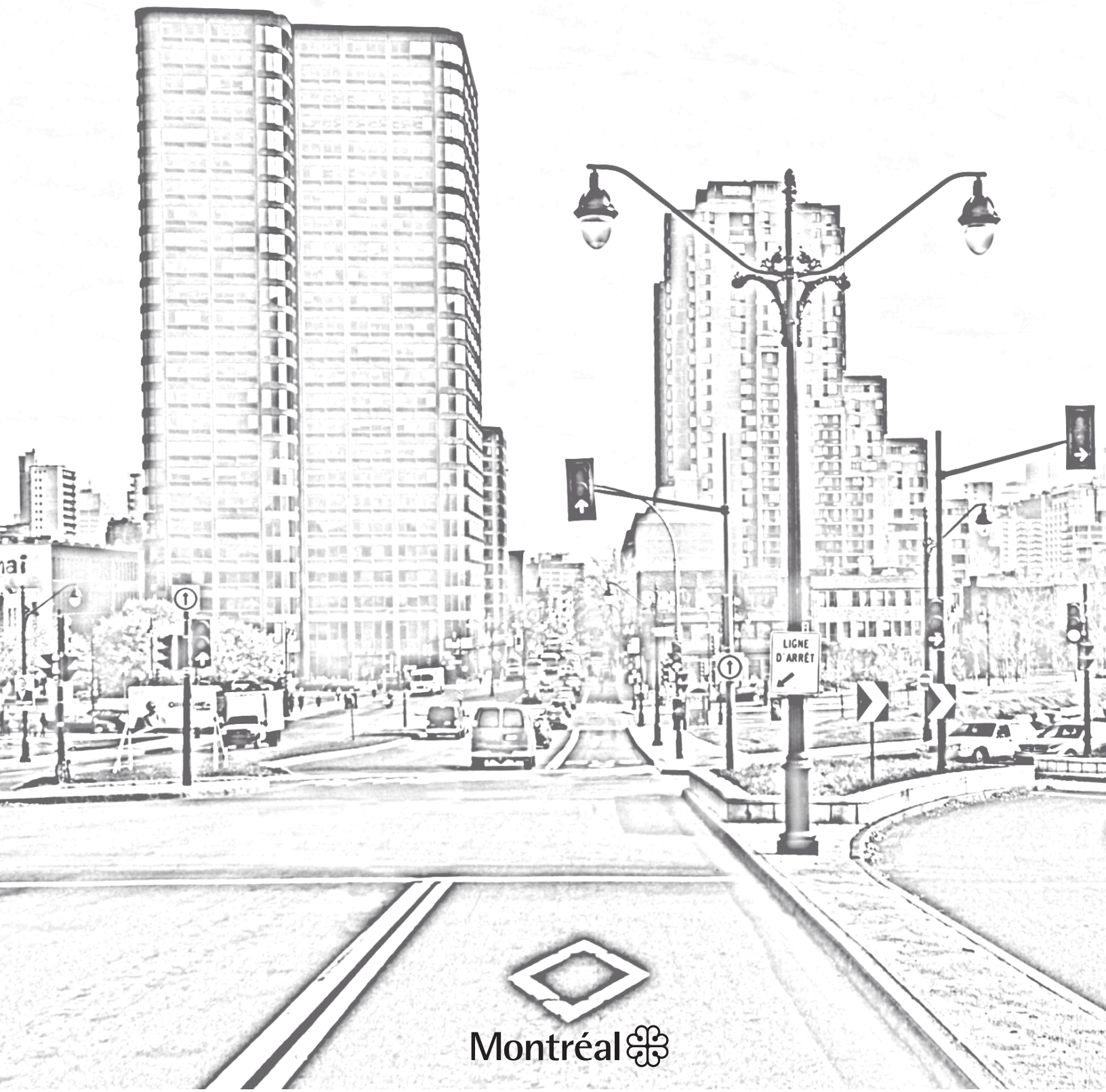


Direction
des transports

Février 2009
Version 6.1

Exigences en matière d'études d'impact sur les déplacements



**Division sécurité et aménagement du réseau artériel
en collaboration avec
Division du développement des transports
Société de transport de Montréal**

**EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉTUDES
D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS**

Version 6.1

Service des infrastructures, transport et environnement
Direction des transports
801, rue Brennan, 6^e étage
Montréal (Québec) H3C 0G4

Février 2009

SOMMAIRE DES EXIGENCES DE LA VILLE EN MATIÈRE D'ÉTUDES D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS

Le récent Plan de transport déposé par la Ville de Montréal affiche un parti pris non équivoque pour les transports collectifs et actifs (marche et vélo). Parmi les nombreuses mesures identifiées dans le Plan, la Ville s'engage, entre autres, à s'assurer que tous les grands projets adoptent des **plans de gestion des déplacements** dans lesquels toutes les dimensions des déplacements seront évaluées en fonction de l'existence d'autres modes de transport que l'auto en solo.

Conséquemment, la Ville de Montréal a révisé ses exigences en matière d'étude d'impacts sur la circulation s'adressant à tous les promoteurs de projets de développement publics ou privés sur le territoire de l'Agglomération de Montréal. **La Ville exige dorénavant**, en plus des exigences antérieures relatives à la circulation véhiculaire, **que les promoteurs démontrent que leurs projets encouragent l'utilisation du transport en commun, les transports actifs et limitent l'utilisation de l'auto en solo.**

Pour ce faire, les nouvelles exigences de la Ville mettent davantage l'accent sur les analyses et les inventaires de la desserte en transport en commun ainsi que des aménagements pour la marche et le vélo. De plus, étant donné l'influence de l'offre de stationnement sur le choix modal des usagers, les nouvelles exigences portent une attention particulière à l'analyse de l'offre de stationnement des projets pour que celle-ci favorise l'utilisation des modes alternatifs à l'auto en solo et ne soit pas en contradiction avec les objectifs du Plan de transport.

Plus spécifiquement, le document présentant les nouvelles exigences détaillées de la Ville en matière d'études d'impact sur les déplacements comporte sept chapitres et quatre annexes. L'ensemble de ces chapitres fourni au promoteur la méthodologie à suivre en vue de préparer et soumettre à la Ville de Montréal une étude d'impact sur les déplacements pour un projet de développement qui tient compte des orientations du Plan de transport de Montréal. Le document est disponible sur le site internet de la Ville (ville.montreal.qc.ca) dans l'espace réservé au Plan de transport.

La démarche générale exigée est la suivante :

Dans un premier temps, le promoteur doit fournir une description détaillée de son projet ainsi que de l'état actuel de la desserte des réseaux de transport dans la zone d'influence du projet. Il s'agit ici de bien caractériser l'état des réseaux existants (transport en commun, marche, vélo, auto, camion). Les exigences pour cette étape de l'étude sont couvertes par les trois premiers chapitres du document.

Par la suite, on demande au promoteur de présenter sa stratégie de gestion des déplacements pour réduire l'utilisation de l'auto en solo, conformément aux orientations du Plan de transport. **La Ville s'attend ici à ce que le promoteur fasse preuve d'imagination et qu'il ne craigne pas de proposer des solutions innovantes en vue de réduire la demande de déplacements en automobile.*** Ainsi, on suggère au promoteur de prendre en considération l'élaboration d'une démarche favorisant entre autres l'usage du transport en commun, du covoiturage, du vélo, du télétravail. À la fin de cette étape, le promoteur doit évaluer les impacts de son projet et de son plan de gestion des déplacements sur les divers réseaux de transport dans la zone d'influence du projet. Une évaluation des coûts des mesures d'accompagnement du projet est également exigée par la Ville. Les chapitres quatre, cinq et six des exigences fournissent la méthodologie pour cette étape de l'étude d'impact.

