos nets.

Tableau 6 : Résultats de la génération des déplacements pour la composante commerciale du Secteur de la gare (déplacements véhiculaires Auto – Nets par heure)

Secteur	Usage	Pointe du matin (véh/h)			Pointe de l'après-midi (véh/h)		
		Entrant	Sortant	Total	Entrant	Sortant	Total
1	Commercial - services	159	32	191	108	152	260
4	Commerces – services	59	53	112	50	44	94
	Total	218	85	303	158	196	354

6.2 ÉTAPE DE DISTRIBUTION ET D’AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour la distribution et l’affectation des déplacements aux heures de pointe :

- La distribution des origines et destinations des déplacements a été effectuée en considérant la répartition actuelle des débits sur les axes routiers et en prenant en compte les patrons de déplacements régionaux, figurant dans l’enquête OD de l’AMT.
- L’affectation des déplacements a été effectuée grâce aux résultats de la distribution. L’affectation entre les différents accès au site a été effectuée en prenant en compte le réseau proposé et les mouvements permis à ces futurs accès.
- Les déplacements de type pass-by ont été réaffectés au prorata des mouvements existants sur le réseau.

7 CONDITIONS DE CIRCULATION ANTICIPÉES À L’ISSUE DU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA GARE

7.1 CROISSANCE DES DÉBITS À UN HORIZON DE 20 ANS

Afin de simuler les conditions de circulation à un horizon de 20 ans, qui est l’horizon de planification choisi, les débits actuels ont été ajustés.

Pour déterminer la croissance des débits à un horizon de 20 ans, les données et prévisions démographiques de l’Institut de la statistique du Québec ont été utilisées⁷. Les données utilisées concernent les prévisions de croissance de la population des municipalités

⁷ 2014, Institut de la statistique du Québec, Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036

régionales de comté (MRC) pour la période 2011 – 2036. Les données qui ont été considérées pour le secteur à l'étude sont présentées dans le tableau 7.

Tableau 7 : Prévisions de croissance démographiques 2011-2036

MRC ou région	Population 2011	Population 2036	Variation (taux)
La Vallée-du-Richelieu (MRC)	117 877	148 048	25,6 %
Les Maskoutains (MRC)	85 012	97 464	14,6 %
Montérégie (région)	1 469 505	1 778 906	21,1 %

En tenant compte de ces hypothèses, un taux de croissance de 20 % a été appliqué aux débits du réseau actuel. Ce taux prend en compte le fait que la plupart des débits qui s'ajouteront au réseau à Mont-Saint-Hilaire sont ceux générés par le projet de TOD et ont donc déjà été pris en compte dans la génération des déplacements. Ainsi, c'est l'échelle régionale qui a été considérée, en particulier les prévisions de croissance pour la MRC de La Vallée-du-Richelieu (dont fait partie Mont-Saint-Hilaire) et celle des Maskoutains, située immédiatement à l'est de Mont-Saint-Hilaire ainsi que les prévisions pour toute la région de la Montérégie.

7.2 CONDITIONS DE CIRCULATION À UN HORIZON DE 20 ANS

Le réseau proposé a été modélisé et les débits calculés ont été intégrés à ce modèle. Les simulations ont été effectuées avec les mêmes logiciels que pour la situation actuelle (Synchro/SimTraffic) et le nombre de simulations est demeuré le même (5 itérations par période de pointe).

Cependant, en raison des limitations du logiciel Synchro/SimTraffic pour la simulation des carrefours giratoires, la méthode analytique présentée au chapitre 21 du HCM⁸ a été utilisée pour évaluer les niveaux de service à l'intersection boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée. Le réseau futur a donc été modélisé dans le logiciel Synchro avec un système de feux de circulation à cette intersection et les simulations dynamiques ont été réalisées avec cet aménagement.

Par rapport à la situation actuelle, les conditions de circulation se dégradent mais restent acceptables dans l'ensemble.

► Heure de pointe du matin

En pointe du matin, les conditions de circulation restent acceptables sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

À l'intersection avec les rues Nadeau / du Massif, les retards pour les mouvements de tout droit et de virage à droite aux approches ouest et est sont de moins de 20 s/véh soit des niveaux de service A ou B. Les virages à gauche sont plus problématiques, avec des niveaux de service D.

⁸ 2010, Highway Capacity Manual, Transportation Research Board, Washington DC

À l'intersection avec la Grande Allée, les conditions de circulation calculées avec la méthode analytique du HCM donnent des niveaux de service C ou meilleur pour tous les mouvements.

À la nouvelle intersection boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / boulevard de la Gare, les retards pour les mouvements de tout droit et de virage à droite aux approches ouest et est sont de moins de 20 s/véh soit des niveaux de service A ou B. Les virages à gauche ont des niveaux de service D. Les approches nord et sud ont des conditions plus problématiques, en particulier les mouvements de virage à gauche et de tout droit (niveaux de service D ou E).

Les conditions de circulation à l'intersection boulevard de la Gare / chemin des Patriotes sont bonnes pour les approches nord et sud, correspondant au chemin des Patriotes. Par contre, l'approche est à des conditions dégradées avec des retards supérieurs à 100 s/véh pour les deux mouvements de virage (niveaux de service F). Cela peut s'expliquer par le fait que les débits ont fortement augmenté à cette approche et que l'absence de créneaux sur le chemin des Patriotes empêche l'insertion des véhicules provenant du boulevard de la Gare.

Le tableau 8 présente les conditions de circulation en pointe du matin.

► Heure de pointe de l'après-midi

En pointe de l'après-midi, les conditions de circulation se dégradent sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier par rapport à la situation actuelle.

À l'intersection avec les rues Nadeau / du Massif, les retards augmentent aux approches nord et sud mais restent acceptables aux approches est et ouest avec des niveaux de service B ou C pour les mouvements de tout droit et de virage à droite à ces approches.

À l'intersection avec la Grande Allée dans le cas d'un système de feux de circulation, les retards à l'approche est sont élevés avec des niveaux de service E pour les virages et F pour le tout droit (97 s/véh). Le virage à gauche de l'approche nord subit aussi des retards importants car il ne bénéficie pas de protection (retard de 92 s/véh soit un niveau de service F). Dans le cas d'un carrefour giratoire à cette intersection, les conditions de circulation calculées avec la méthode analytique du HCM donnent des niveaux de service F pour le virage à gauche de l'approche sud, et pour le virage à droite de l'approche nord. Le giratoire simulé n'avait pas de voie de virage à droite canalisée à l'approche nord, ce qui réduit la capacité. L'implantation d'une telle voie permettrait d'améliorer les conditions à l'approche nord.

À la nouvelle intersection, boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / boulevard de la Gare, les retards pour les mouvements de tout droit et de virage à droite aux approches ouest et est ont des niveaux de service B. Les virages à gauche ont des niveaux de service D. Les approches nord et sud ont des conditions plus problématiques, en particulier les mouvements de virage à gauche et de tout droit (niveaux de service D).

Pour les mêmes raisons qu'en pointe du matin, à l'intersection boulevard de la Gare / chemin des Patriotes, les conditions de circulation à l'approche est sont dégradées avec des retards supérieurs à 100 s/véh pour les deux mouvements de virage (niveaux de service F).

Le tableau 9 présente les conditions de circulation en pointe de l'après-midi.

Les résultats détaillés des simulations des conditions de circulation de la situation anticipée sont présentés à l'annexe C.

Tableau 8 : Conditions de circulation anticipées – pointe du matin – carrefours à feux

		Approche sud			Approche nord			Approche ouest			Approche est		
		VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau	Débit (véh/h)	36	1	28	25	2	23	113	1160	26	56	1271	11
	Retard moy. (s/véh)	44,2	0	17,5	41,7	70,8	18,4	50,6	15,9	11	39,4	13,3	9,6
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Bou. de la Gare	Débit (véh/h)	19	3	20	91	4	53	42	1178	23	35	1291	33
	Retard moy. (s/véh)	36,5	45,8	13,5	46,8	64,6	26	47,6	9,2	5,3	46,4	11,8	11,8
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée	Débit (véh/h)	61	57	17	96	23	570	611	657	14	27	696	132
	Retard moy. (s/véh)	50,2	41,1	16,5	53,4	15,3	7,3	34,4	22,1	20,3	45,8	43	13,9
Boulevard de la Gare / Chemin des Patriotes	Débit (véh/h)	0	731	107	66	395	0	0	0	0	121	0	164
	Retard moy. (s/véh)	-	4,1	4	14,8	6,7	-	-	-	-	>100	-	>100

Tableau 9 : Conditions de circulation anticipées – pointe de l'après-midi – carrefours à feux

		Approche sud			Approche nord			Approche ouest			Approche est		
		VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD	VàG	TD	VàD
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / rue Nadeau	Débit (véh/h)	49	2	60	52	1	24	50	1454	31	100	1701	14
	Retard moy. (s/véh)	39,6	47,4	21,2	39,8	45,7	23,3	55,5	27,7	23,9	42,8	18	15
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Bou. de la Gare	Débit (véh/h)	31	4	32	53	5	45	75	1494	23	39	1734	42
	Retard moy. (s/véh)	39,4	51,1	21	48,3	37,7	28	47,2	18,2	14,4	48,9	20	19,3
boul. Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée	Débit (véh/h)	80	30	8	149	36	882	664	863	56	6	828	92
	Retard moy. (s/véh)	49,5	35,8	20,8	91,8	25,4	22	44,8	28,1	29,2	79,3	96,6	69
Boulevard de la Gare / Chemin des Patriotes	Débit (véh/h)	0	454	143	150	735	0	0	0	0	114	0	88
	Retard moy. (s/véh)	-	3,2	2,3	16,2	13,2	-	-	-	-	>100	-	>100

8 PROBLÉMATIQUES ET RECOMMANDATIONS

À partir de l'analyse de la situation existante et de la situation projetée, différentes problématiques ont été identifiées et des pistes de recommandations sont proposées ci-après pour chacun des axes à l'étude.

► Boulevard Sir Wilfrid-Laurier

L'analyse des conditions de circulation fait ressortir des difficultés en particulier à l'intersection avec la Grande Allée. La pointe de l'après-midi est particulièrement problématique. Les axes transversaux au boulevard subiront des retards plus élevés en raison de l'augmentation des débits prévus sur l'axe du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

Les conditions de circulation aux différents accès aux bâtiments du secteur situés le long du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, ainsi que l'unique accès au secteur H-105, subissent des retards très élevés en raison de l'absence de créneaux pour s'insérer sur le boulevard ou pour virer à gauche depuis le boulevard. Le nombre d'accès prévus, en particulier du côté sud du boulevard est également un enjeu car il aura un impact inévitable sur la capacité de la voie de droite.

Par ailleurs, la limite de vitesse actuelle sur la majorité du tronçon du boulevard à l'étude est de 70 km/h, ce qui risque de compliquer l'insertion sur le boulevard ou les virages à gauche depuis le boulevard. En outre, une telle limitation de vitesse n'est pas compatible avec l'objectif de créer un environnement propice aux déplacements des modes actifs, et d'une manière générale avec l'objectif d'urbaniser le secteur à l'étude.

Les pistes de solution pour cet axe sont décrites ci-dessous :

- Optimiser le nombre d'accès sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, en particulier du côté sud. Du côté nord, l'accès situé à environ 80 mètres à l'ouest de l'intersection avec la Grande Allée devrait être déplacé d'environ 20 mètres afin de respecter une distance minimale de 100 mètres.
- Abaisser la vitesse affichée à 50 km/h sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier en amont de l'intersection avec la Grande Allée, c'est-à-dire au niveau de l'entrée du futur secteur urbanisé de Mont-Saint-Hilaire.

► Grande Allée

Pour cet axe, les débits élevés à l'approche nord de l'intersection avec le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier créent des conditions de circulation difficiles à cette approche en particulier en pointe de l'après-midi. De plus, cette situation risque de compliquer l'insertion des véhicules provenant du Secteur de la gare via l'accès situé au nord de cette intersection.

L'implantation d'un carrefour giratoire à l'intersection avec le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier peut être une option d'aménagement dans le contexte de l'urbanisation du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Cependant, il est à noter que la capacité du carrefour giratoire prévu sera atteinte pour certains mouvements à l'horizon de 20 ans, ce qui pourrait le rendre moins performant.

Comme pour le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier, la limitation de vitesse actuelle à 70 km/h risque de compliquer l'insertion des véhicules provenant du Secteur de la gare.

