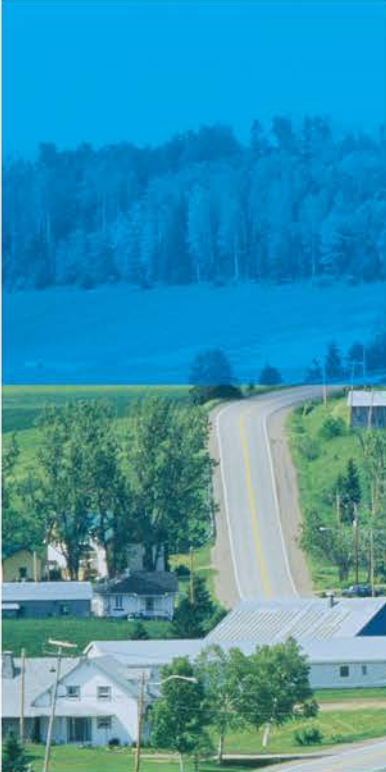


MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Première série de réponses aux questions complémentaires de la Commission du BAPE reçues le 30 octobre 2014 (DQ15)

Parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion



7 NOVEMBRE
2014





INTRODUCTION

Le présent document comprend la première série de réponses aux questions complémentaires transmises au ministère des Transports du Québec (MTQ) le 30 octobre 2014 par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), dans le cadre de l'audience publique pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion.



RÉPONSES AUX QUESTIONS

Q-1 Quels seraient les défis que le MTQ aurait à rencontrer pour faire le boulevard Adolphe-Chapleau sans surélévement au passage de l'A19 à niveau avec ?

R-1 Afin d'éviter le rehaussement du profil du boulevard Adolphe-Chapleau au-dessus de l'autoroute 19, il faudrait respecter différents critères qui exigeraient la construction, l'opération et l'entretien d'une station de pompage pluviale.

De plus, en tenant compte du souhait de la Ville de Bois-des-Filion d'élargir le pont d'étagement du boulevard Adolphe-Chapleau de 25 mètres à 38,5 mètres, le maintien d'un profil non rehaussé provoque une déficience sur la voie en direction sud de l'autoroute 19 projetée au chapitre de la distance de visibilité d'anticipation qui s'inscrit à 246 mètres plutôt qu'à la valeur de 255 mètres requise par les normes des ouvrages routiers du MTQ.

Le respect de cette norme (255 mètres) impose de rehausser le profil du boulevard Adolphe-Chapleau de l'ordre de 600 mm, et ce, par rapport à son élévation actuelle au droit de la chaussée en direction sud de l'autoroute 19.

Par ailleurs, si le MTQ conservait un système de drainage gravitaire tout en maintenant une structure élargie à 38,5 mètres sur le boulevard Adolphe-Chapleau, il faudra considérer un rehaussement de profil de l'ordre de 1,6 mètre au point haut de cette structure par rapport au niveau actuel du terrain naturel.

Q-2 Quels seraient les défis que le MTQ rencontrerait s'il aménageait le boulevard Adolphe-Chapleau à niveau avec l'A19 ?

R-2 À venir

Q-3 Selon les différentes catégories d'accidents, veuillez déposer les statistiques pour les 10 dernières années sur l'A-335/A19 et sur le boul. des Laurentides, ainsi que celles anticipées selon l'aménagement retenu dans le corridor de l'autoroute 19 (voir Q5 du DQ1 qui n'a pas été encore répondue).

R-3 En complément à la réponse fournie dans le document DQ1.1, le Ministère a procédé à la compilation de trois extractions de données ce qui a permis d'obtenir les statistiques d'accidents pour les années 2003 à 2012 de la portion de l'autoroute 19 à Laval (LAT 45.594339, LONG -73.690705) et de la route 335 à Bois-des-Filion (Limite de la municipalité).