Finalement, il est requis que le promoteur dépose un rapport d'étude conforme à certaines prescriptions de la Ville, qui sont fournies au chapitre 7 des présentes exigences. Le lecteur trouvera aussi à la fin des exigences des références qui l'aideront à planifier son projet.

* À cet effet, nous recommandons que le promoteur et l'architecte consulte un document tel que Promoting Sustainable Transportation Through Site Design, Institute of Transportation Engineers

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	8
1.1	Portée du présent document	8
1.2	Version du document	9
1.3	Amorce de l'étude	9
1.4	Catégories de projets	9
1.5	Encadrement	11
1.5.1	Coordination de l'étude	11
1.5.2	Comité de suivi	11
1.6	Tarifification.....	11
2	ORIENTATIONS ET EXIGENCES POUR LA ZONE D'ÉTUDE	12
2.1	Plan de transport.....	12
2.2	Plan d'urbanisme	12
2.3	Autres plans stratégiques	12
3	ÉTAT DE LA SITUATION	13
3.1	Description du projet.....	13
3.1.1	Contexte	13
3.1.2	Localisation.....	13
3.1.3	Caractéristiques	13
3.1.4	Phases de réalisation	13
3.2	Caractéristiques de la zone d'étude.....	13
3.2.1	Définition	13

3.2.2	Description générale	14
3.2.3	Offre de transport.....	14
3.2.3.1	Aménagements routiers.....	14
3.2.3.2	Service de transport collectif.....	14
3.2.3.3	Transport actif	15
3.2.3.4	Camionnage.....	15
3.2.4	Conditions actuelles de circulation	15
3.2.4.1	Débits de circulation.....	15
3.2.4.2	Niveaux de service véhiculaire	15
3.2.5	Stationnement.....	16
3.3	Autres exigences	16
4	DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET	17
4.1	Déplacements des personnes	17
4.1.1	Génération des déplacements.....	17
4.1.2	Distribution des déplacements	17
4.1.3	Répartitions modales considérées	17
4.1.4	Affectation des débits sur le réseau	18
4.2	Stationnement	18
4.3	Camionnage.....	18
4.4	Impacts du projet sur les déplacements et pertinence de mesures de mitigation	19
4.4.1	Impacts du projet avant mesures de mitigation	19
4.4.2	Pertinence d'intervenir	19
5	PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS.....	21
5.1	Stratégie générale	21
5.2	Interventions particulières proposées.....	21
5.2.1	Service de transport en commun.....	21
5.2.2	La marche.....	22

5.2.3	Le vélo	22
5.2.4	Circulation automobile	22
5.2.5	Livraison	22
5.2.6	Stationnement.....	23
5.2.7	Sécurité des déplacements	23
5.2.8	Gestion de la demande.....	23
6	IMPACTS DU PROJET EN TENANT COMPTE DU PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS	24
6.1	Conditions de déplacements	24
6.1.1	Transport en commun.....	24
6.1.2	Piétons	24
6.1.3	Vélos	24
6.1.4	Automobiles	25
6.1.5	Camionnage	25
6.1.6	Sécurité des déplacements	25
6.1.7	Stationnement.....	25
6.2	Aménagement des voies publiques.....	25
6.2.1	Réaménagement de rue	25
6.2.2	Nouvelle rue.....	26
6.2.3	Manœuvre de virage.....	26
6.2.4	Autres exigences	26
6.2.5	Normes et guides.....	26
6.3	Aménagements de voies privées	26
6.3.1	Débordement de circulation sur la voie publique	26
6.3.2	Manœuvres de livraison	26
6.4	Évaluation des coûts	27
6.5	impacts du projet durant la construction	27
7	RAPPORT D'ÉTUDE	28

7.1	Page titre	28
7.2	Signature.....	28
7.3	Annexes	28
7.4	Nombre de copies	28
	RÉFÉRENCES.....	29
	ANNEXE A Carte du réseau artériel	30
	ANNEXE B Fiche descriptive de projet	32
	ANNEXE C Les intrants	34
	ANNEXE D Logiciels de simulation autorisés	37

1 INTRODUCTION

La Direction des transports (Direction) du Service des infrastructures, transport et environnement de la Ville de Montréal a sous sa responsabilité l'ensemble du réseau artériel de la Ville de Montréal (carte en annexe).

La Direction doit s'assurer que les projets de développement sur le territoire de la Ville sont planifiés en respectant les objectifs du Plan de transport de Montréal et des documents qui en découlent, notamment la Charte du piéton. Ces projets devraient se rattacher à la Vision du Plan qui consiste à « **assurer les besoins de mobilité de tous les Montréalais, en faisant de leur ville un endroit agréable à vivre ainsi qu'un pôle économique prospère et respectueux de son environnement. Pour ce faire, Montréal veut réduire la dépendance à l'automobile en misant sur un usage accru du transport en commun et des modes actifs** ».

La Division sécurité et aménagement du réseau artériel (la Division), qui relève de la Direction des transports, a la responsabilité d'établir les exigences requises par les études d'impact sur les déplacements des personnes et pour le camionnage. Elle est assistée par la STM pour tout ce qui concerne la gestion des transports en commun.

1.1 PORTÉE DU PRÉSENT DOCUMENT

Ce document encadre toutes les études d'impact sur les déplacements des personnes et le camionnage sur le territoire de la Ville de Montréal. Il constitue une référence pour les arrondissements et indique aux promoteurs* ou à leur représentant (représentant est utilisé de façon générique dans la suite du document) les exigences minimales des diverses analyses à réaliser pour les projets touchant au réseau artériel de la Ville de Montréal et pour lesquelles la Direction sera appelée à se prononcer.

Les études d'impact peuvent être requises pour les projets de développement immobilier publics ou privés, dans le cadre de projets de réfection ou de remplacement d'infrastructures de transport (ex. : requalification d'un corridor autoroutier) ou tout autre projet de nature à influencer sur la demande de transport et la sécurité des déplacements des personnes et du camionnage.

Les arrondissements concernés par les projets mis à l'étude peuvent avoir des exigences additionnelles à celles énumérées dans ce document.

* Promoteur : public, privé, arrondissement et ville liée

1.2 VERSION DU DOCUMENT

Avant la préparation de l'étude d'impact, le représentant doit s'assurer auprès de la Direction qu'il détient la plus récente version des exigences.

1.3 AMORCE DE L'ÉTUDE

Avant de débiter l'étude, le promoteur doit déposer à la Division sécurité et aménagement du réseau artériel (la Division) une fiche descriptive du projet (fiche fournie en annexe) sur laquelle il catégorisera son projet en fonction du nombre de déplacements que celui-ci génère.