Les pistes de solution pour la Grande Allée sont décrites ci-dessous :

- L'accès situé à environ 80 mètres au nord de l'intersection Grande Allée / boulevard Sir-Wilfrid-Laurier devrait être déplacé afin de respecter une distance minimale de 100 mètres.
- Le virage à droite de l'approche nord devrait être canalisé afin d'éviter de dégrader les conditions de circulation dans le carrefour giratoire. Même dans le cas d'un carrefour à feux, la canalisation de ce mouvement améliorerait les conditions de circulation. Toutefois, un tel aménagement ne doit pas se faire au détriment de la sécurité des piétons et cyclistes.
- Abaisser la vitesse affichée à 50 km/h sur la Grande Allée en amont de l'intersection avec le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

► Boulevard de la Gare

La principale problématique pour cet axe est la dégradation des conditions de circulation à l'intersection avec le chemin des Patriotes, en raison de la forte augmentation des débits à l'approche est. L'absence d'arrêt ou de feux sur le chemin des Patriotes rend difficile l'insertion des véhicules provenant du boulevard de la Gare.

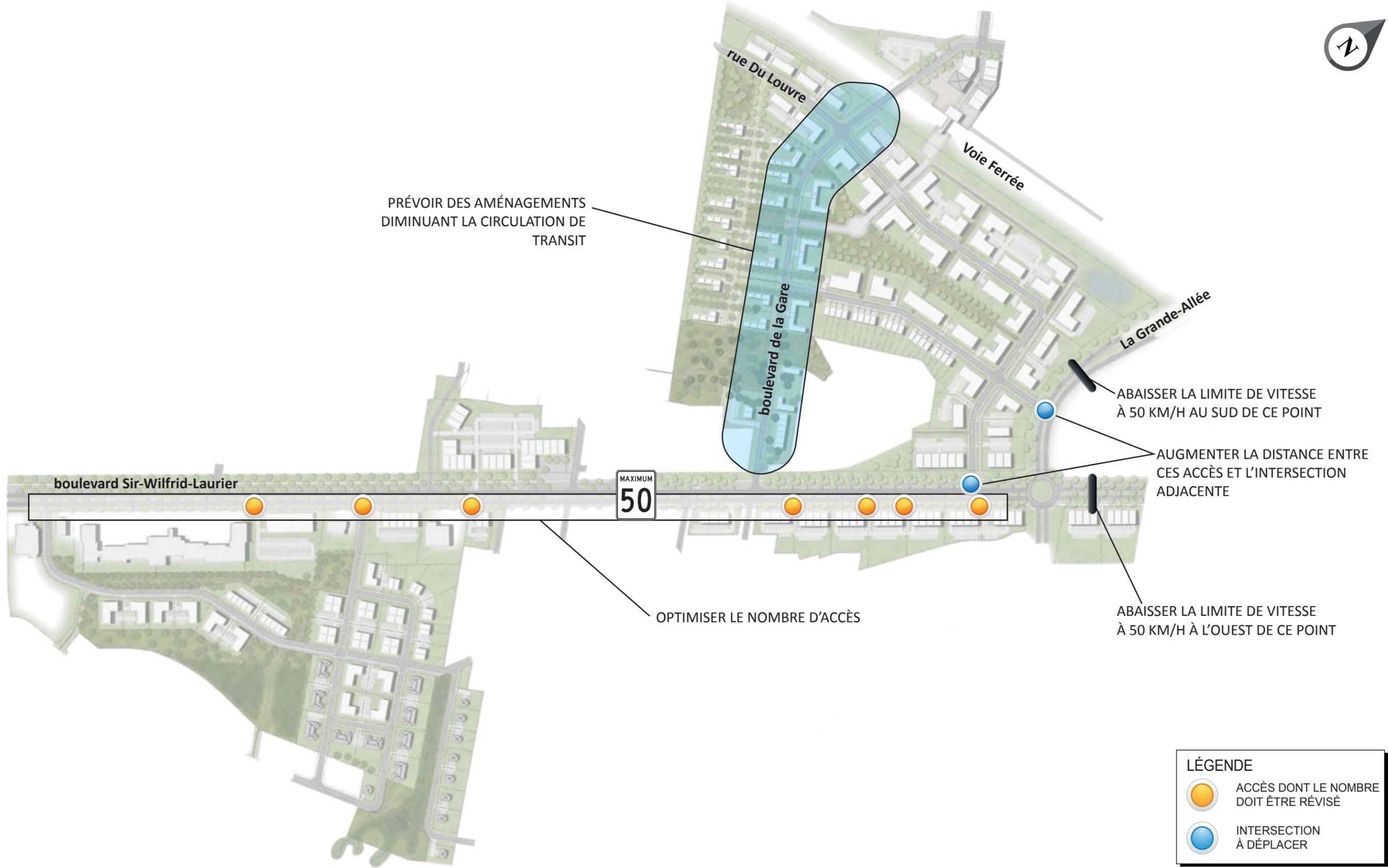
Une autre problématique dont l'impact est difficile à quantifier à ce stade de la planification est le développement de la circulation de transit sur le futur boulevard de la Gare. Si cet axe est considéré comme une collectrice, il ne devrait pas servir aux déplacements entre les routes 133 et 116.

Les pistes de solution pour ce boulevard sont les suivantes :

- Analyser la justification d'implanter un système de feux de circulation ou des arrêts à toutes les approches à l'intersection boulevard de la Gare / chemin des Patriotes. L'opportunité d'implanter des voies auxiliaires devrait également être analysée.
- Prévoir des aménagements permettant de limiter la circulation de transit sur le futur boulevard de la Gare, comme des mesures d'apaisement de la circulation. Le prolongement des bandes cyclables existantes sur le nouveau tronçon pourrait être un moyen d'apaiser la circulation tout en offrant un accès direct à la gare pour les modes actifs depuis le futur quartier.

Les différentes recommandations sont présentées sur la figure 1.

Par ailleurs, en ce qui concerne le transport collectif, en plus de l'amélioration de la desserte de la gare Mont-Saint-Hilaire, en cohérence avec le développement d'une aire TOD, il sera nécessaire de revoir les circuits de bus dans le secteur à l'étude afin d'augmenter le rabattement vers la gare de train.



**ANALYSE DES IMPACTS SUR LA CIRCULATION VÉHICULAIRE
DU PROJET DU SECTEUR DE LA GARE (TOD)
À MONT-SAINT-HILAIRE**

NOTE TECHNIQUE



SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

1.0

Février 2016
F1521913

T:\DOSSIERS\2015\F1521913-Inter-VdMt-St-Hilaire-Aire TOD et gare\2-CONCEPTION\9-Rapports\Figures\Rapport préliminaire\Figures\F1521912_FIG_1_Synthèse des recommandations.ai

9 CONCLUSION

La présente étude portait sur l'analyse sommaire des impacts sur la circulation véhiculaire sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier (route 116) et sur la Grande Allée. Elle a été effectuée à partir du scénario préférentiel d'aménagement uniquement.

L'analyse de la situation existante permet de confirmer le rôle d'artère du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. La Grande Allée agit comme collectrice en reliant le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier à l'autoroute 20. L'intersection entre ces deux axes est donc caractérisée par des débits de virage élevés en particulier le mouvement de virage à gauche de l'ouest vers le nord ainsi que le virage à droite du nord vers l'ouest. Par ailleurs, le chemin des Patriotes ou route nationale 133, située à l'extérieur de la zone à l'étude possède une voie par sens de circulation et connaît déjà des débits relativement élevés pour une route de ce gabarit. De plus, aucun aménagement n'existe à l'intersection avec le boulevard de la Gare, qui constituera un accès au futur développement.

Les conditions de circulation actuelles simulées montrent des conditions acceptables à passables en pointe du matin comme en pointe de l'après-midi sur l'ensemble du réseau étudié. L'intersection boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée est la plus problématique, en particulier en pointe de l'après-midi avec des retards élevés pour le mouvement de tout droit de l'approche est.

Une génération des déplacements a été effectuée pour le futur quartier du Secteur de la Gare, à l'horizon 2035 en considérant le développement complet du site. En résumé, pour les déplacements autos nets, 714 déplacements ont été générés en pointe du matin (411 par la composante résidentielle et 303 par la composante commerciale) et 806 déplacements ont été générés en pointe de l'après-midi (452 par la composante résidentielle et 354 par la composante commerciale). Par ailleurs, 272 déplacements pass-by ont été générés en pointe du matin et 326 ont été générés en pointe de l'après-midi.

L'analyse des conditions de circulation anticipées fait ressortir des conditions dégradées par rapport à la situation actuelle, en particulier en pointe de l'après-midi. L'intersection la plus problématique est boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / Grande Allée. À ce carrefour, les retards à l'approche est sont élevés (niveaux de service E ou F). Dans le cas d'un carrefour giratoire à cette intersection, ce sont plutôt les approches nord et sud qui posent problème, toujours en pointe de l'après-midi. Par ailleurs, à l'intersection chemin des Patriotes / boulevard de la Gare, les conditions de circulation se dégradent de manière notable à l'approche est (passage de A et C à F pour les deux virages) pour les deux périodes de pointe.

Finalement, les principales problématiques ont été identifiées et des pistes de solution ont été proposées pour chacune. Il s'agit principalement des éléments suivants :

- La réduction du nombre d'accès sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier afin de ne pas nuire à la capacité de la voie de droite. Ainsi, un exercice d'optimisation de l'accessibilité aux bâtiments du secteur 1 doit être mené, en particulier pour ceux situés du côté sud du boulevard.
- La limitation de vitesse à 50 km/h sur le tronçon du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier actuellement limité à 70 km/h, c'est-à-dire approximativement de la rue Nadeau jusqu'à

la Grande Allée. De même, l'abaissement de la limite de vitesse sur la Grande Allée à proximité du futur quartier est recommandé.

- ▶ L'aménagement du boulevard de la Gare de manière à limiter le transit sur cet axe, dans le futur quartier du Secteur de la gare, par exemple en prolongeant les bandes cyclables existantes.
- ▶ Une analyse plus détaillée de la faisabilité de l'implantation d'un carrefour giratoire devrait être effectuée afin de s'assurer que la capacité de cet aménagement ne sera pas dépassée, en lien avec les prévisions de développement du secteur.

En conclusion, l'urbanisation du secteur devra s'accompagner d'un renforcement de l'offre de transport alternatif à l'automobile, comme le transport collectif et les aménagements de transport actif, en support au service de train de banlieue.

ANNEXES

Annexe A : Description des niveaux de service

Annexe B : Résultats des simulations – situation actuelle

Annexe C : Résultats des simulations – situation anticipée

Annexe A : Description des niveaux de service

Niveaux de service	Retard moyen anticipé (en secondes/ véhicule)		Description
	Intersection gérée par des feux de circulation	Intersection munie d'arrêts	
A	≤ 10 s/véh.	≤ 10 s/véh.	Excellentes conditions de circulation. Le retard subi est négligeable.
B	> 10 s/véh. et ≤ 20 s/véh.	> 10 s/véh. et ≤ 15 s/véh.	Bonnes conditions de circulation. Court retard n'entravant pas la fluidité de la circulation.
C	> 20 s/véh. et ≤ 35 s/véh.	> 15 s/véh. et ≤ 25 s/véh.	Conditions de circulation acceptables. Retard moyen.
D	> 35 s/véh. et ≤ 55 s/véh.	> 25 s/véh. et ≤ 35 s/véh.	Conditions de circulation passables. Le retard subi est long.
E	> 55 s/véh. et ≤ 80 s/véh.	> 35 s/véh. et ≤ 50 s/véh.	Conditions de circulation inacceptables. Longue attente.
F	> 80 s/véh.	> 50 s/véh.	Débit > capacité. Formation anticipée de files d'attente.