- Q-4** Veuillez évaluer les temps de parcours moyen aux heures de pointe pour un trajet effectué en automobile et en transport en commun dans les conditions actuelles du corridor de la R335/A19 et dans le cas où l'autoroute 19 serait parachevée entre :
- l'intersection boulevard Adolphe-Chapleau/R335 et la station Cartier
 - le terminus de la ligne 24 du CITL à Sainte-Anne-des-Plaines et la station Cartier
 - le terminus de la ligne 28 du CITL à Terrebonne et la station Cartier
 - le terminus de la ligne 12 du CITL à Lorraine et la station Cartier

R-4 À venir

- Q-5** Veuillez évaluer les temps de parcours moyen et la longueur d'un trajet effectué en automobile de l'entrée sur le pont sur la rivière des Mille-Îles à la sortie d'un pont sur la rivière des Prairies en empruntant :
- la R335/A19 (ex. Entrée d'Athanase-David à sortie de Papineau-Leblanc)
 - l'A15
 - l'A13
 - l'A25
 - le boulevard Curé-Labelle
 - le boulevard des Laurentides


R-5 À venir

- Q-6** Veuillez résumer les orientations du Gouvernement du Québec en matière de transport collectif et actif ? (voir Q9 du DQ1 qui n'a pas été encore répondu)

R-6 En matière de transport collectif, la Stratégie nationale de mobilité durable a été adoptée le 6 février 2014 et rendue publique le 10 février 2014. La Stratégie prend le relais de la Politique québécoise du transport collectif (PQTC - 2007-2011), dont certains programmes, financés par le Fonds vert, ont été prolongés en 2012, puis en 2013. La PQTC a permis de hausser l'offre de service du transport en commun de 24,5 % de 2007 à 2011 et l'achalandage de 11,5 %.

Le gouvernement a annoncé son intention de donner plus de pouvoirs et de revenus à Montréal et à Québec, et cela touchera également le domaine des transports collectifs. Ainsi, le ministère des Transports travaillera en concertation avec les ministères des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, des Finances et du Conseil du Trésor pour s'assurer que les décisions qui seront





prises permettront de faire face aux enjeux auxquels le transport en commun est confronté. Au terme de cette analyse, le ministre établira ensuite les modalités et l'échéancier de mise en œuvre des mesures retenues.

Par contre, le budget 2014-2015 a confirmé l'augmentation du PQI du transport en commun et les programmes d'aide demeurent en vigueur.

En matière de transport actif, le Ministère s'est doté d'une Politique sur le vélo en 1995, laquelle a été révisée en 2008 (voir document présenté sous pli séparé). Cette Politique identifie plusieurs orientations dont les principales sont :

Énoncé 10 – Favoriser et soutenir les efforts municipaux de planification du développement urbain et des transports favorisant les déplacements à vélo efficaces et sécuritaires

Énoncé 11 – Assurer la complémentarité entre la Route verte, les réseaux régionaux de cyclotourisme et les réseaux locaux de voirie cyclable urbaine

Énoncé 14 – Prendre en considération les besoins des cyclistes dans tout projet routier sur les routes dont la gestion relève du Ministère afin de contribuer à la mise en place des réseaux locaux, régionaux et nationaux

Énoncé 15 – Favoriser la mise en place de réseaux cyclables utilitaires en milieu urbain

Énoncé 16 – Favoriser la consolidation du réseau de la Route verte et des réseaux cyclables régionaux afin de promouvoir le cyclotourisme dans toutes les régions du Québec.


À cette Politique, s'ajoutent les orientations de la Stratégie nationale de mobilité durable, dont il est fait mention précédemment, qui comporte des positions en lien avec le développement du transport actif en milieu urbain.

Q-7 Décrivez les conditions de circulation sur l'autoroute Robert-Bourassa en périodes de pointe du matin et de soir. (Question complémentaire au DQ12.1)

R-7 Le ministère des Transports a établi, qu'aux heures d'opération de la voie réservée, le débit maximal des deux voies régulières de l'autoroute Robert-Bourassa est de 4 000 véhicules par heure.

Le ministère des Transports estime qu'environ 20 % des véhicules circulant sur l'autoroute Robert-Bourassa, aux périodes de pointe transportent deux personnes ou plus.

Q-8 Combien d'autobus empruntent la voie réservée de l'autoroute Robert-Bourassa en périodes de pointe du matin et de soir ? (Question complémentaire au DQ12.1)



R-8 Voici le nombre d'autobus en fonction des différentes plages horaires pour les périodes de pointe du matin et du soir.

- 6 h à 7 h : 7
- 7 h à 8 h : 86
- 8 h à 9 h : 44

○ **Total : 137 bus**

- 15 h 30 à 16 h : 18
- 16 h à 17h : 74
- 17 h à 18h : 59

○ **Total : 151 bus**


Q-9 Les différentes figures présentées dans l'étude d'impact montrent un prolongement de l'emprise du MTQ au-delà du boulevard industriel à Bois-des-Filion. Jusqu'où celle-ci se prolonge-t-elle ? Sur quelle largeur ? Veuillez illustrer en vous servant d'une figure.