Dans le cas d'un **projet de développement immobilier**, la fiche doit comprendre :

- une description sommaire du projet (1 page maximum) décrivant la localisation du site, l'usage du sol et du ou des bâtiments, les superficies et le nombre de planchers, le détail des activités ou usages par unité de superficie de plancher, le nombre d'employés ou d'usagers anticipé, ainsi que toute autre caractéristique permettant de qualifier et quantifier l'achalandage du projet;
- un plan d'implantation à l'échelle montrant le terrain visé, le ou les bâtiments prévus à l'ultime, les stationnements hors-rue, débarcadères et zones de chargement s'il y a lieu, tous les accès tant véhiculaires que piétonniers ainsi que les voies publiques qui lui sont juxtaposées

Dans le cas d'un **projet majeur d'infrastructure de transport**, la fiche doit comprendre :

- une description sommaire du projet (1 page maximum) décrivant sa localisation, la nature du projet, les impacts anticipés sur les déplacements des personnes et le camionnage durant et après la construction de l'infrastructure.

1.4 CATÉGORIES DE PROJETS

À partir de la fiche descriptive du projet, le promoteur détermine à quelle catégorie ce dernier est associé. Cette catégorie devra être approuvée par la Division. Selon la catégorie, l'encadrement et les exigences relatifs à l'étude d'impact varient.

IMPORTANT :

LES CATÉGORIES DE PROJETS SONT DÉTERMINÉES DE FAÇON OBJECTIVE À L'AIDE DES TAUX DE GÉNÉRATION DE L'ITE*, SANS ÉGARD AUX RÉPARTITIONS MODALES ANTICIPÉES. IL S'AGIT ICI D'UNE MÉTHODE SIMPLE PERMETTANT DE CARACTÉRISER L'IMPORTANCE DU PROJET EN TERME DE DÉPLACEMENTS. À CETTE ÉTAPE, LES TAUX DE L'ITE SONT APPLIQUÉS SANS AUCUNE INTERPRÉTATION (AVANT RÉPARTITION MODALE). LE PROJET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ À SON DÉVELOPPEMENT ULTIME ET À LA POINTE COMBINÉE LA PLUS FORTE (GÉNÉRATEUR PLUS VOIES PUBLIQUES).

* Institute of Transportation Engineers, Trip generation, dernière édition

CATÉGORIE A - Projet résidentiel, institutionnel, commercial ou industriel générant moins de 300 dépl./h et comportant un des éléments suivants :

- Un accès sur le réseau artériel;
- Un nouveau carrefour doté de feux de circulation;
- Au moins une mesure de mitigation requise selon l'article 4.4.2 des présentes normes.

UNE ÉTUDE D'IMPACT CONFORME AUX PRÉSENTES EXIGENCES DOIT ÊTRE SOUMISE À LA DIVISION

Si aucun des éléments précédents n'est requis par le projet, les Arrondissements peuvent toutefois exiger une étude pour qualifier les impacts locaux. Les présentes normes peuvent alors servir de termes de référence.

CATÉGORIE B - Projet résidentiel, institutionnel, commercial ou industriel générant plus de 300 dépl./h mais moins de 800 dépl./h

UNE ÉTUDE D'IMPACT CONFORME AUX PRÉSENTES EXIGENCES DOIT ÊTRE SOUMISE À LA DIVISION

CATÉGORIE C - Projet résidentiel, institutionnel, commercial ou industriel générant 800 dépl./h ou plus.

**UNE ÉTUDE D'IMPACT CONFORME AUX PRÉSENTES EXIGENCES DOIT ÊTRE SOUMISE À LA DIVISION
UN COMITÉ DE SUIVI DU PROJET IMPLIQUANT LA DIVISION DOIT ÊTRE MIS EN PLACE**

CATÉGORIE D - Projet majeur d'infrastructure de transport de type réfection du réseau routier, remplacement d'infrastructure de transport, requalification urbaine du réseau artériel.

**UNE ÉTUDE D'IMPACT CONFORME AUX PRÉSENTES EXIGENCES DOIT ÊTRE SOUMISE À LA DIVISION
UN COMITÉ DE SUIVI DU PROJET IMPLIQUANT LA DIVISION DOIT ÊTRE MIS EN PLACE**

Si durant l'étude ou son développement, le projet de catégorie A ou B en vient à répondre aux critères de la catégorie supérieure à celle dans laquelle il a été classé initialement, alors le projet doit se conformer aux exigences rattachées à cette nouvelle catégorie.

1.5 ENCADREMENT

1.5.1 Coordination de l'étude

Les arrondissements et les villes liées encadrent les études d'impacts répondant aux catégories de projets A, B et C.

Dans les cas des projets de catégorie D la Division encadrera et/ou fera le suivi de l'étude d'impacts.

1.5.2 Comité de suivi

Pour les projets de catégorie C ou D la Ville doit être impliquée dans le processus d'étude en participant au comité de suivi.

Le comité de suivi est établi par l'arrondissement ou la ville. Le comité de suivi permet :

- de rassembler l'ensemble des intervenants techniques pour un meilleur partage de l'information;
- de partager les objectifs et les enjeux du projet entre le promoteur, la Ville et les autres partenaires touchés par le projet;
- d'établir des points de contrôle permettant au représentant et à la Ville d'ajuster au besoin l'orientation de l'étude, notamment au niveau des stratégies considérées. La STM établira les points de contrôle du volet transport en commun.

1.6 TARIFICATION

En décembre 2006, le conseil d'agglomération et le conseil municipal de Montréal ont simultanément adoptés des règlements concernant la tarification pour des frais d'expertise relatifs à des études d'impacts sur les déplacements dans le cadre de la réalisation de projets de grande envergure.

Ainsi, en vertu des règlements CG06 0577 du conseil d'agglomération et CM06 0939 du conseil municipal de Montréal, des tarifs sont applicables depuis le 1^{er} janvier 2007. Ceux-ci varient en fonction de l'ampleur des déplacements des projets analysés. Ils seront révisés le 1^{er} janvier de chaque année.

1. lorsque le projet implique des déplacements de plus de 800/h	15 000,00 \$
2. lorsque le projet implique des déplacements de 300/h à 799/h	7 500,00 \$
3. lorsque le projet implique des déplacements de moins de 299/h	3 000,00 \$

Une facture sera transmise au promoteur du projet après le dépôt à la Ville de son étude d'impact sur les déplacements.

2 ORIENTATIONS ET EXIGENCES POUR LA ZONE D'ÉTUDE

Dans son étude, le promoteur ou son représentant doit tenir compte des plans stratégiques de la Ville de Montréal, des arrondissements et des villes liées.

2.1 PLAN DE TRANSPORT

Déoulant de la vision du développement des transports énoncée à la section 1.0 de ce document, le Plan de transport de Montréal énumère les orientations et les projets prioritaires. Le représentant doit considérer ces orientations et ces interventions pour éventuellement les intégrer à sa stratégie de gestion des déplacements qu'il doit développer tel que stipulé à la section 5.0 du document. Du Plan de transport découlent deux documents stratégiques que sont la Charte du piéton et le Plan vélo. Ces deux documents prévoient des dispositions ou des projets particuliers pour la marche et le vélo sur le territoire montréalais.

Le représentant doit également tenir compte des plans locaux de déplacement des arrondissements et des villes liées. Ces documents, qui reprennent à l'échelle du réseau locale les objectifs et les orientations du Plan de transport, présentent les interventions prévues sur le réseau local en matière de gestion des déplacements.

2.2 PLAN D'URBANISME

Le transport et l'aménagement étant étroitement liés, le représentant doit être familier avec les orientations du plan d'urbanisme. Il doit notamment vérifier si le développement à l'étude fait partie d'un secteur de planification détaillée et, si c'est le cas, tenir compte des balises d'aménagement s'y rattachant dans sa stratégie de gestion des déplacements.