Annexe B : Résultats des simulations – situation actuelle

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	1.2	2.7	0.1	0.7	6.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1
Delay / Veh (s)	46.7	11.1	8.4	61.9	22.9	22.7	42.2	36.4	13.7	44.8	54.8	10.8
Vehicles Entered	93	880	23	42	942	11	26	1	23	20	3	19
Vehicles Exited	91	883	23	43	948	11	25	1	23	20	3	19
Hourly Exit Rate	91	883	23	43	948	11	25	1	23	20	3	19
Input Volume	94	874	22	47	958	9	30	1	23	21	2	19
% of Volume	97	101	105	91	99	122	83	100	99	94	150	99

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	11.5
Delay / Veh (s)	19.9
Vehicles Entered	2083
Vehicles Exited	2090
Hourly Exit Rate	2090
Input Volume	2101
% of Volume	99

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Total Delay (hr)	3.2	3.3	0.1	5.2	0.4	0.5	0.4	0.1	1.0	0.2	0.9	15.2
Delay / Veh (s)	27.7	23.0	22.0	36.6	13.6	40.6	35.3	12.3	52.4	40.0	7.5	25.0
Vehicles Entered	411	513	12	506	113	44	41	18	70	19	434	2181
Vehicles Exited	412	514	12	507	114	44	40	18	70	20	438	2189
Hourly Exit Rate	412	514	12	507	114	44	40	18	70	20	438	2189
Input Volume	410	503	12	524	110	45	39	14	62	19	438	2176
% of Volume	100	102	98	97	104	98	102	126	113	104	100	101

11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.3	0.2	0.4	0.0	0.0	0.2	1.2
Delay / Veh (s)	16.7	9.7	2.4	2.0	6.0	2.3	3.8
Vehicles Entered	75	66	613	44	20	337	1155
Vehicles Exited	75	66	613	43	20	337	1154
Hourly Exit Rate	75	66	613	43	20	337	1154
Input Volume	66	67	630	46	22	341	1172
% of Volume	114	99	97	94	90	99	98

Total Network Performance

Total Delay (hr)	33.2
Delay / Veh (s)	34.0
Vehicles Entered	3502
Vehicles Exited	3520
Hourly Exit Rate	3520
Input Volume	10296
% of Volume	34

Intersection: 3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	T	R	L	T	T	R	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	54.1	913.9	913.5	33.1	30.3	111.3	115.0	26.8	23.7	31.0
Average Queue (m)	19.3	73.9	66.9	2.1	10.7	30.8	38.0	1.7	8.3	9.8
95th Queue (m)	40.3	518.5	465.2	14.4	24.4	79.3	85.6	12.4	20.1	23.0
Link Distance (m)		1466.1	1466.1			1215.8	1215.8		149.8	146.3
Upstream Blk Time (%)		0	0							
Queuing Penalty (veh)		0	0							
Storage Bay Dist (m)	60.0			30.0	70.0			10.0		
Storage Blk Time (%)	0	0	6			1	23	0		
Queuing Penalty (veh)	1	1	2			1	2	1		

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	B15	B15	NB	NB	SB	SB
Directions Served	L	T	TR	LT	T	R	T	T	LT	TR	L	T
Maximum Queue (m)	117.2	77.2	75.6	77.9	85.8	64.9	338.1	337.9	37.7	32.3	39.1	21.2
Average Queue (m)	55.9	29.2	35.5	43.4	44.2	17.1	18.1	18.1	13.2	10.0	14.1	3.0
95th Queue (m)	102.7	60.5	65.6	69.1	74.1	44.4	220.0	219.9	26.9	23.1	34.1	11.9
Link Distance (m)		1215.8	1215.8	789.5	789.5		840.7	840.7	238.4	238.4	740.2	740.2
Upstream Blk Time (%)							0	0				
Queuing Penalty (veh)							0	0				
Storage Bay Dist (m)	85.0					25.0						
Storage Blk Time (%)	3	0			27	1						
Queuing Penalty (veh)	6	0			31	3						

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	SB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	27.7
Average Queue (m)	1.0
95th Queue (m)	14.6
Link Distance (m)	
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	150.0
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes

Movement	WB	SB
Directions Served	LR	LT
Maximum Queue (m)	38.0	26.4
Average Queue (m)	15.1	3.7
95th Queue (m)	28.6	15.8
Link Distance (m)	303.8	697.0
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 50

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	0.6	5.1	0.1	1.4	10.4	0.1	0.5	0.0	0.2	0.5	0.0	0.1
Delay / Veh (s)	54.3	16.8	12.3	61.2	28.4	28.6	39.4	34.7	16.3	40.3		18.8
Vehicles Entered	42	1091	26	81	1322	11	42	2	49	44	0	21
Vehicles Exited	43	1100	27	81	1323	11	44	2	49	44	0	21
Hourly Exit Rate	43	1100	27	81	1323	11	44	2	49	44	0	21
Input Volume	42	1098	26	83	1312	12	41	2	50	43	1	20
% of Volume	103	100	103	98	101	90	107	114	98	102	0	106

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	19.1
Delay / Veh (s)	25.1
Vehicles Entered	2731
Vehicles Exited	2745
Hourly Exit Rate	2745
Input Volume	2730
% of Volume	101

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	5.1	5.2	0.3	0.1	7.4	0.4	0.6	0.2	0.0	1.5	0.3	1.7
Delay / Veh (s)	36.9	28.7	27.5	43.4	40.9	18.3	43.2	35.7	10.7	51.9	39.8	10.0
Vehicles Entered	497	655	41	6	653	80	50	21	7	105	29	614
Vehicles Exited	499	649	41	6	658	80	50	22	7	104	30	615
Hourly Exit Rate	499	649	41	6	658	80	50	22	7	104	30	615
Input Volume	501	644	47	5	650	77	53	20	7	102	30	618
% of Volume	100	101	87	120	101	104	94	111	97	102	101	100

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	22.9
Delay / Veh (s)	29.9
Vehicles Entered	2758
Vehicles Exited	2761
Hourly Exit Rate	2761
Input Volume	2754
% of Volume	100

11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.9	1.6
Delay / Veh (s)	15.1	6.6	2.2	1.5	8.0	5.1	4.5
Vehicles Entered	29	92	385	83	67	619	1275
Vehicles Exited	28	93	386	84	68	620	1279
Hourly Exit Rate	28	93	386	84	68	620	1279
Input Volume	29	88	389	84	68	628	1286
% of Volume	97	106	99	100	100	99	99

Total Network Performance

Total Delay (hr)	51.5
Delay / Veh (s)	43.5
Vehicles Entered	4243
Vehicles Exited	4267
Hourly Exit Rate	4267
Input Volume	12709
% of Volume	34

Intersection: 3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	T	R	L	T	T	R	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	27.0	373.7	98.6	34.4	39.0	124.2	136.5	33.8	35.4	33.3
Average Queue (m)	10.1	66.1	50.3	4.1	18.6	51.7	61.1	2.1	13.5	14.2
95th Queue (m)	21.3	348.0	89.3	21.1	33.7	105.4	118.7	13.9	28.1	29.1
Link Distance (m)		1466.1	1466.1			1215.8	1215.8		149.8	146.3
Upstream Blk Time (%)		0								
Queuing Penalty (veh)		0								
Storage Bay Dist (m)	60.0			30.0	70.0			10.0		
Storage Blk Time (%)		3	14			3	28	0		
Queuing Penalty (veh)		2	4			3	3	1		

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	B15	B15	NB	NB	SB	SB
Directions Served	L	T	TR	LT	T	R	T	T	LT	TR	L	T
Maximum Queue (m)	129.8	169.0	128.7	100.8	106.9	64.9	338.1	337.8	36.0	25.3	470.0	18.9
Average Queue (m)	76.3	49.8	50.3	59.2	59.8	18.2	12.1	12.1	13.5	6.9	46.9	3.2
95th Queue (m)	130.1	111.6	95.3	90.5	96.3	52.2	177.6	177.4	29.7	19.4	270.0	11.1
Link Distance (m)		1215.8	1215.8	789.5	789.5		840.7	840.7	238.4	238.4	740.2	740.2
Upstream Blk Time (%)							0	0			0	0
Queuing Penalty (veh)							0	0			0	0
Storage Bay Dist (m)	85.0					25.0						
Storage Blk Time (%)	9	0			38	1						
Queuing Penalty (veh)	29	1			30	3						

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	SB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	99.2
Average Queue (m)	17.0
95th Queue (m)	75.7
Link Distance (m)	
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	150.0
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	25.4	1.3	57.3
Average Queue (m)	11.2	0.0	13.3
95th Queue (m)	22.2	1.0	38.2
Link Distance (m)	303.8	432.5	697.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 77

Annexe C : Résultats des simulations – situation anticipée

Analyse fonctionnelle d'un giratoire selon HCM 2010



Giratoire : **Date:** 2016-01-18
Intersection : boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / La Grande-Allée
Scénario : Futur - 20 ans
Période : Heure de pointe du matin

Géométrie

	No. de voies à l'approche	No. de voies dans le giratoire	No. de voies en sortie	Virage à droite en by-pass
Approche sud	2	2	2	0
Approche nord	2	2	2	0
Approche ouest	2	2	2	0
Approche est	2	2	2	0

Débits:

	U-turn	Gauche	Tout-droit	Droite	Piétons
Approche sud	0	61	57	17	0
Approche nord	0	96	23	570	0
Approche ouest	0	611	657	14	0
Approche est	0	61	57	17	0

Débits ajustés:

	U-turn	Gauche	Tout-droit	Droite	Piétons*
Approche sud	0	103	96	31	0
Approche nord	0	144	49	703	0
Approche ouest	0	713	829	33	0
Approche est	0	68	69	26	0

Débits par voie (uvp/h):

	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	103	122	0
Approche nord	144	475	0
Approche ouest	713	834	0
Approche est	68	86	0

Capacité (uvp/ h):

	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	303	347	
Approche nord	1288	1313	
Approche ouest	1260	1287	
Approche est	657	707	

Rapport v/c:			
	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	0,338	0,352	
Approche nord	0,112	0,362	
Approche ouest	0,566	0,648	
Approche est	0,103	0,122	

Delai moyen (s/véh):			
	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	19,615	17,741	
Approche nord	3,705	6,100	
Approche ouest	9,383	11,154	
Approche est	6,618	6,408	

NIVEAU DE SERVICE:				
	Gauche	Droite	By-pass	
Approche sud	C	C		
Approche nord	A	A		
Approche ouest	A	B		
Approche est	A	A		

Préparé par Antoine Gerson, ing., M.Sc.A.

Vérifié par Andrei Durlut, ing., M.Sc.A.

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	1.5	5.1	0.1	0.6	4.9	0.0	0.4	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1
Delay / Veh (s)	50.6	15.9	11.0	39.4	13.3	9.6	44.2		17.5	41.7	70.8	18.4
Vehicles Entered	103	1156	32	53	1336	11	35	0	29	27	1	23
Vehicles Exited	107	1155	32	53	1338	11	36	0	29	27	1	23
Hourly Exit Rate	107	1155	32	53	1338	11	36	0	29	27	1	23
Input Volume	113	1160	26	56	1336	11	36	1	28	25	2	23
% of Volume	95	100	123	95	100	98	100	0	103	109	50	99

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	13.3
Delay / Veh (s)	17.0
Vehicles Entered	2806
Vehicles Exited	2812
Hourly Exit Rate	2812
Input Volume	2817
% of Volume	100

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	5.8	4.3	0.1	0.4	8.6	0.5	0.9	0.6	0.1	1.4	0.3	1.2
Delay / Veh (s)	34.4	22.1	20.3	45.8	43.0	13.9	50.2	41.1	16.5	53.4	15.3	7.3
Vehicles Entered	609	704	15	30	717	139	62	51	20	90	68	574
Vehicles Exited	612	708	15	30	715	138	63	52	21	93	68	576
Hourly Exit Rate	612	708	15	30	715	138	63	52	21	93	68	576
Input Volume	611	713	14	27	736	132	61	57	17	96	67	570
% of Volume	100	99	105	112	97	105	103	91	124	97	102	101

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	24.1
Delay / Veh (s)	28.1
Vehicles Entered	3079
Vehicles Exited	3091
Hourly Exit Rate	3091
Input Volume	3100
% of Volume	100

11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	9.6	11.4	0.8	0.1	0.3	0.7	22.9
Delay / Veh (s)	289.5	249.6	4.1	4.0	14.8	6.7	53.0
Vehicles Entered	120	163	708	107	60	397	1555
Vehicles Exited	120	164	710	108	62	396	1560
Hourly Exit Rate	120	164	710	108	62	396	1560
Input Volume	121	164	731	107	66	395	1584
% of Volume	99	100	97	101	94	100	99

12: Accès secteur 4 & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.5
Delay / Veh (s)	4.5	2.9	6.1	2.8	6.1	4.4	4.9
Vehicles Entered	37	54	69	40	133	66	399
Vehicles Exited	37	54	69	41	134	66	401
Hourly Exit Rate	37	54	69	41	134	66	401
Input Volume	42	56	70	43	139	63	413
% of Volume	88	97	98	95	96	105	97

14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	0.5	3.0	0.0	0.5	4.2	0.1	0.2	0.0	0.1	1.0	0.0	0.4
Delay / Veh (s)	47.6	9.2	5.3	46.4	11.8	11.8	36.5	45.8	13.5	46.8	64.6	26.0
Vehicles Entered	38	1177	20	34	1283	33	21	2	21	80	3	58
Vehicles Exited	37	1179	20	35	1285	34	22	2	21	81	2	57
Hourly Exit Rate	37	1179	20	35	1285	34	22	2	21	81	2	57
Input Volume	42	1178	23	35	1292	33	19	3	20	91	4	53
% of Volume	88	100	88	100	99	103	117	67	106	89	50	108