R-9 La route 335 traverse Sainte-Anne-des-Plaines et Terrebonne et prend fin aux environs de Cherstey. Le corridor sous la gestion du MTQ est d'une largeur variable, mais se veut d'une largeur nominale de 35 mètres, tel qu'illustré sur les croquis présentés sous pli séparé (CD contenant 5 croquis avec orthophotos). Il est à noter que certains terrains ont été acquis par les municipalités en bordure du corridor de la 335, mais ne sont pas sous la gestion du MTQ.

Q-10 Lors de l'audience, la position de certains participants sur la prise en charge des coûts advenant le parachèvement de l'autoroute 19 en boulevard urbain étaient contradictoires. Qui prendrait en charge ces coûts ? Le ministère des Transports ou les villes de Laval et de Bois-des-Filion ? À moins que les coûts ne doivent être partagés ?

R-10 Advenant que l'aménagement d'un boulevard urbain dans l'emprise existante puisse répondre aux besoins identifiés par le Ministère, le coût des infrastructures nécessaires pour répondre à ces besoins serait pris en charge par le ministère des Transports. Le coût des éventuelles infrastructures visant à répondre à des besoins municipaux et construites à la demande des municipalités seraient toutefois à leur charge, tels des lampadaires ornementaux, un élargissement de trottoir, des bancs décoratifs, etc.

Q-11 À la figure 3-41 de l'étude d'impact vous présentez les débits et niveaux de service à l'horizon 2026 pour le scénario d'autoroute retenu à deux voies dans chaque direction (PR3.1, p. 93). Quels seraient les niveaux de service si les débits étaient supérieurs de 5%, 10%, 20%, 30%, 50% à ceux anticipés. Veuillez



illustrer en utilisant des figures avec code de couleur similaire à celui de la figure 3-41.

R-11 À venir

Q-12 a. Sur quelles hypothèses repose la modélisation des débits et des niveaux de service pour les scénarios de boulevards urbains et d'autoroutes à l'horizon 2026 présentés dans l'étude d'impact concernant :

- l'évolution de la population;
- le nombre de véhicules par ménages;
- la croissance des pôles d'emplois;
- la croissance démographique dans la 2^e couronne.

b. Comment celle-ci tient-elle compte de la circulation induite ?


R-12 a. Il est très difficile de répondre simplement à ces questions sans recourir à une présentation méthodologique générale du processus de modélisation des transports (incluant l'exercice de prévision de la demande) employé au Ministère.

Toutefois, il faut comprendre que les hypothèses auxquelles on réfère plus haut sont très variables à petite échelle sur le territoire de sorte qu'il est impossible de fournir des chiffres ou taux généraux. Le document «Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal – Scénario prévisionnel 2026 tendanciel » (présenté sous pli séparé) décrit les faits saillants de l'exercice prévisionnel sur lequel repose l'Étude d'impact pour le projet de parachèvement de l'A-19. Il présente certains chiffres pour 8 grandes régions, dont Laval et la couronne nord.

Concernant le deuxième élément de la question, le Ministère ne fait pas d'hypothèses sur le nombre de véhicules par ménage, mais plutôt sur la probabilité que les gens (pour un groupe âge-sexe donné, dans une région donnée) soient « motorisés », c'est-à-dire qu'ils aient accès à un véhicule (voir page 16).

Pour le troisième point, le Ministère fonctionne avec des perspectives d'évolution des parts relatives de l'emploi régional pour chacune des sous-régions (voir page 19). De fait, l'emploi n'est pas estimé comme tel, mais plutôt la distribution géographique des lieux de destination des « déplacements à motif travail » qui sont fortement corrélés à l'emploi.