De plus, le représentant doit tenir compte des règlements d'urbanisme des villes et des arrondissements notamment pour les aspects de stationnement et d'aménagement des emprises de rue.

2.3 AUTRES PLANS STRATÉGIQUES

La stratégie de gestion des déplacements du projet à l'étude pourrait être influencée par les objectifs, les orientations et les interventions d'autres plans stratégiques en transport notamment le Plan de développement des réseaux de la STM ou le programme triennal d'immobilisation de l'AMT.

3 ÉTAT DE LA SITUATION

3.1 DESCRIPTION DU PROJET

3.1.1 Contexte

Mettre en contexte et décrire la nature du projet (résidentiel, commercial, industriel, institutionnel, projet d'infrastructure ou toute combinaison).

3.1.2 Localisation

Localiser le projet et définir la zone d'étude. Fournir un plan d'implantation du projet.

3.1.3 Caractéristiques

Pour les développements immobiliers, quantifier les unités de mesure permettant d'estimer l'achalandage et les déplacements qui seront générés. Selon le projet, la mesure peut être la superficie de plancher, le nombre d'unités de logement, le nombre de bureaux, le nombre de lits, le nombre de chambres, etc.

Pour les projets d'infrastructure (catégorie D), définir les objectifs du projet et les modifications apportées à l'infrastructure. Faire une synthèse des impacts prévisibles sur les déplacements.

3.1.4 Phases de réalisation

Si plusieurs phases de réalisation sont prévues, définir les caractéristiques telles qu'indiquées à la section 3.1.3 pour chaque phase.

3.2 CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'ÉTUDE

3.2.1 Définition

La zone d'étude est habituellement définie par un quadrilatère formé des quatre (4) artères et/ou collectrices situées à proximité du projet et comprend les rues locales contenues dans le quadrilatère.

Pour chacune des intersections munies de feux de circulation situées à la frontière de la zone d'étude, une intersection supplémentaire à l'extérieur de la zone devra être modélisée afin de s'assurer d'une progression représentative des véhicules en direction de la zone d'étude.

Dans certains cas, la zone d'étude sera définie par l'ensemble des carrefours où une augmentation des débits véhiculaires supérieure à 100 véh/h sur une approche ou 50 véh/h sur un mouvement particulier est prévue.

Une zone d'influence pour le transport en commun doit aussi être définie. La zone d'influence est habituellement définie par un secteur formé des lignes de transport en commun desservant actuellement le projet et des lignes perpendiculaires à ces dernières.

Les lignes desservant le projet sont celles dont un arrêt d'autobus est situé à 500m du projet ou une station de métro ou une gare de train à 1 km du projet.

Dans certains cas, la zone d'influence devra inclure les corridors du Montréal souterrain (RÉSO) et les stations ou gares reliées.

Localiser et illustrer la zone d'étude et la zone d'influence TC sur une carte. **La zone d'étude et la zone d'influence TC doivent être approuvées par la Ville préalablement aux analyses.**

3.2.2 Description générale

Présenter sur une carte l'utilisation du sol et définir la hiérarchie du réseau des rues dans la zone d'étude.

3.2.3 Offre de transport

Les intrants pour aider à compléter cette section sont décrits en annexe C.

3.2.3.1 Aménagements routiers

Il s'agit d'illustrer et décrire :

- la hiérarchie du réseau;
- la géométrie des rues, le nombre de voies et l'affectation des voies aux intersections (figure avec côtes requise);
- le type de contrôle (feux de circulation, feux piétons, arrêts, etc.) des intersections (figure requise);
- la signalisation verticale (vitesse permise, interdiction de virage, zones parc et zones scolaires);
- le marquage sur chaussée : passages piétons, zones d'arrêts d'autobus, bandes et pistes cyclables, voies réservées aux autobus;
- la réglementation de stationnement et d'arrêt sur toutes les rues.

3.2.3.2 Service de transport collectif

Il s'agit d'illustrer et décrire :

- les circuits d'autobus et la localisation des arrêts;
- la localisation des édicules du métro et les gares de train;
- les fréquences de service des autobus et des trains;
- la localisation des postes d'attente de taxi;

- les mesures préférentielles au transport en commun dans la zone d'étude telles que les voies réservées, préemption et autres;
- les conditions de circulation des autobus (vitesse commerciale et ponctualité).
- l'achalandage actuel des lignes d'autobus;
- les montants et descendants.

3.2.3.3 Transport actif

En complément des illustrations et/ou descriptions contenues dans la section 3.2.3.1, il s'agit de décrire les aménagements pour les déplacements des piétons et des cyclistes dans la zone d'étude, selon l'ampleur de ces déplacements.

3.2.3.4 Camionnage

Illustrer et décrire le réseau de camionnage à l'intérieur de la zone d'étude.

3.2.4 Conditions actuelles de circulation

3.2.4.1 Débits de circulation

Il s'agit d'illustrer et/ou de décrire :

- les débits horaires de circulation aux intersections contenues à l'intérieur de la zone d'étude (par mouvements et approches) pour **les heures de pointe AM et PM**. Selon la nature du projet, **la pointe du samedi** peut être requise, le cas échéant;
- les débits horaires de circulation aux intersections contenues à l'intérieur de la zone d'étude (par mouvements et approches) pour **la période hors-pointe**, seulement aux intersections ou de nouveaux feux de circulation sont ajoutés dans le cadre du projet à l'étude.

Une figure pour présenter les débits de circulation est requise pour chacune des périodes analysées. Les figures doivent comprendre les débits totaux (auto + véhicules lourds), le pourcentage de véhicules lourds, les débits de piétons et les débits de cyclistes.

3.2.4.2 Niveaux de service véhiculaire

Il s'agit d'illustrer et/ou de décrire :

- les niveaux de service et les retards (en sec./véh) pour chacune des périodes demandées précédemment (par mouvements et par approches) aux différents carrefours de la zone d'étude. Ces conditions doivent être déterminées à l'aide du logiciel approprié selon les exigences présentées à l'annexe D. Les résultats doivent être présentés sur une figure et peuvent être jumelés aux débits de circulation.

3.2.5 Stationnement

Si le stationnement représente un enjeu particulier pour le projet, en complément de la section 3.2.3.1, il s'agit de détailler davantage les conditions (occupation, tarif, rotation, stationnement pour vélos, etc.) et la capacité des stationnements sur rue et, au besoin, des stationnements hors rue.

3.3 AUTRES EXIGENCES

Selon la nature du projet et les conditions dans la zone d'étude, la Ville se réserve le droit de préciser ou d'ajouter certaines exigences d'analyse.

4 DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET

4.1 DÉPLACEMENTS DES PERSONNES

Le processus séquentiel classique de planification des transports (génération, distribution et répartition modale) décrit aux articles 4.1.1, 4.1.2 et 4.1.3 est actuellement proposé par la Ville pour l'analyse des déplacements générés par le projet. Une méthodologie appuyée sur des facteurs provenant de l'enquête O-D pour des générateurs similaires va éventuellement être développée et exigée par la Ville.

4.1.1 Génération des déplacements

Il s'agit de définir le nombre de déplacements générés par le projet. Si le projet est décomposé en plusieurs phases, la génération des déplacements doit être réalisée pour chaque phase de réalisation ainsi que pour le projet ultime.