14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	10.1
Delay / Veh (s)	13.1
Vehicles Entered	2770
Vehicles Exited	2775
Hourly Exit Rate	2775
Input Volume	2792
% of Volume	99

18: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès secteur central et camping 2 Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	SBR	All
Total Delay (hr)	2.4	1.8	0.0	0.1	4.2
Delay / Veh (s)	6.8	4.6	5.7	9.2	5.7
Vehicles Entered	1275	1372	5	28	2680
Vehicles Exited	1274	1375	5	28	2682
Hourly Exit Rate	1274	1375	5	28	2682
Input Volume	1282	1384	5	28	2700
% of Volume	99	99	100	101	99

20: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès H-105 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	0.6	0.0	0.0	1.1	0.1	0.1	2.0
Delay / Veh (s)	1.8	1.7	11.5	3.0	22.4	11.0	2.8
Vehicles Entered	1246	7	10	1314	21	37	2635
Vehicles Exited	1248	7	10	1314	21	37	2637
Hourly Exit Rate	1248	7	10	1314	21	37	2637
Input Volume	1250	7	11	1314	24	35	2642
% of Volume	100	97	89	100	88	106	100

22: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 2 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	1.0	0.0	0.1	0.6	0.1	0.1	1.9
Delay / Veh (s)	3.1	2.4	10.2	1.6	27.3	11.4	2.6
Vehicles Entered	1212	26	34	1306	17	21	2616
Vehicles Exited	1212	26	35	1306	17	20	2616
Hourly Exit Rate	1212	26	35	1306	17	20	2616
Input Volume	1218	23	37	1306	19	24	2626
% of Volume	99	114	95	100	91	84	100

24: Accès secteur central et camping 3 & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBR	NBT	SBT	SBR	All
Total Delay (hr)	0.0	0.2	0.4	0.0	0.6
Delay / Veh (s)	5.9	0.7	2.4	1.7	1.5
Vehicles Entered	14	841	673	10	1538
Vehicles Exited	14	839	671	10	1534
Hourly Exit Rate	14	839	671	10	1534
Input Volume	14	838	675	10	1538
% of Volume	98	100	99	98	100

26: Accès secteur central et camping 1 & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4
Delay / Veh (s)	4.8	3.1	6.6	4.2	4.5	5.7	5.0
Vehicles Entered	84	54	55	18	16	58	285
Vehicles Exited	84	54	55	18	16	57	284
Hourly Exit Rate	84	54	55	18	16	57	284
Input Volume	88	55	59	20	16	61	298
% of Volume	96	99	94	91	98	94	95

29: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Total Delay (hr)	0.1	0.6	1.0	0.0	0.2	0.1	2.1
Delay / Veh (s)	17.0	1.8	2.7	2.8	35.4	17.9	2.8
Vehicles Entered	23	1209	1323	41	25	21	2642
Vehicles Exited	23	1210	1319	41	25	21	2639
Hourly Exit Rate	23	1210	1319	41	25	21	2639
Input Volume	23	1220	1324	40	24	20	2650
% of Volume	101	99	100	102	105	106	100

31: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 4 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	1.0	0.0	0.2	0.1	0.1	1.4
Delay / Veh (s)	2.9	1.6	0.5	28.1	14.5	1.9
Vehicles Entered	1258	24	1336	10	19	2647
Vehicles Exited	1256	24	1340	10	19	2649
Hourly Exit Rate	1256	24	1340	10	19	2649
Input Volume	1262	27	1350	10	20	2669
% of Volume	99	90	99	98	96	99

33: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 5 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	NBR	All
Total Delay (hr)	0.4	0.0	0.9	0.0	1.4
Delay / Veh (s)	1.8	2.0	4.0	5.1	2.9
Vehicles Entered	788	36	843	12	1679
Vehicles Exited	784	36	843	12	1675
Hourly Exit Rate	784	36	843	12	1675
Input Volume	784	34	855	12	1685
% of Volume	100	106	99	98	99

Total Network Performance

Total Delay (hr)	93.0
Delay / Veh (s)	61.6
Vehicles Entered	5434
Vehicles Exited	5447
Hourly Exit Rate	5447
Input Volume	34666
% of Volume	16

Intersection: 3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	T	R	L	T	T	R	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	68.7	1200.8	933.8	43.1	49.7	106.8	111.6	22.7	35.7	27.7
Average Queue (m)	23.0	142.0	75.5	3.7	12.9	54.9	59.0	1.7	11.8	11.1
95th Queue (m)	48.6	751.8	419.6	19.4	31.7	95.5	101.8	12.6	28.1	23.9
Link Distance (m)		1466.1	1466.1			132.4	132.4		149.8	146.3
Upstream Blk Time (%)		0	0			0	0			
Queuing Penalty (veh)		0	0			1	1			
Storage Bay Dist (m)	60.0			30.0	70.0			10.0		
Storage Blk Time (%)	0	3	12			5	34	0		
Queuing Penalty (veh)	2	4	4			4	4	2		

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	TR	LT	T	R	LT	TR	L	T	R
Maximum Queue (m)	76.1	96.0	80.4	89.6	93.7	65.0	52.2	31.5	50.4	86.8	83.4
Average Queue (m)	72.3	80.0	51.6	66.5	70.1	27.2	19.6	11.7	19.2	7.7	37.9
95th Queue (m)	86.8	118.2	85.1	92.3	96.9	66.3	41.2	25.3	39.9	35.8	78.7
Link Distance (m)		78.5	78.5	85.9	85.9		238.8	238.8	84.9	84.9	
Upstream Blk Time (%)	20	24	2	3	5					0	0
Queuing Penalty (veh)	0	153	15	13	22					1	0
Storage Bay Dist (m)	85.0					25.0					50.0
Storage Blk Time (%)	20	24			47	1				0	4
Queuing Penalty (veh)	65	146			63	3				1	1

Intersection: 11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	212.1	5.3	96.4
Average Queue (m)	114.9	0.3	20.1
95th Queue (m)	221.0	2.8	66.9
Link Distance (m)	303.8	432.5	697.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 12: Accès secteur 4 & Boulevard de la Gare

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	16.3	16.7	20.1
Average Queue (m)	8.7	9.7	13.3
95th Queue (m)	12.7	15.0	19.9
Link Distance (m)	114.8	304.2	739.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	TR	L	T	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	23.1	90.4	86.0	23.8	126.4	136.9	24.5	58.2
Average Queue (m)	8.5	41.4	35.8	8.1	50.5	58.3	7.6	25.1
95th Queue (m)	19.4	79.4	71.1	19.2	108.0	116.5	18.1	47.0
Link Distance (m)		179.1	179.1		187.0	187.0	88.7	255.0
Upstream Blk Time (%)								
Queuing Penalty (veh)								
Storage Bay Dist (m)	60.0			60.0				
Storage Blk Time (%)		3			5			
Queuing Penalty (veh)		1			2			

Intersection: 18: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès secteur central et camping 2

Movement	EB	EB	SB
Directions Served	T	T	R
Maximum Queue (m)	89.9	81.6	16.4
Average Queue (m)	43.3	17.4	5.9
95th Queue (m)	99.0	60.9	14.1
Link Distance (m)	85.6	85.6	122.7
Upstream Blk Time (%)	4	0	
Queuing Penalty (veh)	22	0	
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 20: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès H-105

Movement	WB	WB	NB
Directions Served	LT	T	LR
Maximum Queue (m)	54.6	53.1	28.8
Average Queue (m)	5.4	3.4	10.8
95th Queue (m)	26.1	24.0	21.5
Link Distance (m)	420.4	420.4	158.8
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 22: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 2

Movement	EB	EB	WB	WB	NB
Directions Served	T	TR	LT	T	LR
Maximum Queue (m)	17.5	9.1	70.6	69.1	17.2
Average Queue (m)	1.0	0.3	13.8	7.9	6.7
95th Queue (m)	9.8	5.9	44.5	38.0	15.2
Link Distance (m)	420.4	420.4	74.1	74.1	393.8
Upstream Blk Time (%)			0	0	
Queuing Penalty (veh)			2	0	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 24: Accès secteur central et camping 3 & la Grande-Allée

Movement	EB	SB
Directions Served	R	TR
Maximum Queue (m)	8.7	18.2
Average Queue (m)	3.5	1.0
95th Queue (m)	10.1	13.3
Link Distance (m)	239.9	629.1
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 26: Accès secteur central et camping 1 & Boulevard de la Gare

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	21.0	16.8	15.0
Average Queue (m)	10.4	9.4	8.8
95th Queue (m)	16.3	15.2	14.7
Link Distance (m)	133.7	255.0	143.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 29: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 1

Movement	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	LT	T	T	TR	LR
Maximum Queue (m)	70.4	62.5	18.6	18.7	27.5
Average Queue (m)	14.6	6.6	0.7	1.0	10.1
95th Queue (m)	51.5	36.4	8.3	8.8	21.4
Link Distance (m)	74.1	74.1	179.1	179.1	162.4
Upstream Blk Time (%)	0	0			
Queuing Penalty (veh)	3	0			
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 31: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 4

Movement	EB	EB	NB
Directions Served	T	TR	LR
Maximum Queue (m)	65.1	10.8	19.2
Average Queue (m)	8.7	0.4	6.4
95th Queue (m)	41.2	5.7	15.6
Link Distance (m)	187.0	187.0	66.5
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 33: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 5

Movement	WB	WB	B15	B15	NB
Directions Served	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	28.9	37.6	338.0	337.8	7.8
Average Queue (m)	3.3	5.9	12.1	12.1	2.4
95th Queue (m)	18.8	26.3	177.5	177.4	8.0
Link Distance (m)	669.9	669.9	840.7	840.7	191.8
Upstream Blk Time (%)			0	0	
Queuing Penalty (veh)			0	0	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 533

Analyse fonctionnelle d'un giratoire selon HCM 2010



Giratoire : **Date:** 2016-01-18
Intersection : boulevard Sir-Wilfrid-Laurier / La Grande-Allée
Scénario : Futur - 20 ans
Période : Heure de pointe de l'après-midi

Géométrie

	No. de voies à l'approche	No. de voies dans le giratoire	No. de voies en sortie	Virage à droite en by-pass
Approche sud	2	2	2	0
Approche nord	2	2	2	0
Approche ouest	2	2	2	0
Approche est	2	2	2	0

Débits:

	U-turn	Gauche	Tout-droit	Droite	Piétons
Approche sud	0	80	30	8	0
Approche nord	0	149	36	882	0
Approche ouest	0	664	863	56	0
Approche est	0	6	828	92	0

Débits ajustés:

	U-turn	Gauche	Tout-droit	Droite	Piétons*
Approche sud	0	135	51	15	0
Approche nord	0	224	77	1087	0
Approche ouest	0	775	1089	130	0
Approche est	0	7	999	143	0

Débits par voie (uvp/h):

	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	135	106	0
Approche nord	224	735	0
Approche ouest	775	1057	0
Approche est	7	609	0

Capacité (uvp/ h):

	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	203	240	
Approche nord	523	573	
Approche ouest	1203	1233	
Approche est	626	676	

Rapport v/c:			
	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	0,663	0,442	
Approche nord	0,427	1,284	
Approche ouest	0,644	0,857	
Approche est	0,011	0,900	

Delai moyen (s/véh):			
	Gauche	Droite	By-pass
Approche sud	54,159	28,974	
Approche nord	14,133	548,704	
Approche ouest	11,569	23,620	
Approche est	5,861	49,130	

NIVEAU DE SERVICE:				
	Gauche	Droite	By-pass	
Approche sud	F	D		
Approche nord	B	F		
Approche ouest	B	C		
Approche est	A	E		

Préparé par Antoine Gerson, ing., M.Sc.A.

Vérifié par Andrei Durlut, ing., M.Sc.A.