Notons aussi que pour les points 1 et 4, le Ministère utilise un modèle de projection démographique à fine échelle pour l'ensemble de la province, lequel exploite notamment les séries de données des recensements antérieurs pour estimer différents facteurs d'évolution (migrations aux échelles locales, régionales et provinciales) en plus des hypothèses de natalité, mortalité et migration internationales reconnues par l'ISQ (Institut de la statistique du Québec). Ce modèle tient compte des capacités d'accueil de logis dans chaque secteur du territoire, selon les données municipales (plans d'urbanisme,



schémas d'aménagement). Les projections ministérielles sont alignées en tout temps sur les chiffres « officiels » du scénario « A » de l'ISQ au niveau des MRC, ceux-ci agissant comme totaux de contrôle pour assurer une cohérence gouvernementale en la matière. Les chiffres démographiques utilisés dans la planification du MTQ sont donc en tout temps le miroir, à l'échelle macroscopique, de ceux publiés aux 5 ans par l'ISQ, au moment où les prévisions sont faites.

b. Les méthodes de modélisation du MTQ couvrent de façon systémique les principales composantes de ce qui constitue « l'induction de déplacements ». À ce sujet, un texte de réflexion intitulé « L'induction des déplacements et le modèle de transport de la région de Montréal » produit par le Ministère en 2002 est présenté sous pli séparé. Il apporte des éléments de réponse utiles à la question posée. Également, la référence suivante constitue une bonne ressource pour expliquer le phénomène : Gotham, Roger; Demystifying Induced Travel Demand, Avril 2009

Q-13 L'étude d'impact ne retient pas l'option d'aménager l'axe à l'étude en boulevard à chaussées séparées avec carrefours plans et échangeurs même si les intersections les plus problématiques (Adolphe-Chapleau et Dagenais) fonctionnaient à un bon niveau de service en étant étagées et que son coût serait inférieur à une solution autoroutière. À ce sujet celle-ci précise que « l'expérience démontre que le bon écoulement de la circulation, la sécurité et le comportement de l'automobiliste sont favorisés par la simplicité du concept, la régularité et l'uniformité des caractéristiques des carrefours (Normes du MTQ, 1993) (PR3.1, p. 83). Quelles sont les conditions qui rendraient envisageables cette solution ?

R-13 À venir


Q-14 En audience, vous avez mentionné avoir considéré la possibilité d'aménager l'intersection au niveau du boulevard Adolphe-Chapleau en carrefour giratoire mais que vous l'avez rejeté car cela nécessiterait un carrefour giratoire à trois voies et que cela engendrerait des problèmes de sécurité (Mme Odile Béland, DT1, p. 56 et 57). Veuillez documenter ces problèmes de sécurité, notamment en vous référant à des cas existants similaires. Quels enseignements tirez-vous de l'expérience du MTQ sur les carrefours giratoires de 2 voies et plus?

R-14 À venir

Q-15 Quelles seraient les conditions nécessaires pour que des carrefours giratoires soient aménagés aux différentes intersections du projet à Laval ?

R-15 À venir

Q-16 En audience, vous avez mentionné qu'advenant l'aménagement de l'axe à l'étude en boulevard urbain, vous ne seriez pas en mesure d'aménager une voie



réservée pour le transport collectif qui soit efficace et qui permette de favoriser le transfert modal de l'auto vers l'autobus (Mme Odile Béland, DT1, p. 56). Expliquez.

R-16 À venir

Q-17 Les profils en travers des scénarios de boulevards urbains à 2 et 3 voies montrent un positionnement de la voie dédiée au autobus à droite (PR3.1, figures 3-36 et 3-38). Quelles sont les conditions qui permettraient d'avoir une voie à gauche ?

R-17 Il faudrait avoir un endroit sécuritaire dans l'îlot séparateur au centre de la route pour que les utilisateurs du transport en commun puissent attendre, embarquer et descendre des autobus en sécurité. Rappelons que les portes étant situées à droite des autobus réguliers et que les utilisateurs devraient y accéder par la gauche, des autobus spéciaux seraient requis.

Q-18 Quels serait le meilleur positionnement des voies dédiées au transport en commun dans le cas d'un axe comprenant des carrefours giratoires ?

R-18 Le positionnement importe peu puisque la voie réservée devrait converger dans les voies banales avant le carrefour giratoire et diverger après vers la voie réservée.

Q-19 En audience, vous avez mentionné que la possibilité d'aménager une voie réservée réversible pour le transport en commun avait été envisagée mais n'avait pas été retenue (Mme Maude Trépanier, DT1, p. 89). Veuillez expliquer les raisons ayant conduit à ce rejet.

R-19 À venir

Q-20 Veuillez nous fournir une évaluation des risques d'accidents dans le cas de l'aménagement autoroutier proposé, incluant les interfaces au niveau des croisements avec les artères principales de Laval et de Bois-des-Filion ainsi qu'en amont et en aval de l'axe autoroutier aménagé, soit au nord du boulevard industriel à Bois-des-Filion et à l'intersection Papineau et Henri-Bourassa à Montréal.