Les outils privilégiés pour la génération des déplacements sont:

- Les statistiques de clientèle (employés, clients, étudiants, etc.) ou une étude de marché du générateur;
- La dernière édition du Trip Generation Manual de l'Institute of Transportation Engineers (ITE).

S'il y a lieu, les déplacements internes au site, « pass-by » et « diverted » devront être déterminés à l'aide de principes reconnus et disponibles à l'intérieur du document annexe au Trip Generation de l'ITE. Toutes hypothèses autres que celles reconnues par l'ITE devront être validées par un représentant de la Ville.

Présenter les résultats à l'aide de tableaux (un tableau pour chaque période analysée).

4.1.2 Distribution des déplacements

Distribuer les nouveaux déplacements à l'aide d'une enquête de clientèle, une étude de marché et/ou l'enquête origine-destination métropolitaine. Toute autre méthode de distribution doit être validée par la Ville. Faire une description de la méthode de distribution utilisée et présenter les provenances et destinations à l'aide de tableaux et/ou figures.

4.1.3 Répartitions modales considérées

Définir les parts modales des déplacements considérées pour le projet. Pour cela le représentant se base sur :

- Les parts modales actuelles pour le secteur et les zones de distributions définies à la section 4.1.2;
- La nature et la localisation du projet;
- Les plans stratégiques de la Ville et de ses partenaires;

- La stratégie de gestion des déplacements choisie par le promoteur pour son projet, telle que détaillée à la section 5.0 de ce document.

4.1.4 Affectation des débits sur le réseau

Selon la génération des déplacements et la répartition modale considérée pour le projet, il s'agit de quantifier les débits entrant et sortant par mode: transport en commun, transports actifs (marche et vélo), automobile.

Suite à la répartition identifier et illustrer l'affectation dans la zone d'étude des déplacements :

- les cheminements des usagers du transport en commun entre le développement et les points d'accès au transport en commun seront fournis par le promoteur tandis que l'affectation des déplacements sur le réseau TC sera réalisée par la STM. Pour chaque ligne de transport en commun de la zone d'influence, présenter les flots totaux ainsi que les différentiels de flots par rapport à la situation actuelle;
- les cheminements des piétons et des cyclistes pour accéder et pour quitter le site;
- l'affectation des nouveaux déplacements véhiculaires à l'intérieur de la zone d'étude. Pour chaque intersection de la zone, présenter les débits totaux futurs par mouvement ainsi que les différentiels de débits par rapport à la situation actuelle (une figure par période analysée est requise).

4.2 STATIONNEMENT

Il s'agit de cibler le nombre maximum de cases de stationnement requis pour le développement. Avant tout il y a lieu de comparer les nombres de places définis par les sources suivantes:

- Parking Generation Handbook, version la plus récente. Une enquête de stationnement de développements comparables sur l'île de Montréal peut aussi être réalisée;
- la réglementation de la ville ou l'arrondissement (nombre de cases requis ou autorisé);
- selon les volumes de circulation automobile définis à la section 4.1.4.

Décrire l'offre en stationnement proposée.

4.3 CAMIONNAGE

Il s'agit de déterminer ici la génération des déplacements de camions.

Pour ce faire, indiquer :

- le nombre de camions de livraison induit quotidiennement par le projet dans la zone d'étude;
- les horaires de livraison et les itinéraires à l'intérieur de la zone et superposer le réseau de camionnage de Montréal;
- le ou les types de véhicules de livraison.

4.4 IMPACTS DU PROJET SUR LES DÉPLACEMENTS ET PERTINENCE DE MESURES DE MITIGATION

Indiquer comment l'offre de transport actuelle répond au besoin de déplacement du nouveau générateur et faire la synthèse des impacts du projet sur les conditions de déplacements, justifiant des mesures de mitigation.

4.4.1 Impacts du projet avant mesures de mitigation

Évaluer l'impact du projet sur:

- le cheminement existant des piétons et des cyclistes;
- le réseau de transport collectif existant (demande additionnelle, ajout ou déplacement d'arrêts, modifications aux édicules et stations de métro, praticabilité de parcours d'autobus, etc.);
- la capacité routière et les conditions de circulation existantes;
- les quartiers résidentiels (circulation de transit et occupation du stationnement résidentiel); dans le cas ou une consultation publique est prévue, cet impact devra être évalué sur le territoire couvert par la consultation;
- le stationnement sur rue;
- la sécurité routière;
- le camionnage.

Selon la stratégie développée en 5.0, le représentant doit s'assurer que le projet bénéficie d'une desserte adéquate en transport en commun et que les infrastructures routières en place conviennent aux déplacements des piétons, des cyclistes, des automobilistes et des camions entrant et quittant le site du développement.

4.4.2 Pertinence d'intervenir

Indiquer la pertinence d'intervenir selon l'estimation des impacts et selon la stratégie choisie pour la gestion des déplacements générés par le projet.

D'un point de vue circulation automobile, lorsqu'il y a détérioration importante du niveau de service d'un mouvement (perte de 2 niveaux de service), des mesures de mitigation des impacts du projet pour le secteur environnant doivent être recherchées. Par exemple, passage du niveau de service de B à D, de C à E ou de D à F. Il en est de même si le niveau de service d'un mouvement est déjà à E ou F avant l'implantation du projet, et que plus de 30 véh./h. supplémentaires sont anticipés pour ce mouvement suite au projet.

D'un point de vue TC et modes actifs, lorsqu'il y a augmentation de la capacité routière ou amélioration de la fluidité, des nouvelles mesures favorisant les modes autres que l'auto-solo doivent être recherchées.

5 PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS

5.1 STRATÉGIE GÉNÉRALE

Il s'agit ici de présenter la stratégie générale du promoteur pour la gestion des déplacements générés par le projet. Celle-ci doit inclure les mesures de mitigation des impacts générés par les nouveaux déplacements. La stratégie d'un projet de faible impact pourrait inclure seulement l'aménagement géométrique des accès et l'implantation d'un système de contrôle des mouvements aux accès. Pour un projet de plus grande envergure, la stratégie peut contenir un ensemble de mesures incluant, mais sans s'y limiter :

- l'implantation de mesures préférentielles au transport en commun;
- la modulation, l'augmentation ou la mise en place de nouveaux services de transport en commun, le tout à être discuté avec la STM;
- l'implantation d'infrastructures pour les piétons et les vélos;
- la gestion de la demande des déplacements du générateur;
- un réaménagement géométrique d'intersections et/ou de rues;
- la modification aux systèmes de contrôle de la circulation;
- la modification à la réglementation du stationnement sur rue et la gestion de l'offre de stationnement.

Si le projet est réalisé en plusieurs étapes, l'étude doit analyser les impacts et proposer des mesures pour chacune des étapes.

5.2 INTERVENTIONS PARTICULIÈRES PROPOSÉES

La stratégie pour la gestion des déplacements et la mitigation des impacts sur les déplacements qu'occasionnerait le projet doit être détaillée.

5.2.1 Service de transport en commun

Détailler :

- les mesures de mitigation pour maintenir à son niveau actuel le service de transport en commun;
- les propositions visant à améliorer le service de transport en commun pour satisfaire les besoins des nouveaux déplacements lorsque l'adéquation de l'offre et de la demande montre qu'il faut modifier l'offre de TC.