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	0.8	11.1	0.2	1.1	8.5	0.1	0.5	0.0	0.4	0.6	0.0	0.2
Delay / Veh (s)	55.5	27.7	23.9	42.8	18.0	15.0	39.6	47.4	21.2	39.8	45.7	23.3
Vehicles Entered	51	1446	32	96	1702	15	48	2	61	51	2	24
Vehicles Exited	51	1443	32	96	1706	16	47	2	61	50	2	24
Hourly Exit Rate	51	1443	32	96	1706	16	47	2	61	50	2	24
Input Volume	50	1454	31	100	1712	14	49	2	60	52	1	24
% of Volume	103	99	104	96	100	116	96	114	101	97	200	99

3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	23.5
Delay / Veh (s)	23.9
Vehicles Entered	3530
Vehicles Exited	3530
Hourly Exit Rate	3530
Input Volume	3549
% of Volume	99

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	8.1	7.0	0.4	0.2	22.4	1.9	1.0	0.3	0.0	4.1	0.5	5.5
Delay / Veh (s)	44.8	28.1	29.2	79.3	96.6	69.0	49.5	35.8	20.8	91.8	25.4	22.0
Vehicles Entered	657	889	54	8	833	100	73	34	8	159	66	899
Vehicles Exited	654	891	54	8	836	100	73	33	8	158	66	901
Hourly Exit Rate	654	891	54	8	836	100	73	33	8	158	66	901
Input Volume	664	910	56	6	862	92	80	30	8	149	64	882
% of Volume	98	98	97	128	97	109	92	110	100	106	104	102

6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	51.4
Delay / Veh (s)	48.9
Vehicles Entered	3780
Vehicles Exited	3782
Hourly Exit Rate	3782
Input Volume	3802
% of Volume	99

11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	17.6	0.1	15.0	0.4	0.1	0.7	2.7	36.6
Delay / Veh (s)	603.5	115.3	607.2	3.2	2.3	16.2	13.2	78.8
Vehicles Entered	110	4	93	445	139	150	734	1675
Vehicles Exited	100	3	85	448	140	150	737	1663
Hourly Exit Rate	100	3	85	448	140	150	737	1663
Input Volume	114	3	88	454	143	150	735	1687
% of Volume	88	100	97	99	98	100	100	99

12: Accès secteur 4 & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0.7
Delay / Veh (s)	5.0	3.4	6.1	2.9	6.8	4.1	4.7
Vehicles Entered	31	144	48	40	141	149	553
Vehicles Exited	30	144	48	40	140	150	552
Hourly Exit Rate	30	144	48	40	140	150	552
Input Volume	36	134	50	42	146	147	556
% of Volume	83	107	96	95	96	102	99

14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Total Delay (hr)	1.0	7.5	0.1	0.5	9.5	0.2	0.4	0.0	0.2	0.7	0.1	0.3
Delay / Veh (s)	47.2	18.2	14.4	48.9	20.0	19.3	39.4	51.1	21.0	48.3	37.7	28.0
Vehicles Entered	75	1484	25	37	1711	45	35	3	32	50	6	44
Vehicles Exited	75	1485	25	37	1710	45	35	3	32	49	6	44
Hourly Exit Rate	75	1485	25	37	1710	45	35	3	32	49	6	44
Input Volume	75	1495	23	39	1734	42	31	4	32	53	5	45
% of Volume	100	99	110	95	99	107	113	75	100	93	120	97

14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	All
Total Delay (hr)	20.5
Delay / Veh (s)	20.8
Vehicles Entered	3547
Vehicles Exited	3546
Hourly Exit Rate	3546
Input Volume	3579
% of Volume	99

18: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès secteur central et camping 2 Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	SBR	All
Total Delay (hr)	8.2	2.7	0.0	0.1	11.1
Delay / Veh (s)	19.1	5.5	5.8	18.3	11.8
Vehicles Entered	1551	1793	15	15	3374
Vehicles Exited	1551	1793	14	15	3373
Hourly Exit Rate	1551	1793	14	15	3373
Input Volume	1583	1810	13	18	3424
% of Volume	98	99	106	85	99

20: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès H-105 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	1.3	0.0	0.1	3.4	0.1	0.1	5.1
Delay / Veh (s)	2.9	3.4	19.3	6.9	44.7	19.0	5.3
Vehicles Entered	1589	20	25	1792	11	19	3456
Vehicles Exited	1593	20	26	1795	11	20	3465
Hourly Exit Rate	1593	20	26	1795	11	20	3465
Input Volume	1603	20	29	1802	13	19	3486
% of Volume	99	101	90	100	83	107	99

22: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 2 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	2.6	0.0	0.2	1.5	1.4	1.4	7.0
Delay / Veh (s)	6.0	4.9	15.1	3.0	151.6	116.8	7.4
Vehicles Entered	1536	21	45	1739	33	42	3416
Vehicles Exited	1534	21	45	1737	33	44	3414
Hourly Exit Rate	1534	21	45	1737	33	44	3414
Input Volume	1541	23	44	1753	31	37	3429
% of Volume	100	92	102	99	106	119	100

24: Accès secteur central et camping 3 & la Grande-Allée Performance by movement

Movement	EBR	NBT	SBT	SBR	All
Total Delay (hr)	0.2	0.1	5.8	0.0	6.2
Delay / Veh (s)	72.5	0.6	19.3	13.3	11.5
Vehicles Entered	11	838	1081	11	1941
Vehicles Exited	11	838	1088	11	1948
Hourly Exit Rate	11	838	1088	11	1948
Input Volume	10	837	1057	10	1914
% of Volume	107	100	103	107	102

26: Accès secteur central et camping 1 & Boulevard de la Gare Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4
Delay / Veh (s)	4.5	2.9	7.2	4.4	4.8	5.7	5.2
Vehicles Entered	39	30	59	64	34	61	287
Vehicles Exited	39	30	59	64	34	61	287
Hourly Exit Rate	39	30	59	64	34	61	287
Input Volume	42	31	62	60	39	61	295
% of Volume	92	97	96	107	87	100	97

29: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Total Delay (hr)	0.2	2.2	2.1	0.1	1.5	1.0	7.0
Delay / Veh (s)	32.7	5.1	4.2	5.0	176.6	98.7	7.4
Vehicles Entered	21	1557	1751	39	32	38	3438
Vehicles Exited	20	1555	1749	38	29	36	3427
Hourly Exit Rate	20	1555	1749	38	29	36	3427
Input Volume	23	1556	1766	45	37	32	3459
% of Volume	88	100	99	84	78	112	99

31: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 4 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	NBL	NBR	All
Total Delay (hr)	8.1	0.1	0.4	1.4	1.9	12.0
Delay / Veh (s)	19.0	8.9	0.8	321.1	279.8	12.7
Vehicles Entered	1537	29	1779	16	26	3387
Vehicles Exited	1528	28	1778	15	23	3372
Hourly Exit Rate	1528	28	1778	15	23	3372
Input Volume	1552	28	1795	20	32	3426
% of Volume	98	101	99	76	72	98

33: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 5 Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	NBR	All
Total Delay (hr)	0.5	0.0	14.3	0.0	14.8
Delay / Veh (s)	1.7	1.9	55.6	7.0	26.9
Vehicles Entered	1004	44	932	12	1992
Vehicles Exited	1006	44	918	12	1980
Hourly Exit Rate	1006	44	918	12	1980
Input Volume	1013	46	926	12	1997
% of Volume	99	95	99	98	99

Total Network Performance

Total Delay (hr)	208.7
Delay / Veh (s)	120.9
Vehicles Entered	6236
Vehicles Exited	6198
Hourly Exit Rate	6198
Input Volume	43052
% of Volume	14

Intersection: 3: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & rue Nadeau

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	T	R	L	T	T	R	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	59.6	969.3	716.5	49.2	84.1	136.7	137.0	24.6	40.0	41.2
Average Queue (m)	13.3	137.1	111.0	4.9	24.4	90.6	98.4	1.4	16.7	15.4
95th Queue (m)	39.0	569.1	394.0	24.8	57.6	139.6	144.6	10.6	33.8	31.6
Link Distance (m)		1466.1	1466.1			132.4	132.4		149.8	146.3
Upstream Blk Time (%)		0	0			1	3			
Queuing Penalty (veh)		0	0			12	24			
Storage Bay Dist (m)	60.0			30.0	70.0			10.0		
Storage Blk Time (%)		13	25		0	13	34	0		
Queuing Penalty (veh)		7	8		1	14	5	1		

Intersection: 6: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & la Grande-Allée

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	TR	LT	T	R	LT	TR	L	T	R
Maximum Queue (m)	76.2	97.2	84.6	93.3	96.7	65.0	51.8	39.1	89.7	103.0	84.2
Average Queue (m)	75.5	91.9	71.2	86.1	86.9	32.9	18.8	9.4	43.1	69.1	74.0
95th Queue (m)	78.9	99.4	94.4	98.6	99.0	77.8	37.8	25.9	86.1	140.8	103.1
Link Distance (m)		78.5	78.5	85.9	85.9		238.8	238.8	84.9	84.9	
Upstream Blk Time (%)	40	48	13	45	47				5	14	8
Queuing Penalty (veh)	0	377	103	210	217				29	77	0
Storage Bay Dist (m)	85.0					25.0					50.0
Storage Blk Time (%)	40	48			68	1					22
Queuing Penalty (veh)	170	316			62	5					8

Intersection: 11: Boulevard de la Gare & Chemin des Patriotes

Movement	WB	B13	NB	SB
Directions Served	LR	T	TR	LT
Maximum Queue (m)	312.2	62.1	9.0	172.3
Average Queue (m)	195.0	14.3	0.8	45.9
95th Queue (m)	362.1	79.7	5.0	114.7
Link Distance (m)	303.8	739.0	432.5	697.0
Upstream Blk Time (%)	16			
Queuing Penalty (veh)	29			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 12: Accès secteur 4 & Boulevard de la Gare

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	21.2	18.6	25.6
Average Queue (m)	10.8	9.4	15.4
95th Queue (m)	17.0	15.4	22.7
Link Distance (m)	114.8	304.2	739.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 14: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Boulevard de la Gare

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	T	TR	L	T	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	74.3	141.8	140.5	68.7	176.4	181.8	43.8	44.0
Average Queue (m)	19.8	72.6	69.9	12.6	96.0	108.3	13.5	19.2
95th Queue (m)	48.8	150.9	147.7	44.8	161.4	170.8	31.5	35.8
Link Distance (m)		179.1	179.1		187.0	187.0	88.7	255.0
Upstream Blk Time (%)		4	3		0	0		
Queuing Penalty (veh)		29	23		1	3		
Storage Bay Dist (m)	60.0			60.0				
Storage Blk Time (%)		12			15			
Queuing Penalty (veh)		9			6			

Intersection: 18: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès secteur central et camping 2

Movement	EB	EB	WB	SB
Directions Served	T	T	TR	R
Maximum Queue (m)	90.4	90.8	20.3	10.7
Average Queue (m)	79.4	53.7	0.7	3.3
95th Queue (m)	112.7	110.3	14.8	10.2
Link Distance (m)	85.6	85.6	78.5	122.7
Upstream Blk Time (%)	31	6	0	
Queuing Penalty (veh)	243	46	0	
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 20: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès H-105

Movement	EB	WB	WB	NB
Directions Served	TR	LT	T	LR
Maximum Queue (m)	1.3	123.6	121.4	20.7
Average Queue (m)	0.0	30.0	24.1	7.6
95th Queue (m)	0.0	85.2	82.9	17.4
Link Distance (m)	132.4	420.4	420.4	158.8
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 22: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 2

Movement	EB	EB	WB	WB	NB
Directions Served	T	TR	LT	T	LR
Maximum Queue (m)	70.8	69.5	74.9	83.1	69.2
Average Queue (m)	12.6	10.4	25.0	20.0	28.7
95th Queue (m)	57.5	52.9	68.7	68.2	61.3
Link Distance (m)	420.4	420.4	74.1	74.1	393.8
Upstream Blk Time (%)			0	0	
Queuing Penalty (veh)			4	4	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 24: Accès secteur central et camping 3 & la Grande-Allée

Movement	EB	SB	SB
Directions Served	R	T	TR
Maximum Queue (m)	15.0	114.1	229.6
Average Queue (m)	3.8	14.0	81.7
95th Queue (m)	12.3	94.2	248.6
Link Distance (m)	239.9	629.1	629.1
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 26: Accès secteur central et camping 1 & Boulevard de la Gare

Movement	WB	NB	SB
Directions Served	LR	TR	LT
Maximum Queue (m)	18.9	21.8	16.5
Average Queue (m)	8.9	11.9	10.0
95th Queue (m)	15.9	19.7	14.9
Link Distance (m)	133.7	255.0	143.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 29: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 1

Movement	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	LT	T	T	TR	LR
Maximum Queue (m)	79.1	80.6	41.7	49.6	75.0
Average Queue (m)	32.3	23.4	3.5	3.9	26.8
95th Queue (m)	85.9	76.4	21.3	24.1	77.5
Link Distance (m)	74.1	74.1	179.1	179.1	162.4
Upstream Blk Time (%)	5	2			0
Queuing Penalty (veh)	39	16			0
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 31: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 4

Movement	EB	EB	WB	WB	NB
Directions Served	T	TR	T	T	LR
Maximum Queue (m)	188.9	191.3	9.4	14.4	58.5
Average Queue (m)	94.4	70.5	0.3	0.5	25.5
95th Queue (m)	214.1	194.6	6.9	8.5	63.3
Link Distance (m)	187.0	187.0	85.6	85.6	66.5
Upstream Blk Time (%)	4	2			13
Queuing Penalty (veh)	34	12			0
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 33: Boulevard Sir-Wilfrid-Laurier & Accès Wilfrid-Laurier 5