R-20 À venir

Q-21 Veuillez détailler les activités en phase de construction qui généreraient les 25 000 tCO₂eq de GES. (PR3.1, p. 41)

R-21 Le rapport principal de l'étude d'impact mentionne à la page 340 que les travaux de construction généreront environ 25 000 t éq. CO₂ de gaz à effet de serre (GES). Ce chiffre a été obtenu à partir des estimations pour :

- les déblais à excaver, transporter et mettre en forme;
- les volumes de granulat et d'asphalte requis pour les travaux;
- la superficie des travaux de chaussée.

Certaines hypothèses ont également été posées :

- Distance pour la gestion des déblais : 25 km aller-retour
- Capacité des camions : 12 m³
- Consommation - camions : 36,75 l/100km (Davis et al., 2011)
- Consommation – compactage sous-fondation : 0,0179 l/m² (Stripple, H. 2001)
- Consommation – compactage asphalte: 0,0228 l/m² (Stripple, H. 2001)
- Consommation – asphalteuse : 0,0169 l/m² (Stripple, H. 2001)
- Consommation – chargeur sur roue : 0,0854 l/m³ (Stripple, H. 2001)
- Production de granulat de sous fondation : 12,6 kg éq. CO₂/m³ (Athena Institute. 2006)
- Production de granulat de fondation : 12,7 kg éq. CO₂/m³ (Athena Institute. 2006)
- Production d'asphalte: 134,56 kg éq. CO₂/m³ (Athena Institute. 2006)
- Facteurs d'émissions pour consommation de diesel hors route et camion (Environnement Canada, 2011)

Le tableau suivant présente les estimations par activité des émissions de GES pour la phase des travaux.

Émissions de GES par type d'activités de construction

Activités	Volume ou superficie	Émission (t éq. CO ₂)
Excavation des déblais	158 3155 m ³	406,6
Transport des déblais hors-site	474 946,5 m ³	986,2
Mise en forme des déblais restant	1 108 208,5 m ³	284,6
Production granulat sous-fondation	408 384 m ³	5 145,6
Production granulat fondation	215 308 m ³	2 734,4
Mise en forme du granulat	623 692 m ³	160,2
Compactage sous-fondation	577 421 m ²	31,1
Compactage fondation	577 421 m ²	31,1
Production asphalte	117 364 m ³	15 785,5
Mise en place de l'asphalte	577 421 m ²	68,9
TOTAL		25 34,2



Références:

Athena Institute. 2006. A Life Cycle Perspective on Concrete and Asphalt Roadways: Embodied Primary Energy and Global Warming Potential. Athena Institute for the Ciment Association of Canada. 68 pages.

Environnement Canada. 2011. Rapport d'inventaire national 1990–2009 Sources et puits de gaz effet de serre au Canada Cat. No.: En81-4/2009E-PDF.

Davis, S, Diegel, S., Boundy, R., 2011. Transportation Energy Data Book, 30th edition. Vehicule Technologies Program. Office of Energy Efficiency and Renewable Energy. IS Department of Energy. ONRL- 6986.

Stripple, H. 2001. Life Cycle Assessment of Road- A Pilot Study for Inventory Analysis. IVL Swedish Environmental Research Institute. 182 pages.

Q-22 En référence aux réponses que votre ministère a fournies dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot à Montréal, est-ce que votre ministère fait le suivi de la diminution des gaz à effet de serre résultant de chacune de ses actions, notamment ses investissements en transport en commun? Si oui, en vous inspirant du DQ8.1 déposé aux audiences du complexe Turcot, quelles sont les diminutions pour chacune des actions et quelles sont les mesures représentant les contributions les plus intéressantes par rapport à l'investissement.

R-22 À venir


Q-23 Selon l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec quelles sont les différentes espèces dans la zone d'étude et à proximité de celle-ci?

R-23 Cette information est présentée à la page 170 et au Tableau 5-12 du Rapport principal de l'étude d'impact. Il s'agit des espèces susceptibles d'être observées dans la zone d'étude.