Lorsque les propositions nécessitent une étude particulière du transport en commun, celle-ci doit être

coordonnée avec la Société de transport de Montréal. La Société de transport de Montréal doit préalablement valider les propositions.

L'AMT doit valider les propositions qui concernent le service de train de banlieue.

5.2.2 La marche

Détailler les dispositions prises pour les piétons. Les aménagements géométriques doivent être illustrés conformément à l'article 6.2.

5.2.3 Le vélo

Détailler les dispositions prises pour les cyclistes. Les aménagements géométriques doivent être illustrés conformément à l'article 6.2.

5.2.4 Circulation automobile

Illustrer et décrire:

- les changements géométriques proposés conformément aux articles 6.2 et 6.3 des exigences;
- les modes de gestion de la circulation et les modifications proposées aux feux de circulation :
 - o Toute mesure portant sur le fonctionnement de feux de circulation doit être accompagnée d'une programmation schématisée pour les périodes de pointe étudiées où le cycle, les décalages, les phases et les minutages sont clairement décrits pour chacun des mouvements véhiculaires et piétons de l'intersection;
 - o Tout nouveau feu de circulation proposé doit être accompagné de réglages complets s'harmonisant à l'horloge du réseau dans lequel il s'inscrit;
- La signalisation statique et dynamique, ainsi que le marquage de chaussée.

5.2.5 Livraison

Le représentant doit illustrer et décrire le nombre de quais de chargement ou de débarcadères requis par le projet. Démontrer la faisabilité des manœuvres d'accès aux quais de chargement au moyen du logiciel de simulation Autoturn.

5.2.6 Stationnement

Le promoteur doit tenir compte des orientations du Plan de transport de Montréal qui favorise une réduction du nombre de places de stationnement requises par un projet de développement en fonction de la qualité et de l'importance de sa desserte en transport en commun.

Le représentant doit :

- présenter la nouvelle offre de stationnement sur rue et hors rue;
- indiquer le nombre d'espaces réservés pour le stationnement des vélos, pour le covoiturage pour les véhicules hybrides, etc.
- présenter un plan montrant la disposition du stationnement (s'il y a lieu) et des accès au réseau routier pour fins d'analyse par la Division. Lorsque nécessaire, des exigences pourraient être présentées par les services d'urbanisme des villes et des arrondissements;
- décrire le mode de gestion interne du stationnement (longueur et largeur des accès, fonctionnalité des intersections internes, déplacement des piétons dans les aires de stationnement, gestion des files d'attente à l'intérieur du stationnement, mode de contrôle).

5.2.7 Sécurité des déplacements

Détailler les mesures proposées pour assurer la sécurité des déplacements dans la zone d'étude et/ou pour corriger les endroits problématiques.

5.2.8 Gestion de la demande

Documenter le programme de gestion de la demande proposé par le promoteur. Le promoteur doit expliquer ici sa stratégie pour réduire l'utilisation de l'automobile en solo.

6 IMPACTS DU PROJET EN TENANT COMPTE DU PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS

À cette étape, il s'agit d'évaluer les mesures proposées qui accompagneront le projet pour s'assurer d'une intégration harmonieuse des nouvelles caractéristiques des déplacements dans la zone d'étude.

6.1 CONDITIONS DE DÉPLACEMENTS

Pour chacun des thèmes suivant il s'agit d'illustrer et décrire les conditions de déplacement prévisibles suite à la mise en place de la stratégie de gestion des déplacements ainsi que des mesures de mitigation proposées.

6.1.1 Transport en commun

Les analyses de transport en commun doivent être coordonnées avec la STM. Les indicateurs possibles sont :

- Gains de temps de déplacements des clients
- Achalandage prévisible des lignes TC
- Nouveaux clients TC
- Gains du nombre de correspondances des usagers actuels TC
- Coûts d'exploitation supplémentaires
- Impacts des nouveaux services sur les services existants
- Etc.

6.1.2 Piétons

- Convivialité des itinéraires piétons
- Accessibilité pour les personnes à mobilité réduite

6.1.3 Vélos

- Convivialité des itinéraires cyclistes
- Stationnement pour vélo
- Commodités pour cyclistes (vestiaires, douches, etc.)

6.1.4 Automobiles

- Niveaux de service et retards (en sec./véh.) pour chacune des périodes analysées (par mouvements et par approches) aux différents carrefours de la zone d'étude. Ces conditions doivent être déterminées à l'aide du logiciel approprié selon les exigences présentées à la section 3.2.4. *Ces figures et ces simulations ne sont pas requises si les mesures de mitigation ont déjà été prises en compte dans les simulations demandées en 4.4.2.*

6.1.5 Camionnage

- manœuvres des camions aux intersections situées dans la zone d'étude et aux abords des quais de livraison à l'aide du logiciel approprié (illustrations obligatoires);
- démonstration que le nombre de quais de livraison et les aires d'attente hors rue pour camions seront suffisants pour éviter les files d'attente sur rue.

6.1.6 Sécurité des déplacements

S'assurer de :

- minimiser les conflits
- la convivialité des déplacements dans la zone d'étude (sentiment de sécurité)

6.1.7 Stationnement

Décrire

- les gains ou pertes d'espaces de stationnement sur rue et hors rue;
- l'adéquation offre-demande de stationnement;
- le fonctionnement des accès au stationnement hors rue (zone d'emmagasinement et capacité des guérites);

6.2 AMÉNAGEMENT DES VOIES PUBLIQUES

6.2.1 Réaménagement de rue

Lorsque des réaménagements géométriques sont requis, des plans Conception assistée par ordinateur (CAO) géoréférencés de type avant-projet doivent accompagner l'étude d'impact. Ces plans permettront de visualiser l'intégration des mesures proposées au réseau routier existant. Ces plans doivent montrer les éléments proposés en trame foncée et les éléments existants en trame pâle ou contrastante incluant :

- Géométrie ;
- Signalisation écrite ;
- Marquage ;
- Signalisation lumineuse et éclairage;

- Contraintes souterraines majeures ;
- Mobilier ou aménagements urbains d'importance (arbres, bacs à fleurs, paysagement, abribus, colonnes publicitaires et/ou autres);
- Zones d'arrêts d'autobus.

6.2.2 Nouvelle rue

Dans le cas d'une nouvelle rue, le promoteur du projet devra fournir un plan CAO de l'emprise de rue et des sections types cotées illustrant l'aménagement de tous les éléments constituant l'emprise de la rue, soit : la largeur de la chaussée et du terre-plein central s'il y a lieu, la largeur des trottoirs et bordures ainsi que la largeur de l'arrière trottoir, le positionnement de l'éclairage et des plantations et la ligne des bâtiments riverains.

6.2.3 Manœuvre de virage

Lorsque requis, les plans doivent illustrer les manœuvres de virages du ou des types de véhicules choisis pour les simulations à l'aide du logiciel Autoturn.

6.2.4 Autres exigences

La Ville se réserve le droit d'exiger d'autres travaux tels que coupes, profils, détails, esquisses, vues en 3D ou simulations visuelles. Ces exigences seront déterminées au début du mandat, suivant la nature du projet.

6.2.5 Normes et guides

Le représentant doit respecter les normes et s'inspirer des guides d'aménagement en vigueur sur le territoire de l'Île de Montréal. Une liste non exhaustive de ces normes est disponible en référence à la fin de ce document.