Movement	WB	WB	B15	B15	NB
Directions Served	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	179.2	184.5	507.2	169.1	9.0
Average Queue (m)	87.9	96.2	24.1	12.1	2.6
95th Queue (m)	208.1	220.3	256.5	177.6	8.5
Link Distance (m)	669.9	669.9	840.7	840.7	191.8
Upstream Blk Time (%)			0	0	
Queuing Penalty (veh)			0	0	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 2148

ANNEXE B
INFRASTRUCTURES



ANALYSE DES BESOINS EN INFRASTRUCTURES DE L'AIRE TOD DU SECTEUR DE LA GARE

Rapport synthèse des besoins, des problématiques
ou contraintes en infrastructures

Service des infrastructures urbaines

Version préliminaire
Le 6 avril 2016



TABLE DES MATIÈRES

PRÉMISSES	1
MISE EN CONTEXTE	1
SECTEUR D'INTERVENTION	2
ÉTAPES DE CONSTRUCTION.....	3
1. EAU POTABLE	5
1.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS.....	5
1.2. PROTECTION INCENDIE	5
1.2.1. Unité de planification n°2 et n°3.....	5
1.2.2. Unité de planification n°5.....	5
1.3. CONDUITES PROJÉTÉES	5
2. ÉGOUT SANITAIRE.....	7
2.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS.....	7
2.1.1. Unité de planification n°2 et n°3.....	7
2.1.2. Unité de planification n°5a et n°5b.....	7
2.2. CRITÈRES DE CONCEPTION	8
2.3. CONDUITES PROJÉTÉES	8
3. ÉGOUT PLUVIAL.....	10
3.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS.....	10
3.1.1. Unité de planification n°2.....	10
3.1.2. Unité de planification n°3.....	10
3.1.3. Unité de planification n°5.....	10
3.2. CRITÈRES DE CONCEPTION	10
3.3. CONDUITES PROJÉTÉES	11
4. VOIRIE	13
4.1. CONFIGURATION DE CHAUSSÉE	13
5. ESTIMATION DES COÛTS	15



LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE A – Plan des conduites d'eau potable
- ANNEXE B – Plan des conduites d'égout sanitaire
- ANNEXE C – Plan des conduites d'égout pluvial
- ANNEXE D – Estimation du coût des travaux



PRÉMISSES

MISE EN CONTEXTE

Le présent rapport est le résultat d'une étude complémentaire à la planification détaillée du «Document de planification de l'aire TOD du secteur de la gare» préparé par le Service de l'aménagement du territoire et de l'environnement de Les Consultants S.M. inc. Dans ce rapport, nous avons évalué les besoins en infrastructures de quelques unités de planification et fait une estimation du coût des travaux des infrastructures projetées. Un plan directeur préliminaire a été préparé à cet effet pour chacune des infrastructures analysées, soit l'eau potable, l'égout sanitaire, l'égout pluvial et la voirie.

Objectifs visés

Le rapport synthèse des besoins, des problématiques ou contraintes en infrastructures vise à répondre aux exigences du mandat selon l'activité 2.4 et soutient les objectifs suivants :

- Évaluer les besoins en infrastructures associés au développement;
- Évaluer les problématiques, contraintes ou difficultés;
- Contribuer à la préparation du programme fonctionnel et séquentiel et évaluer les étapes de construction des infrastructures.

Livrables concernant les infrastructures

Les livrables inclus au mandat concernant les infrastructures urbaines ont été précisés lors de la réunion du 29 février 2016 avec les responsables de la ville de Mont-Saint-Hilaire, soit Mme Nathalie Laberge, ing., directrice du Service du génie ainsi que M. Bernard Morel, urb., directeur du Service d'urbanisme.

SECTEUR D'INTERVENTION

Unités de planification

Les secteurs visés pour l'analyse des infrastructures sont les unités de planification 2, 3 et 5, tels qu'identifiés dans le «Document de planification de l'aire TOD du secteur de la gare» au chapitre 3.2 (voir croquis ci-dessous). L'unité de planification 5 a été divisée en deux parties (5a et 5b) pour simplifier l'analyse des infrastructures.



ÉTAPES DE CONSTRUCTION

La réalisation des travaux est prévue en 4 phases, telles que présentées dans le «Document de planification de l'aire TOD du secteur de la gare» au chapitre 4.3 (voir croquis ci-dessous). Les infrastructures ont été évaluées en fonction de cette contrainte. Le bassin de rétention prévu en phase 4 (long terme) serait toutefois devancé en phase 2 (moyen terme) pour permettre la réalisation des conduites d'égout pluvial pour cette étape





EAU POTABLE

1

1. EAU POTABLE

1.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS

Les réseaux d'eau potable projetés prennent leur source sur la conduite principale de 400 mm de diamètre située sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. De façon générale, les réseaux proposés sont entièrement bouclés avec des conduites de 200 ou 250 mm de diamètre sur les grandes artères et de 150 mm de diamètre sur les rues locales.

À certains endroits, le réseau d'eau potable existant comporte des paliers de pression compte tenu de la dénivellation importante à proximité de la montagne. Ces paliers devront être analysés plus en détail lors de la conception des ouvrages et un balancement hydraulique sera requis à cet effet. Des vannes sont prévues pour isoler les paliers si nécessaire, en particulier dans le secteur de l'unité de planification n° 5.

1.2. PROTECTION INCENDIE

Les secteurs visés sont principalement à usage résidentiel et peuvent comporter des immeubles allant de 2 à 6 étages. Certains de ces bâtiments seront possiblement munis de gicleurs automatiques. Un réseau d'eau potable avec protection incendie est proposé avec des rayons de protection d'environ 65 mètres à chaque poteau d'incendie.

1.2.1. Unité de planification n°2 et n°3

Le secteur le plus critique est celui de l'unité de planification n° 3 qui prévoit des bâtiments de 6 étages à proximité de la voie ferrée et/ou du boulevard Grande-Allée. Un débit incendie de 8 000 L/minute serait requis pour protéger ce type d'immeuble.

1.2.2. Unité de planification n°5

Ce secteur prévoit des bâtiments à usage multifamiliale de 4 étages qui requerrait un débit incendie de 5 000 L/minute. C'est donc ce débit qui a été utilisé pour le dimensionnement des conduites.

1.3. CONDUITES PROJETÉES

Les conduites projetées sont déterminées principalement en fonction du débit incendie à transporter en maintenant des vitesses maximales admissibles. Une validation du diamètre des conduites proposées devra être faite lors de la conception détaillée des réseaux d'eau potable. Le plan n° 003 présenté en annexe A illustre le réseau d'eau potable projeté.



ÉGOUT SANITAIRE

2

2. ÉGOUT SANITAIRE

2.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS

Sans connaître avec exactitude la capacité résiduelle des conduites existantes aux points de raccordement, nous avons identifié avec la collaboration de la Ville, des conduites pouvant recueillir les débits d'égout sanitaire futurs.

Aucune validation de la capacité des conduites existantes en aval des secteurs à l'étude et/ou des postes de pompage n'a été effectuée. De plus, la capacité de traitement de l'usine d'épuration n'a pas été évaluée dans le cadre de ce mandat. Il est possible qu'une limitation de traitement ou d'évacuation des débits puisse limiter le potentiel de développement. Aucun nouveau poste de pompage n'a été envisagé, considérant que le développement puisse être réalisé en remblai à certains endroits de façon à obtenir des réseaux gravitaires partout.

2.1.1. Unité de planification n°2 et n°3

Pour ce qui est des unités de planification n° 2 et 3, le point de raccordement se situe à l'extrémité de la rue du Louvre près de l'intersection de la rue Bernard.

2.1.2. Unité de planification n°5a et n°5b

Les secteurs au sud de la route 116 (unité de planification n° 5a et n°5b) se raccorderont à deux endroits distincts. Le sous-bassin 5a se raccordera au réseau existant passant à l'est du Manoir Mont-Saint-Hilaire et se rejetant dans le réseau d'égout sanitaire du boulevard Sir-Wilfrid-Laurier. Cette conduite existante, au point de raccordement prévu au nord de la rue du Massif, entre en conflit avec le plan d'aménagement projeté et une partie de ce réseau existant pourrait être déviée.

Le sous-bassin 5b se raccordera directement au réseau existant sur le boulevard Sir-Wilfrid-Laurier.

2.2. CRITÈRES DE CONCEPTION

Les principaux critères de conception pour les conduites d'égout sanitaire sont les suivants :

- Débit sanitaire unitaire;
- Débit d'infiltration;
- Débit de captage;
- Coefficient de Manning.

Le tableau n° 1 indique les débits maximums proposés par unité de développement. Les débits sont calculés selon les principes de la Directive 004 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). La capacité des conduites proposées est calculée selon la formule de Manning.

Tableau n° 1

Unité de planification	Unité d'habitation	Personnes par habitation	Débit unitaire (L/(personne.jour))	Facteur de pointe	Débit infiltration (L/(personne.jour))	Débit captage (L/(personne.jour))	Débit sanitaire maximal (L/s)
2 et 3	1 199	2.5	320	3.4	60	50	44.28
5a	102	2.5	320	4.0	60	50	4.10
5b	233	2.5	320	4.0	60	50	9.37

2.3. CONDUITES PROJETÉES

Les conduites d'égout sanitaire projetées sont déterminées principalement en fonction du débit sanitaire maximal à transporter en maintenant des vitesses minimales admissibles. Une validation du diamètre des conduites proposées devra être faite lors de la conception détaillée des réseaux d'égout sanitaire. Le plan n° 002 présenté en annexe B illustre les réseaux d'égout sanitaire projetés.



ÉGOUT PLUVIAL

3

3. ÉGOUT PLUVIAL

3.1. PROBLÉMATIQUES, CONTRAINTES OU DIFFICULTÉS

L'emplacement des points de raccordement pour l'égout pluvial est généralement déterminé en fonction de la topographie du terrain. En tenant compte du phasage de développement, un bassin de rétention est prévu près de chacun des émissaires des unités de planification.

3.1.1. Unité de planification n°2

Pour ce qui est de l'unité de planification n°2, le point de raccordement se situe au même endroit que le sanitaire, soit à l'extrémité de la rue du Louvre. La capacité de la conduite existante a été validée et peut recevoir le débit régulé. Le bassin de rétention prévu sera un bassin souterrain pour pouvoir aménager un parc.

3.1.2. Unité de planification n°3

L'unité de planification n°3 se rejette dans le fossé du CN. Aucune validation de la capacité du fossé n'a été réalisée par manque d'information. Le bassin de rétention prévu sera un bassin à ciel ouvert.

3.1.3. Unité de planification n°5

L'unité de planification n°5 a été séparée en deux parties (5a et 5b) pour s'ajuster à la dénivellation du terrain et à la présence d'un fossé et d'une zone marécageuse. Les unités 5a et 5b se rejettent dans le fossé existant qui s'écoule dans le bassin de rétention du parc de la rue du Massif. Aucune validation de la capacité du fossé n'a été réalisée par manque d'information. Un bassin à ciel ouvert est prévu pour l'unité 5a et un bassin souterrain est prévu pour l'unité 5b pour pouvoir aménager un parc.

3.2. CRITÈRES DE CONCEPTION

Les critères de conception d'égout pluvial suivants sont considérés :

- Débit de rejet;
- Coefficient de ruissellement;
- Courbes IDF.

3.3. CONDUITES PROJETÉES

Le tableau n°2 indique les critères de conception, le débit maximal pour les conduites, ainsi que le volume de rétention calculé par unité de planification. Le plan n° 003 présenté en annexe C illustre les réseaux d'égout pluvial projetés ainsi que l'emplacement des bassins de rétention.

