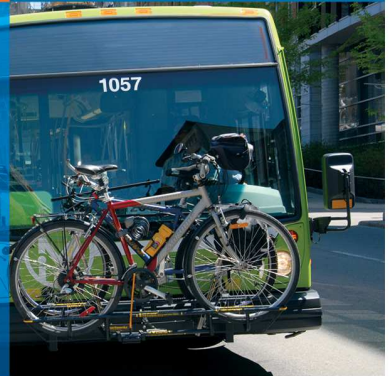


## MINISTÈRE DES TRANSPORTS

# Première série de réponses aux questions complémentaires de la commission du BAPE

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





## INTRODUCTION

Le présent document comprend la première série de réponses aux questions transmises au ministère des Transports du Québec (MTQ) le 7 octobre 2014 par la commission 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 entre l'autoroute 440 et l'autoroute 640 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion.



## RÉPONSES AUX QUESTIONS

**Q-1** Afin de favoriser le transport actif lors de la planification d'un projet routier, quelles sont les conditions qui permettraient la circulation des vélos sur les voies ?

**R-1** Avant de procéder à la construction d'un aménagement cyclable, le Ministère doit se référer au cadre légal en vigueur et à ses normes de conception des routes.

En vertu du **Code de la sécurité routière (L.R.Q chapitre C-24.2)** (CSR), les cyclistes peuvent circuler sur toutes les routes du Québec, à l'exception des autoroutes (a. 479).

Le Code de la sécurité routière introduit également, à l'article 491, des conditions quant à la circulation à bicyclette sur un chemin public sur lequel la vitesse maximale permise est de plus de 50 km/h. Le cycliste est autorisé à y circuler si l'une des conditions suivantes est respectée:

- 1° il emprunte une voie cyclable protégée de la chaussée par un aménagement destiné à éviter le passage de la chaussée à la voie cyclable et inversement, ou ayant cet effet;
- 2° il est âgé d'au moins 12 ans;
- 3° il participe à une excursion dirigée par une personne majeure.

En raison de cet encadrement légal, le MTQ s'est doté de normes de conception en matière d'implantation de voies cyclables sur les routes et dans les emprises routières.

### **Normes du ministère des Transports du Québec**

Le chapitre 15 du Tome I des normes du Ministère vient fixer les exigences en ce qui a trait aux aménagements des voies cyclables qu'il réalise ou pour lesquelles il est partenaire.

#### *Piste cyclable (aménagement indépendant de la chaussée)*

À la section 15.3.3.3 du Tome I, le Ministère fixe la norme pour l'aménagement de pistes cyclables lorsque l'emplacement de cette piste cyclable se situe le long d'une route située en milieu rural et dont la vitesse est supérieure à 50 km/h.

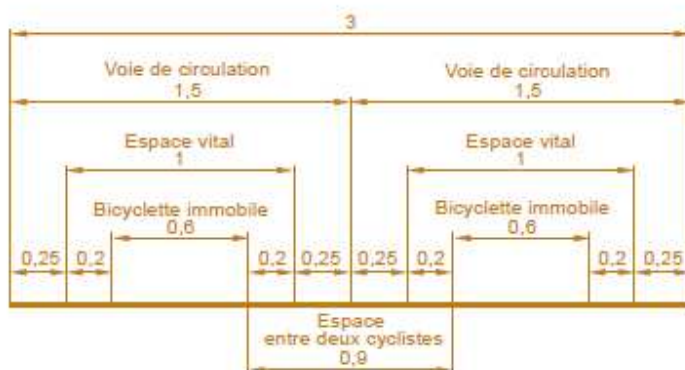
L'aménagement d'une piste cyclable dans ce contexte n'est envisageable que si l'emprise de la route est suffisamment large. La piste cyclable peut être unidirectionnelle ou, si elle est bidirectionnelle, elle doit être aménagée du côté de la route où elle ne croise pas ou très peu d'intersections ou d'accès (idéalement, moins de 1 tous les 300 m).

Puisque la vitesse affichée sera supérieure à 50 km/h dans le cadre du projet de parachèvement de l'A-19, une largeur minimale doit être prévue entre la piste et la ligne de rive de façon à ce que la piste soit aménagée hors du dégagement latéral présenté au Tome VIII – Dispositifs de retenue, chapitre 2 «Sécurisation des abords de route». En bordure d'une autoroute, cette largeur doit être d'au moins 15 m. La piste cyclable située dans l'emprise de l'autoroute devra être isolée de celle-ci par une clôture, de façon à empêcher les cyclistes d'avoir accès à l'autoroute.