6.3 AMÉNAGEMENTS DE VOIES PRIVÉES

6.3.1 Débordement de circulation sur la voie publique

La Ville n'accepte aucun débordement de la circulation automobile (file d'attente) des voies privées sur les voies publiques.

6.3.2 Manœuvres de livraison

Aucune manœuvre de recul sur la voie publique n'est tolérée pour l'accès aux portes ou aux quais de livraison. De plus, les activités de livraison ne doivent en aucun moment représenter une entrave à la circulation des piétons et des cyclistes.

6.4 ÉVALUATION DES COÛTS

Une évaluation des coûts pour l'implantation de la stratégie proposée devra être déposée à la Ville. L'évaluation des coûts doit comprendre l'ensemble des coûts relatifs à l'aménagement urbain (plantation et mobilier), à la voirie, aux infrastructures souterraines, à la signalisation et l'éclairage et aux infrastructures et service de transport en commun*. Le promoteur devra faire la démonstration que les coûts récurrents du programme de gestion de la demande seront pris en considération.

6.5 IMPACTS DU PROJET DURANT LA CONSTRUCTION

Au besoin, la Ville peut exiger une évaluation des impacts du projet durant la construction et la mise en place de mesures de mitigation temporaires (signalisation, détours, maintien et renforcement du service de transport en commun, utilisation du transport en commun comme mesure de mitigation, itinéraires pour les camions, etc.).

* Les coûts d'exploitation des services de transport en commun seront déterminés conjointement avec la STM

7 RAPPORT D'ÉTUDE

Pour les projets de catégorie B, C ou D définies à la section 1.4, le rapport doit contenir les informations suivantes :

7.1 PAGE TITRE

Le rapport doit comporter une page titre indiquant : le nom du promoteur, le titre du projet, la version du rapport, le nom de l'auteur et des collaborateurs de même que leur titre ou profession, le nom du vérificateur s'il y a lieu, la signature de l'auteur et du vérificateur, la date d'émission ainsi que le nom et les coordonnées complètes (adresse, téléphone, télécopieur, courriel) du représentant.

7.2 SIGNATURE

Le rapport doit être signé par un ingénieur membre en règle de l'Ordre des Ingénieurs du Québec (OIQ). Si le document est préparé par un ingénieur junior ou par un non-ingénieur, le document doit être contresigné par un ingénieur à titre de vérificateur, dans le respect des lois et règlements de l'OIQ.

7.3 ANNEXES

Le rapport doit être accompagné d'un document contenant au minimum les annexes suivantes en format original papier:

- toutes les programmations des feux de circulation situés sur l'Île de Montréal faisant partie du secteur à l'étude;
- tous les comptages employés dans l'étude (compilations aux 15 minutes minimum);
- les résultats pertinents de simulation imprimés à partir des logiciels de simulation et les fichiers correspondants (sur un CD) ainsi qu'un texte descriptif pour chacun de ces fichiers;
- une description des lignes d'autobus;
- les comptages des lignes d'autobus;
- les niveaux de service des lignes d'autobus.

De plus, les annexes doivent contenir toutes les données pertinentes permettant à la Ville de vérifier et d'interpréter les résultats présentés dans le rapport, telles que les matrices origine-destination, les résultats d'enquêtes, le détail des analyses multicritères, etc.

7.4 NOMBRE DE COPIES

À moins d'avis contraire en début de mandat, trois (3) copies du rapport d'étude doivent être fournies à la Division dont une (1) sera remise à la STM.

RÉFÉRENCES

Plan de transport de Montréal

Plan d'urbanisme de Montréal

Plan de développement des réseaux, STM, 39 pages, septembre 2007

Guide d'aménagement pour le transport en commun, STM

Promoting Sustainable Transportation Through Site Design, Institute of Transportation Engineers

Trip Generation Manual, Institute of Transportation Engineers

Transportation Impact Analysis for Site Development, Institute of Transportation Engineers

Parking Generation Manual, Institute of Transportation Engineers

Normes du ministère des Transports du Québec, Conception routière

Normes du ministère des Transports du Québec, Signalisation routière

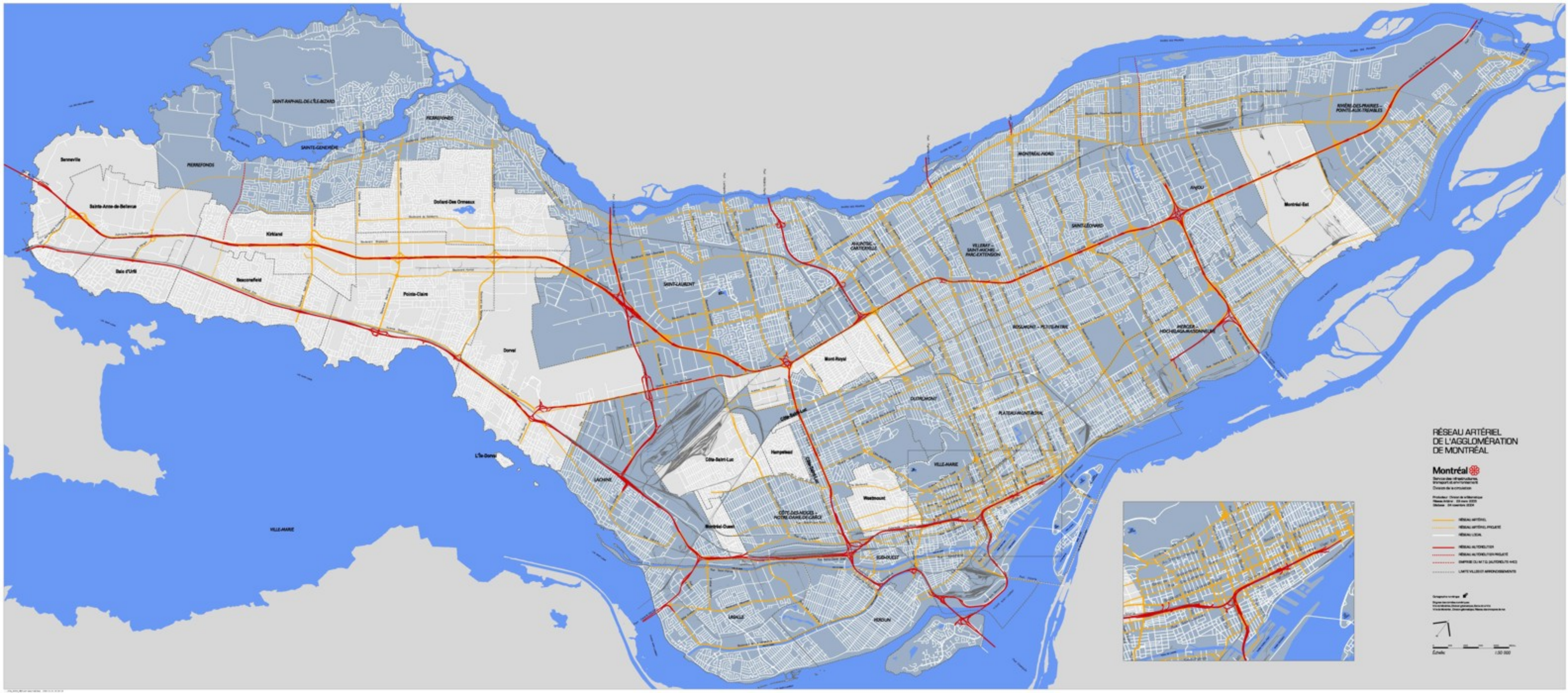
Guide Canadien d'aménagement des rues conviviales, Association des transports du Canada