Q-24 Veuillez déposer les documents suivants :

a. CLAUDE, G. (2011). Parachèvement de l'Autoroute19 entre l'Autoroute 440 et l'autoroute 640 avec voies réservées au transport collectif sur le territoire des villes de Laval et Bois-des-Filion, Caractérisation de la végétation et inventaire de la flore à statut précaire du boulevard Dagenais dans Laval jusqu'au lot no 2 919 857 de part et d'autre du rang Saint-François dans Terrebonne. Ministère des Transports du Québec, Direction de Laval–Mille-Îles, Service des Inventaires et du Plan. Laval. 30 p + 3 annexes.

b. Le Plan de développement durable du MTQ.

- 
- R-24** Les documents sont présentés sous pli séparé.
- Q-25** Il est mentionné dans le PR5.1 que le MRNF vous a fait parvenir en 2011 une liste d'espèces en situation précaire répertoriées dans la zone d'étude. Veuillez déposer ce document.
- R-25** Le document « Liste des espèces à statut précaire – MRNF 2011 » est présenté sous pli séparé.
- Q-26** Veuillez nous donner les raisons qui ont amené le MTQ à intervenir sur le corridor à l'étude depuis les années 2000 et préciser les débits de circulation ainsi que les projections d'achalandages qui prévalaient à ces différents moments (voir PR3.1, p. 4) :
- 2001
- . Relocalisation de la R335 du boulevard des Laurentides sur l'emprise actuelle
 - a. Élargissement à 4 voies du pont Athanase David construit en 1978
- 2007
- b. Élargissement à 4 voies de la R335 entre A640 et la R344 (boulevard Adolphe-Chapleau)
 - c. Aménagement d'une bretelle sur la R335 en direction nord pour accès à l'A640 est
- 2008
- d. Aménagement d'une autre bretelle entre la R335 et l'A640 ouest.
- R-26** À venir



ANNEXE A

COMPILATION DES ACCIDENTS SUR LA
PORTION DE L'AUTOROUTE 19 À LAVAL
(LAT 45.594339, LONG -73.690705) ET DE
LA ROUTE 335 À BOIS-DES-FILION (LIMITE
DE LA MUNICIPALITÉ) POUR LES ANNÉES
2003 À 2012



Voici les paramètres utilisés pour l'extraction des données :

R-335 à Bois-des-Fillion

Limites au Nord : limites de la municipalité

Limites au Sud : limites de la municipalité

Triage: Réseau MTQ seulement, Autorité responsable MTQ seulement.

R-335 à Laval

Limites au Nord : limites de la municipalité

Limites au Sud : LAT 45.617453, LONG -73.709785

Triage: Réseau MTQ seulement, Autorité responsable MTQ seulement.

A-19 à Bois-des-Fillion

Limites au Nord : Début de l'autoroute

Limites au Sud : LAT 45.594339, LONG -73.690705

Triage: Réseau MTQ seulement, Autorité responsable MTQ seulement.

Tableau A-1

Évolution du nombre d'accidents sur la portion de l'autoroute 19 à Laval (LAT 45.594339, LONG -73.690705) et de la route 335 à Bois-des-Fillion (Limite de la municipalité) pour les années 2003 à 2012

Gravité/Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total général
Mortel	1		1	2	1						5
Blessé grave	1	1	6	4	1	2	2	1	1	2	21
Blessé léger	23	24	30	26	35	40	47	42	48	30	345
Dommmage Matériel Seulement (Majeur)	41	67	44	47	65	52	49	35	50	44	494
Dommmage Matériel Seulement (Mineur)	16	10	18	22	22	23	15	19	20	26	191
Total d'accident	82	102	99	101	124	117	113	97	119	102	1056

Tableau A-2

Évolution du pourcentage d'accidents sur la portion de l'autoroute 19 à Laval (LAT 45.594339, LONG -73.690705) et de la route 335 à Bois-des-Filion (Limite de la municipalité) pour les années 2003 à 2012

Gravité/Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moyenne
Mortel	1.22	0.00	1.01	1.98	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
Blessé grave	1.22	0.98	6.06	3.96	0.81	1.71	1.77	1.03	0.84	1.96	2.03
Blessé léger	28.05	23.53	30.30	25.74	28.23	34.19	41.59	43.30	40.34	29.41	32.47
Dommmage Matériel Seulement (Majeur)	50.00	65.69	44.44	46.53	52.42	44.44	43.36	36.08	42.02	43.14	46.81
Dommmage Matériel Seulement (Mineur)	19.51	9.80	18.18	21.78	17.74	19.66	13.27	19.59	16.81	25.49	18.18
Somme	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