Si la route possède un profil en travers en milieu urbain, avec bordure et trottoir, que la vitesse maximale affichée est de 70 km/h et qu'il n'y a pas de contrainte particulière liée à la sécurité

(extérieur de courbe, vitesse pratiquée élevée, camionnage, etc.), l'implantation peut se faire conformément à la section 15.3.3.2 «Emplacements de la piste cyclable à l'intérieur de l'emprise en milieu urbain (vitesse généralement inférieure ou égale à 50 km/h)» du Tome I, idéalement avec un dégagement d'au moins 1 mètre à partir de la bordure ou du trottoir pour améliorer le confort des utilisateurs. Si les distances entre la ligne de rive et la piste cyclable prescrites précédemment ne peuvent être respectées, notamment sur les ponts et ponts d'étagement, un dispositif de retenue doit être installé entre la route et la piste cyclable.

La piste cyclable doit respecter lorsque c'est possible les dimensions suivantes:



Note :

– les cotes sont en mètres.

Figure 15.4-4

Espace requis pour la rencontre de deux cyclistes à 30 km/h dans un espace fermé

Les facteurs qui déterminent la largeur d'une piste cyclable sont:

- le débit de circulation cycliste;
- le sens de l'écoulement de la circulation cycliste.

Le tableau 15.4-2 du Tome I montre la largeur d'une piste cyclable unidirectionnelle ou bidirectionnelle en fonction du débit de la circulation cycliste.

Tableau 15.4-2

Largeur des pistes cyclables (m)

Débit de cyclistes/jour	Moins de 1500	Plus de 1500
Unidirectionnelle	1,5	2,5
Bidirectionnelle	2,75	3

Lorsque le revêtement de la piste est en béton ou en asphalte, il est raisonnable de croire qu'elle sera utilisée par les patineurs (patins à roues alignées) et il est donc préférable de prévoir une largeur additionnelle de 0,5 m par voie. Cette largeur additionnelle est également requise pour les endroits où circulent les piétons. Lorsque la présence de piétons est importante (à proximité des agglomérations urbaines par exemple) et qu'elle peut engendrer des conflits entre les divers usagers, la piste cyclo-pédestre peut alors être aménagée selon trois options :

- Option 1: on divise l'ensemble de l'espace en deux voies, chacune possédant une largeur additionnelle de 0,5 m par rapport aux largeurs de piste cyclable indiquées au tableau 15.4–2. Les piétons et les cyclistes partagent alors chacune des deux voies.
- Option 2: on divise l'ensemble de l'espace en trois voies contiguës. On doit alors prévoir une voie de 1,5 m de largeur pour les piétons et deux voies pour cyclistes dont les largeurs sont indiquées au tableau 15.4–2.
- Option 3: il est également possible de prévoir deux sentiers distincts et parallèles pour les piétons et les cyclistes, séparés l'un de l'autre par un espace tampon d'au moins 1 m. La surface de roulement doit être aussi confortable pour les piétons que pour les cyclistes. Le sentier piéton doit alors posséder une largeur d'au moins 1,5 m, idéalement 2,4 m pour accommoder les fauteuils roulants et les poussettes pour enfants. La largeur de la piste cyclable doit respecter les exigences du tableau 15.4-2.

Il est à noter que dans le cas de la piste du corridor de l'A-19, la largeur sera suffisante puisque la piste doit prévoir une largeur de 3,75 mètres à l'intérieur d'un corridor dont la largeur sera de 5 mètres afin de permettre le passage de véhicules hors route en hiver (le corridor est de 6,5 mètres sur le pont Athanase-David).

*Accotements revêtus (pour sécuriser la circulation des cyclistes)*

Dans le cas des accotements revêtus que l'on retrouve le long de plusieurs routes numérotées du réseau supérieur (ex. : R-138, R-148, R-344) sous responsabilité du Ministère, les facteurs qui déterminent la largeur d'un accotement revêtu sont les suivants :

- le débit journalier moyen estival des véhicules motorisés (DJME);
- la vitesse affichée (tableau 15.4–1).

Tableau 15.4–1  
Largeur des accotements revêtus (m)

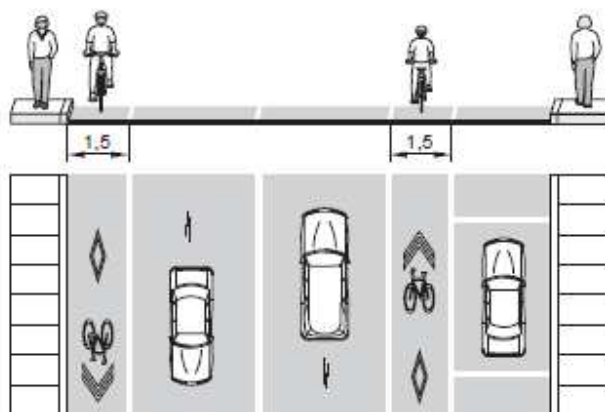
Débit de circulation automobile	DJME < 2000 véhicules	DJME > 2000 véhicules
<b>Vitesse affichée</b>		
70 km/h ou moins	1	1,5
Plus de 70 km/h	1,5	1,75 <sup>(1)</sup>