Tableau n° 2

Unité de planification	Surface (ha)	Coefficient de ruissellement	Intensité 1/10 ans (mm/h)	Débit maximum ruisselé 1/10 ans (m ³ /s)	Débit de rejet permis (m ³ /s)	Volume de rétention 1/25 ans (m ³)
2	9.42	0.587	69.53	1.068	0.141	1 953
3	13.65	0.590	69.53	1.555	0.205	2 850
5a	4.52	0.545	81.90	0.560	0.068	846
5b	8.05	0.545	69.53	0.847	0.121	1 507



VOIRIE

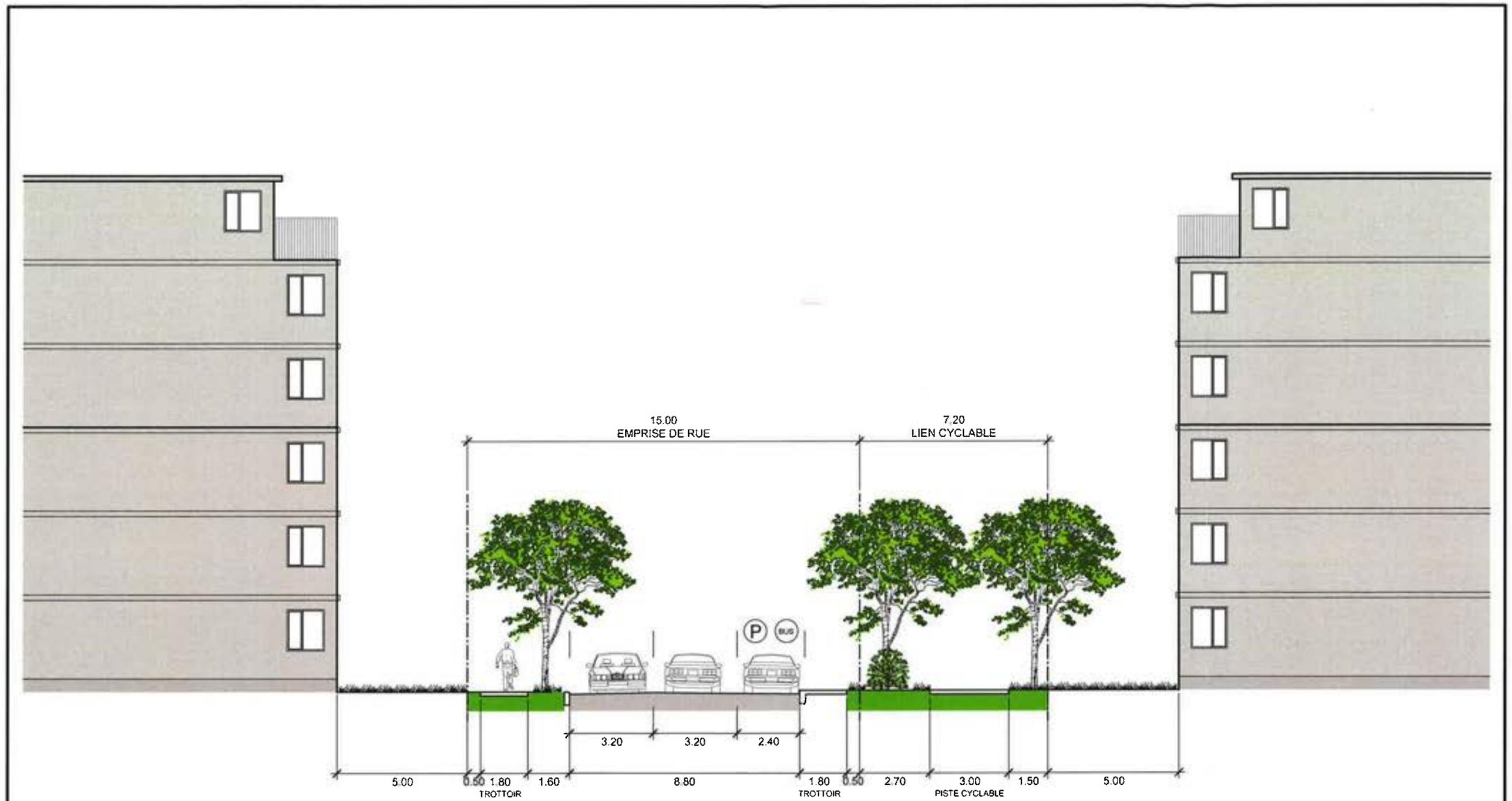
4



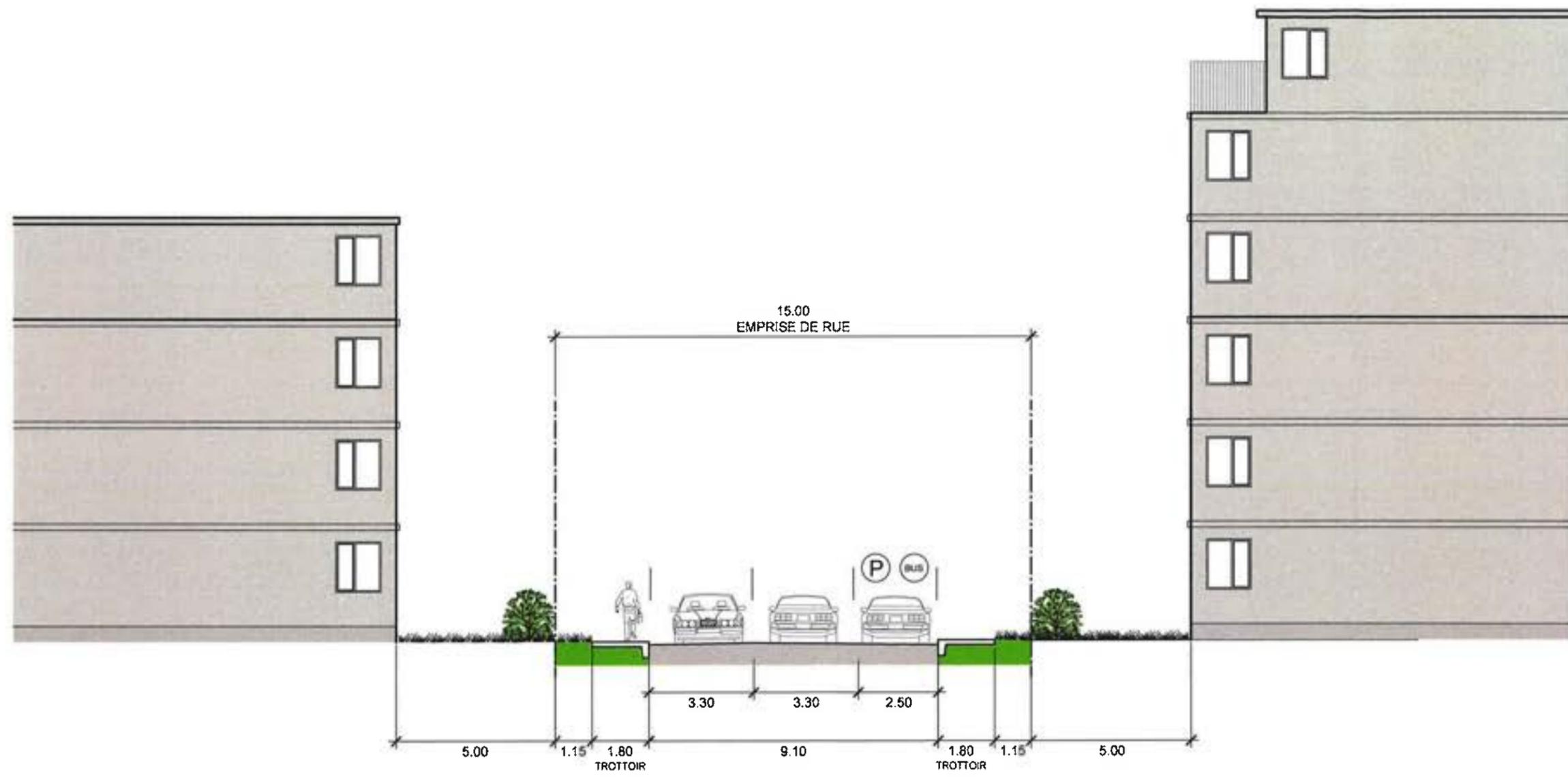
4. VOIRIE

4.1. CONFIGURATION DE CHAUSSÉE

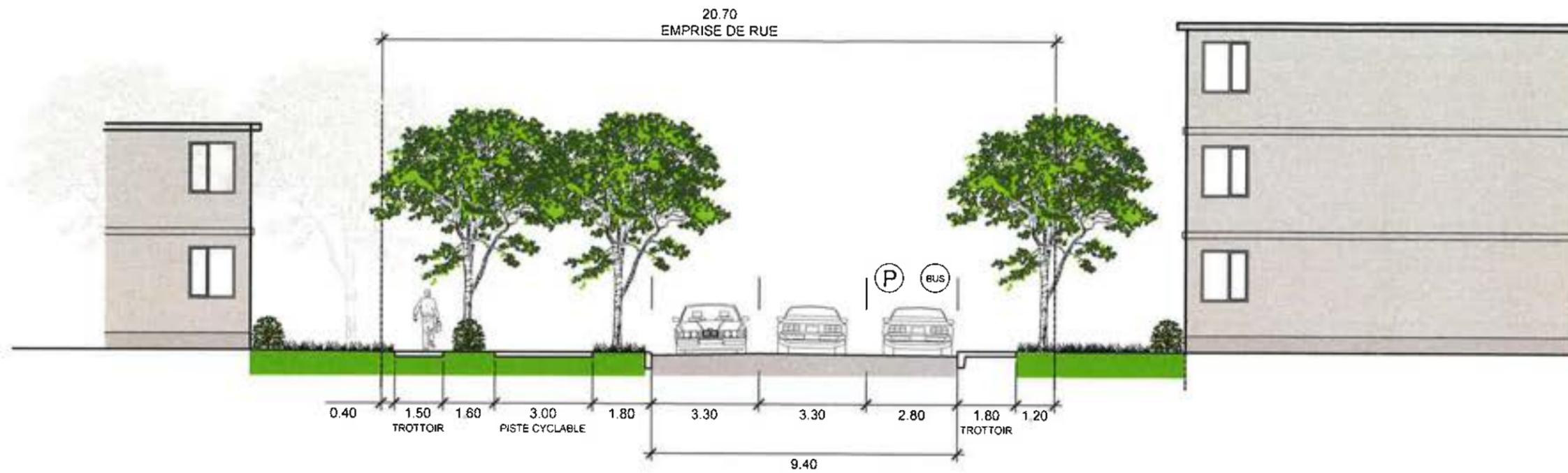
Le *Document de planification de l'aire TOD du secteur de la gare* a précisé la géométrie de chaussée pour chaque type de rue selon l'unité de planification au chapitre 3.1 Scénario préférentiel et balises d'aménagement. En résumé, les sections-types suivantes sont considérées.



RUE LOCALE
CONFIGURATION PROPOSÉE AVEC PISTE CYCLABLE



RUE LOCALE
 CONFIGURATION PROPOSÉE



BOULEVARD DE LA GARE
CONFIGURATION PROPOSÉE



ESTIMATION DES COÛTS

5



5. ESTIMATION DES COÛTS

Une estimation du coût des travaux projetés des unités de planification 2, 3 et 5 est présentée en annexe D. Le coût estimé des travaux considère uniquement les nouvelles infrastructures proposées, telles que l'eau potable, l'égout sanitaire, l'égout pluvial et la voirie. Ces coûts sont basés sur des projets semblables réalisés à Mont-Saint-Hilaire dans les cinq dernières années. Une indexation des coûts devra être effectuée selon la date prévue des travaux, puisque nous considérons des prix de 2016.

Les éléments suivants sont exclus :

- Acquisition de terrain;
- Honoraires professionnels;
- Aménagement paysager;
- Utilités publiques;
- Éclairage de rue;
- Gestion des sols contaminés;
- Excavation 1^{ère} classe.