Guide technique d'aménagement des voies cyclables, Vélo Québec;

Guide d'aménagement pour un environnement urbain sécuritaire, Ville de Montréal;

ANNEXE A

(Carte du réseau artériel de l'Agglomération de Montréal)



RÉSEAU ARTÉRIEL
DE L'AGGLOMÉRATION
DE MONTRÉAL

Montréal
Services d'infrastructures,
transport et environnement
Division de la circulation

Producteur : Bureau de l'information
Révisé : 15 mai 2015
Révisé : 15 mai 2015

- RÉSEAU ARTÉRIEL
- RÉSEAU ARTÉRIEL PRIMAIRE
- RÉSEAU LOCAL
- RÉSEAU AUTOMOTEUR
- RÉSEAU AUTOMOTEUR PRIMAIRE
- EMPREINTE DES AUTOMOTEURS
- LIMITES DES AMÉNAGEMENTS

Cartographie : 
Région de l'agglomération
Projet de loi 100, Loi sur l'accès à l'information
Projet de loi 100, Loi sur l'accès à l'information



ANNEXE B

Fiche descriptive de projet

DIVISION SÉCURITÉ ET AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU ARTÉRIEL

FICHE DESCRIPTIVE DE PROJET POUR FIN DE CATÉGORISATION

Titre du projet	
Promoteur	
Consultant (le cas échéant)	
Date	

Type de projet :	☐ Immobilier
	☐ Infrastructure de transport (catégorie D)

Description du projet
Localisation :

Statistiques du projet
Usage du sol :
Superficie et nombre de planchers :
Nombre de cases de stationnement hors rue :
Autres caractéristiques (nb usagers, employés, ou autres) :

Génération des déplacements bruts *						
	Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
Usage du sol	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
Total						

CATÉGORIE DU PROJET (A,B,C ou D) :

Joindre un plan d'implantation à l'échelle + localisation du projet dans son environnement

* Joindre une feuille en annexe si l'espace est insuffisant

ANNEXE C

Les intrants

LES INTRANTS

Parts modales

L'estimation des parts modales des déplacements doit être faite en considérant les caractéristiques les plus récentes sur la mobilité des personnes dans le secteur visé ainsi que la nature du développement projeté. L'information est disponible sur le site web du Centre d'information métropolitain sur le transport urbain (CIMTU) accessible depuis le site web de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) au www.amt.qc.ca. Si le niveau d'agrégation des données du CIMTU est jugé insuffisant par la Division ou la STM, le promoteur doit demander à la Ville ou à la STM la possibilité de consulter les fichiers d'enquêtes O-D disponibles à la Ville et à la STM après entente avec le propriétaire desdits fichiers.

Transport en commun

La STM est responsable d'exploiter et de développer le réseau de transport en commun de Montréal. Elle est donc dépositaire des données d'achalandage et de toute autre information sur les réseaux de transport en commun par taxis collectifs, minibus, autobus et métro sur l'Île de Montréal. Après entente avec la STM, toute demande d'information doit être faite par écrit à l'adresse suivante :

Monsieur Michel Tremblay
Chef de division
Division Développement des réseaux
Service Planification et développement des réseaux
Direction exécutive - Planification, marketing et communications
Société de transport de Montréal
800, rue de La Gauchetière Ouest, bureau 9040
Montréal (Québec)
H5A 1J6

L'AMT fait la gestion des données sur le service de transport en commun par train de banlieue. L'information peut-être obtenue à l'adresse suivante :

Direction de l'information sur la mobilité et le transport métropolitain
500 Place d'Armes
bureau 2525
Montréal (Québec) H2Y 2W2
Téléphone : 514 287-2464

La marche

Pour connaître les orientations de la Ville en ce qui concerne la marche, le représentant devra se référer au chapitre afférent du Plan de transport de Montréal.

Le vélo

Le représentant se procurera le Plan vélo de la Ville sur le site internet de la Ville.

Transport routier

Comptages de circulation

Les débits de circulation utilisés doivent provenir de comptages récents (moins de 5 ans). Si ces données sont disponibles, la Division les fournira sur demande du représentant. Si les données ne sont pas disponibles, il revient au représentant de procéder aux comptages de circulation requis.

Les comptages aux intersections doivent être effectués simultanément pour chacun des mouvements, pour chaque mode de transport (automobiles, camions, autobus, piétons et vélos) par intervalles de 15 minutes et ce, sur une période suffisante pour déterminer l'heure de pointe. Les vélos devront être comptés séparément des piétons. **Les débits ne doivent pas être présentés en véhicules équivalents.**

La Division se réserve le droit de vérifier la validité des données et de refuser les travaux dont les comptages sont jugés inadéquats. Au besoin, des comptages en sections courantes et/ou une reprise des comptages jugés invalides ou non-représentatifs peuvent être exigés.

Hiérarchie du réseau

La Division fournira sur demande du représentant un fichier PDF de la hiérarchie du réseau routier montréalais.

Plan de camionnage

Le représentant devra se procurer auprès des Arrondissements et des Villes liées leur plan de camionnage respectif.

ANNEXE D

Logiciels de simulation autorisés

LOGICIELS DE SIMULATION AUTORISÉS

Synchro 6

Ce logiciel doit servir seulement pour fins de codification et de coordination des réseaux routiers. **Il ne doit pas servir à l'interprétation des conditions de circulation. À cet effet, la Division exige l'utilisation du logiciel SimTraffic 6.** La Division retournera au représentant tout rapport qui tient compte seulement des conditions de circulation tirées du logiciel Synchro.

SimTraffic 6

SimTraffic 6 est un module intégré à Synchro 6. L'analyse des conditions de circulation de chacune des situations analysées doit être réalisée à l'aide de ce module. **Une moyenne des résultats de cinq (5) itérations effectuées sur une période d'une heure est requise afin d'obtenir des résultats réalistes (période de « seeding » d'au moins 15 minutes).** Dans le cas de l'analyse d'une situation actuelle, la simulation SimTraffic 6 doit être calibrée de façon à reproduire fidèlement la situation observée sur le terrain.

Autoturn

Lorsqu'un projet nécessite un réaménagement géométrique, la construction d'une nouvelle voie publique ou une modification des parcours des véhicules lourds, la version la plus récente d'Autoturn doit être utilisée. Ce logiciel permet de simuler les manœuvres de virages d'un véhicule type, notamment un camion et/ou un autobus, sur la nouvelle géométrie ou le nouveau parcours. Avant la simulation, le véhicule type doit être validé par la Division.

Autres logiciels

La Ville se réserve le droit d'imposer l'utilisation de tout autre logiciel lorsque les besoins particuliers de simulation l'exigent (EMME/2, Dynameq, Vissim, etc.). De plus, la Ville pourrait imposer l'utilisation de données issues de simulations produites par la Division ou la STM.

À moins d'un accord préalable, la Ville se réserve le droit de refuser l'analyse de travaux lorsque le représentant utilise des logiciels non-autorisés ou encore lorsque les conditions de circulation énoncées dans un rapport ne concordent pas avec les résultats des simulations.

Une version électronique de tous les fichiers de simulations (Synchro, SimTraffic, Autoturn, etc.) doit être fournie à la Ville.