*1. Dans le cas d'une route existante, l'accotement peut être revêtu sur 1,5 m lorsque la largeur de ce dernier ne permet pas de le faire sur 1,75 m. Le concepteur doit alors procéder à une étude technique en considérant le débit et le type de circulation routière, ainsi que le débit de la circulation cycliste.*

### *Bandes cyclables (voie réservée à l'usage exclusif des cyclistes en milieu urbain)*

La bande cyclable est une voie cyclable unidirectionnelle située de part et d'autre d'un chemin public. Dans le cas de l'aménagement d'une bande cyclable, on doit s'assurer de conserver une voie de circulation automobile adjacente d'une largeur conforme aux normes du chapitre 5 « Profils en travers » du Tome I.

La largeur de la bande cyclable est généralement de 1,5 m (figure 15.4-6). Lorsque le débit de cyclistes est supérieur à 1500 cyclistes/jour, la largeur de la bande doit être de 2 m.



**Note :**

– les cotes sont en mètres.

Figure 15.4-6

**Largeur des bandes cyclables**

**Q-2** Comment prenez-vous en compte les perspectives de changement climatique dans le design du projet ?

**R-2** À venir

**Q-3** Expliquez comment, une fois le projet complété, se ferait l'accès à partir du corridor de l'autoroute 19 au « Smart Center » situé sur le boulevard Henri-Bourassa à Laval au nord-est de l'intersection A19-A440 ?

**R-3** L'accessibilité au « Smart Center » sera possible en empruntant le réseau du MTQ ou le réseau municipal.

En provenance de l'autoroute 19, en direction nord, la voie latérale permet aux usagers d'accéder au boulevard Robert-Bourassa.

En direction sud, les usagers auront deux options :

- emprunter l'échangeur du boulevard Dagenais Est et le réseau municipal (rang Saint-Elzéar, rue de Vassan et rang du Haut-Saint-François);
- se diriger sur l'autoroute 440 en direction est, emprunter l'échangeur du boulevard Pie-IX puis le réseau municipal (rang du Haut-Saint-François ou voie latérale en direction ouest et boulevard Robert-Bourassa).

**Q-4** Il est mentionné dans l'addenda 1 – Réponses aux questions et commentaires du MDDEFP (PR5.1) que la conception de l'éclairage serait conforme aux normes du MTQ. Veuillez nous présenter ces normes et indiquer les mesures que vous comptez mettre en place pour réduire la pollution lumineuse.

**R-4** La conception des systèmes d'éclairage sera réalisée conformément aux exigences du tome IV – Abords de route des normes du MTQ.

De plus, les recommandations du *Guide de conception des systèmes d'éclairage routier* précisant les niveaux de lumière parasite acceptable selon les zones d'éclairage pour les périodes pré couvre-feu et post couvre-feu seront considérées. Ainsi, le niveau d'éclairage ne devrait pas excéder 3,0 lux à la surface verticale des bâtiments. Pour répondre à ce critère, le MTQ prévoit utiliser des lampadaires à double standards de 12 m de hauteur installés au centre de l'autoroute.

Une analyse photométrique permettra de mettre en place les éléments assurant à la fois la sécurité des usagers et le respect des riverains. Celle-ci sera réalisée avant la préparation des plans et devis.

**Q-5** L'analyse des solutions réalisée dans l'étude d'opportunité suggère qu'un aménagement d'une route bidirectionnelle comme celui de la route 335 générerait bon nombre d'accidents avec dommage matériel ou corporel (légers, mortels ou accidents causant des blessures graves). Selon les différentes catégories d'accidents, veuillez déposer les statistiques d'accidents pour les 10 dernières années sur l'A-335/A19 et sur le boul. des Laurentides, et ceux anticipés selon l'aménagement retenu dans le corridor de l'autoroute 19.

**R-5** Les statistiques d'accidents selon les catégories demandées ne sont pas disponibles pour le moment. En effet, le système informatique DSR (diagnostic de sécurité routière) permettant la réalisation d'une telle analyse est partiellement fonctionnel actuellement en raison d'une perte des serveurs du Ministère.

Les conditions de sécurité obtenues à partir de la modélisation, pour l'horizon 2026, avec et sans la réalisation du scénario retenu, sont présentées au tableau suivant.