ANNEXE A – Plan des conduites d’eau potable



ANNEXE B – Plan des conduites d’égout sanitaire



ANNEXE C – Plan des conduites d’égout pluvial



ANNEXE D – Estimation du coût des travaux

Ville de Mont-Saint-Hilaire
Planification aire TOD secteur de la Gare
 F1521913

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE
4 avril 2016

Art.	Description	Montant
1.0	Unité de planification # 2 et 3	
1.1	Travaux préparatoires	105 000.00 \$
1.2	Égout sanitaire	632 625.00 \$
1.3	Égout pluvial	2 163 035.00 \$
1.4	Eau potable	782 400.00 \$
1.5	Voirie	2 070 450.00 \$
	Total	5 753 510.00 \$
	<i>Imprévis (20 %)</i>	1 150 702.00 \$
	Sous-total	6 904 212.00 \$
	<i>TPS (5 %)</i>	345 210.60 \$
	<i>TVQ (9,975 %)</i>	688 695.15 \$
	GRAND TOTAL	7 938 117.75 \$
2.0	Unité de planification # 5	
2.1	Travaux préparatoires	69 000.00 \$
2.2	Égout sanitaire	477 550.00 \$
2.3	Égout pluvial	1 501 750.00 \$
2.4	Eau potable	516 800.00 \$
2.5	Voirie	1 966 250.00 \$
	Total	4 531 350.00 \$
	<i>Imprévis (20 %)</i>	906 270.00 \$
	Sous-total	5 437 620.00 \$
	<i>TPS (5 %)</i>	271 881.00 \$
	<i>TVQ (9,975 %)</i>	542 402.60 \$
	GRAND TOTAL	6 251 903.60 \$

Préparé par:

 William Charlebois-Lemieux, ing. membre no 5021016

Vérifié par:

 Alain Dulude, ing. membre no 42150

Ville de Mont-Saint-Hilaire
Planification aire TOD secteur de la Gare
 F1521913

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

4 avril 2016

Art.	Nature des travaux	Quantité prévue	Unité	Prix unitaire (avant taxes)	Montant (avant taxes)
1.0	Unité de planification # 2 et 3				
1.1	Travaux préparatoires				
.1	Déboisement et décapage couvert végétal de l'emprise	35000	m ²	3.00 \$	105 000.00 \$
	Sous-total - Travaux préparatoires				105 000.00 \$
1.2	Égout sanitaire				
.1	Conduite d'égout sanitaire, 200 mm Ø, PVC DR-35	1155	m.l.	200.00 \$	231 000.00 \$
.2	Conduite d'égout sanitaire, 250 mm Ø, PVC DR-35	515	m.l.	230.00 \$	118 450.00 \$
.3	Conduite d'égout sanitaire, 300 mm Ø, PVC DR-35	205	m.l.	260.00 \$	53 300.00 \$
.4	Regard d'égout 1200 mm Ø	22	un.	5 500.00 \$	121 000.00 \$
.5	Branchement de service, 150 mm Ø, PVC DR-28	20	un.	1 000.00 \$	20 000.00 \$
.6	Branchement de service, 200 mm Ø, PVC DR-35	17	un.	1 250.00 \$	21 250.00 \$
.7	Branchement de service, 250 mm Ø, PVC DR-35	25	un.	1 500.00 \$	37 500.00 \$
.8	Raccordement à l'égout existant	1	un.	2 000.00 \$	2 000.00 \$
.9	Nettoyage, essais d'étanchéité et inspection télévisée des conduites	1875	m.l.	15.00 \$	28 125.00 \$
	Sous-total - Égout sanitaire				632 625.00 \$
1.3	Égout pluvial				
.1	Conduite d'égout pluvial, 375 mm Ø, TBA CL IV	240	m.l.	180.00 \$	43 200.00 \$
.2	Conduite d'égout pluvial, 450 mm Ø, TBA CL IV	385	m.l.	195.00 \$	75 075.00 \$
.3	Conduite d'égout pluvial, 525 mm Ø, TBA CL IV	305	m.l.	235.00 \$	71 675.00 \$
.4	Conduite d'égout pluvial, 600 mm Ø, TBA CL IV	75	m.l.	275.00 \$	20 625.00 \$
.5	Conduite d'égout pluvial, 675 mm Ø, TBA CL IV	150	m.l.	315.00 \$	47 250.00 \$
.6	Conduite d'égout pluvial, 750 mm Ø, TBA CL IV	245	m.l.	350.00 \$	85 750.00 \$
.7	Conduite d'égout pluvial, 900 mm Ø, TBA CL IV	315	m.l.	400.00 \$	126 000.00 \$
.8	Conduite d'égout pluvial, 1050 mm Ø, TBA CL IV	60	m.l.	450.00 \$	27 000.00 \$
.9	Conduite d'égout pluvial, 1200 mm Ø, TBA CL IV	210	m.l.	500.00 \$	105 000.00 \$
.10	Conduite d'égout pluvial, 1350 mm Ø, TBA CL IV	85	m.l.	550.00 \$	46 750.00 \$
.11	Regard d'égout 1200 mm Ø	10	un.	5 500.00 \$	55 000.00 \$
.12	Regard d'égout 1600 mm Ø	8	un.	6 500.00 \$	52 000.00 \$
.13	Regard d'égout 2100 mm Ø	5	un.	8 500.00 \$	42 500.00 \$
.14	Regard d'égout 2400 mm Ø	3	un.	10 500.00 \$	31 500.00 \$
.15	Puisard	100	un.	3 000.00 \$	300 000.00 \$
.16	Mise en forme des noues	1894	m.lin.	15.00 \$	28 410.00 \$
.17	Tranchée drainante	1000	m.lin.	50.00 \$	50 000.00 \$
.18	Branchement de service, 150 mm Ø, PVC DR-28	62	un.	1 000.00 \$	62 000.00 \$
.19	Branchement de service, 300 mm Ø, PVC DR-35	20	un.	1 500.00 \$	30 000.00 \$
.20	Buse en béton préfabriqué 600 mm Ø et empiècement	1	unité	2 500.00 \$	2 500.00 \$
.21	Raccordement à l'existant	1	unité	2 000.00 \$	2 000.00 \$
.22	Bassin de rétention souterrain HS-180	1960	m ³	350.00 \$	686 000.00 \$
.23	Bassin de rétention à ciel ouvert	2850	m ³	50.00 \$	142 500.00 \$
.24	Nettoyage des conduites et inspection télévisée	2020	m.l.	15.00 \$	30 300.00 \$
	Sous-total - Égout pluvial				2 163 035.00 \$

Ville de Mont-Saint-Hilaire
Planification aire TOD secteur de la Gare
 F1521913

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

4 avril 2016

Art.	Nature des travaux	Quantité prévue	Unité	Prix unitaire (avant taxes)	Montant (avant taxes)
1.0	Unité de planification # 2 et 3				
1.4	Eau potable				
.1	Conduite d'eau potable, 150 mm Ø, PVC DR-18	860	m.l.	150.00 \$	129 000.00 \$
.2	Conduite d'eau potable, 250 mm Ø, PVC DR-18	1220	m.l.	230.00 \$	280 600.00 \$
.3	Vanne et bouche à clé pour conduite 150 mm Ø	9	un.	1 500.00 \$	13 500.00 \$
.4	Vanne et bouche à clé pour conduite 250 mm Ø	12	un.	2 000.00 \$	24 000.00 \$
.5	Poteau d'incendie	17	un.	8 000.00 \$	136 000.00 \$
.6	Branchement de service d'eau potable, 38 mm Ø, cuivre de type K mou	20	un.	1 700.00 \$	34 000.00 \$
.7	Branchement de service d'eau potable, 200 mm Ø, PVC	17	un.	3 000.00 \$	51 000.00 \$
.8	Branchement de service d'eau potable, 250 mm Ø, PVC	25	un.	3 500.00 \$	87 500.00 \$
.9	Raccordement à la conduite d'eau potable existante	3	un.	2 000.00 \$	6 000.00 \$
.10	Nettoyage, essai d'étanchéité et désinfection des conduites	2080	m.l.	10.00 \$	20 800.00 \$
	Sous-total - Eau potable				782 400.00 \$
1.5	Voirie				
.1	Boulevard de la gare	570	m.l.	1 205.00 \$	686 850.00 \$
.2	Rue locale	960	m.l.	995.00 \$	955 200.00 \$
.3	Rue locale avec piste cyclable	280	m.l.	1 155.00 \$	323 400.00 \$
.4	Rue de type Woonerf (structure de chaussée seulement)	350	m.l.	300.00 \$	105 000.00 \$
	Sous-total - Voirie				2 070 450.00 \$
	Total				5 753 510.00 \$

Ville de Mont-Saint-Hilaire
Planification aire TOD secteur de la Gare
 F1521913

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE
4 avril 2016

Art.	Nature des travaux	Quantité prévue	Unité	Prix unitaire (avant taxes)	Montant (avant taxes)
2.0	Unité de planification # 5				
2.1	Travaux préparatoires				
.1	Déboisement et décapage couvert végétal de l'emprise	23000	m ²	3.00 \$	69 000.00 \$
	Sous-total - Travaux préparatoires				69 000.00 \$
2.2	Égout sanitaire				
.1	Conduite d'égout sanitaire, 200 mm Ø, PVC DR-35	1420	m.l.	200.00 \$	284 000.00 \$
.2	Regard d'égout 1200 mm Ø	21	un.	5 500.00 \$	115 500.00 \$
.3	Branchement de service, 150 mm Ø, PVC DR-28	23	un.	1 000.00 \$	23 000.00 \$
.4	Branchement de service, 200 mm Ø, PVC DR-35	19	un.	1 250.00 \$	23 750.00 \$
.5	Raccordement à l'égout existant	5	un.	2 000.00 \$	10 000.00 \$
.6	Nettoyage, essais d'étanchéité et inspection télévisée des conduites	1420	m.l.	15.00 \$	21 300.00 \$
	Sous-total - Égout sanitaire				477 550.00 \$
2.3	Égout pluvial				
.1	Conduite d'égout pluvial, 300 mm Ø, TBA CL IV	110	m.l.	165.00 \$	18 150.00 \$
.2	Conduite d'égout pluvial, 375 mm Ø, TBA CL IV	275	m.l.	180.00 \$	49 500.00 \$
.3	Conduite d'égout pluvial, 450 mm Ø, TBA CL IV	190	m.l.	195.00 \$	37 050.00 \$
.4	Conduite d'égout pluvial, 525 mm Ø, TBA CL IV	285	m.l.	235.00 \$	66 975.00 \$
.5	Conduite d'égout pluvial, 600 mm Ø, TBA CL IV	105	m.l.	275.00 \$	28 875.00 \$
.6	Conduite d'égout pluvial, 750 mm Ø, TBA CL IV	185	m.l.	350.00 \$	64 750.00 \$
.7	Conduite d'égout pluvial, 900 mm Ø, TBA CL IV	165	m.l.	400.00 \$	66 000.00 \$
.8	Conduite d'égout pluvial, 1050 mm Ø, TBA CL IV	15	m.l.	450.00 \$	6 750.00 \$
.9	Regard d'égout 1200 mm Ø	12	un.	5 500.00 \$	66 000.00 \$
.10	Regard d'égout 1600 mm Ø	6	un.	6 500.00 \$	39 000.00 \$
.11	Regard d'égout 2100 mm Ø	2	un.	8 500.00 \$	17 000.00 \$
.12	Puisard	100	un.	3 000.00 \$	300 000.00 \$
.13	Mise en forme des noues	1355	m.lin.	15.00 \$	20 325.00 \$
.14	Tranchée drainante	1000	m.lin.	50.00 \$	50 000.00 \$
.15	Branchement de service, 150 mm Ø, PVC DR-28	42	un.	1 000.00 \$	42 000.00 \$
.16	Branchement de service, 300 mm Ø, PVC DR-35	22	un.	1 500.00 \$	33 000.00 \$
.17	Buse en béton préfabriqué 450 mm Ø et empierrement	2	unité	2 000.00 \$	4 000.00 \$
.18	Bassin de rétention souterrain HS-180	1510	m ³	350.00 \$	528 500.00 \$
.19	Bassin de rétention à ciel ouvert	850	m ³	50.00 \$	42 500.00 \$
.20	Nettoyage des conduites et inspection télévisée	1425	m.l.	15.00 \$	21 375.00 \$
	Sous-total - Égout pluvial				1 501 750.00 \$

Ville de Mont-Saint-Hilaire
Planification aire TOD secteur de la Gare
 F1521913

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE
4 avril 2016

Art.	Nature des travaux	Quantité prévue	Unité	Prix unitaire (avant taxes)	Montant (avant taxes)
2.0	Unité de planification # 5				
2.4	Eau potable				
.1	Conduite d'eau potable, 150 mm Ø, PVC DR-18	1500	m.l.	150.00 \$	225 000.00 \$
.2	Conduite d'eau potable, 200 mm Ø, PVC DR-18	200	m.l.	200.00 \$	40 000.00 \$
.3	Vanne et bouche à clé pour conduite 150 mm Ø	21	un.	1 500.00 \$	31 500.00 \$
.4	Vanne et bouche à clé pour conduite 200 mm Ø	4	un.	1 800.00 \$	7 200.00 \$
.5	Poteau d'incendie	11	un.	8 000.00 \$	88 000.00 \$
.6	Branchement de service d'eau potable, 38 mm Ø, cuivre de type K mou	23	un.	1 700.00 \$	39 100.00 \$
.7	Branchement de service d'eau potable, 200 mm Ø, PVC	19	un.	3 000.00 \$	57 000.00 \$
.8	Raccordement à la conduite d'eau potable existante	6	un.	2 000.00 \$	12 000.00 \$
.9	Nettoyage, essai d'étanchéité et désinfection des conduites	1700	m.l.	10.00 \$	17 000.00 \$
	Sous-total - Eau potable				516 800.00 \$
2.5	Voirie				
.1	Rue locale	1210	m.l.	995.00 \$	1 203 950.00 \$
.2	Rue locale avec piste cyclable	660	m.l.	1 155.00 \$	762 300.00 \$
	Sous-total - Voirie				1 966 250.00 \$
	Total				4 531 350.00 \$