Accidents annuels estimés sur la R-335 entre l'A-440 et l'A-640									
Scénario A2 - 2026									
	Nombre d'accidents			Taux d'accidents pondérés			Indice de gravité		
	R-335	Boul. des Laurentides	Total	R-335	Boul. des Laurentides	Total	R-335	Boul. des Laurentides	Total
Statu quo 2026	89	291	380	1,30	5,56	3,15	2,19	2,47	2,40
Projet autoroute 2 voies 2026	150	219	369	0,93	5,76	1,85	1,58	2,47	2,11

Les accidents seraient plus nombreux sur l'autoroute 19 parachevée en raison du débit plus élevé qu'avec le statu quo.

**Q-6** Quels enseignements tirez-vous de vos expériences sur le contrôle ou l'éradication des espèces envahissantes aux abords des autoroutes et routes nationales ? Quels sont les recherches en cours sur le sujet ?

**R-6** Les degrés d'envahissement des abords de route par le roseau commun varient grandement d'une région à l'autre. Pour être efficaces, les mesures à appliquer doivent être adaptées en fonction de ce degré d'envahissement. À cet effet, le MTQ a amélioré et ajusté ses pratiques d'entretien des abords de route, de même que certains aspects des interventions sur ses chantiers dans le but de réduire la progression du roseau commun dans les territoires où il est toujours possible de le contrôler. Dans les territoires fortement envahis par le roseau commun, seules des interventions spécifiques pour la protection de milieux sensibles peuvent être réalisées. Les orientations ministérielles, les objectifs de prévention, les zones d'intervention et les pratiques d'entretien et de construction des infrastructures routières pour prévenir l'envahissement des abords de route par le roseau commun sont présentés dans le bulletin Info Environnement disponible à l'annexe A.

Les recherches portant sur le roseau commun au MTQ ont été amorcées il y a plus de 10 ans. Elles ont permis de documenter la dynamique du phénomène de l'invasion des emprises autoroutières par le roseau commun et de développer des solutions concrètes au problème du roseau commun en bordure des autoroutes. Nous vous invitons à consulter les travaux du Groupe de recherche Phragmites à l'adresse suivante:

<http://phragmites.crad.ulaval.ca>.

**Q-7** Votre ministère affirme que pour protéger les milieux humides ou boisés des embruns salins, « il pourrait être pertinent d'aménager des haies arbustives ». Qu'entendez-vous par cette affirmation ? Quelle est l'expérience du MTQ en la matière ?

**R-7** Le projet de parachèvement de l'autoroute 19 se situe dans une zone d'intervention spécifique, c'est-à-dire à l'intérieur d'un territoire fortement envahi par le roseau commun. Dans cette zone, seule une contribution à des interventions spécifiques est possible notamment, la protection de milieux sensibles.

À cet effet, le MTQ a proposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) d'aménager des haies arbustives composées d'espèces tolérantes au sel à proximité des milieux humides et des boisés afin de réduire les risques d'envahissement par le roseau commun, une espèce tolérante au sel. L'aménagement de haies pourrait permettre de capter une portion des embruns salins avant qu'ils n'atteignent les milieux humides et les boisés et qu'ils n'en affectent la végétation.

Dans le cadre de ses recherches effectuées en collaboration avec le MTQ, le Groupe de recherche Phragmites mène des projets expérimentaux afin de démontrer l'efficacité de cette mesure. Le MTQ est actuellement en attente des conclusions et des recommandations finales sur ces travaux de recherche afin d'évaluer les meilleures solutions à envisager pour la protection des milieux humides concernés par le projet.

**Q-8** Il est mentionné dans l'étude d'impact que la modification du régime hydrique en bordure des nouvelles infrastructures puisse entraîner un dépérissement de certaines espèces ou l'assèchement progressif de certaines portions de milieux humides. Veuillez détailler davantage ?



**R-8** La modification du drainage à certains endroits pourrait engendrer une diminution ou une augmentation de l'apport hydrique vers les milieux naturels, notamment les milieux humides. Cette modification pourrait avoir un impact potentiel sur le dépérissement de certaines espèces végétales ou l'assèchement progressif de certaines portions de milieux humides résiduelles. Le MTQ réalisera une étude de drainage dans laquelle cet impact sera évalué et dans laquelle des mesures d'atténuation seront élaborées afin de favoriser le maintien de l'intégrité des milieux naturels. Cette étude sera réalisée en amont de l'avant-projet définitif.

**Q-9** Veuillez résumer les orientations du Gouvernement du Québec en matière de transport collectif et actif ?

**R-9** À venir

**Q-10** Quel est le niveau d'incertitude associé aux prédictions de mesures sonores ? Est-il arrivé de devoir revoir ou corriger une situation ? Comment procédez-vous dans de telles situations ?

**R-10** Le logiciel de modélisation du bruit routier TNM 2.5 (Trafic Noise Model), utilisé notamment dans les études d'impact sonore, permet de représenter adéquatement plusieurs situations mettant en jeu des voies de circulation routière. Le niveau d'incertitude dépend de la précision intrinsèque du logiciel, mais aussi du soin apporté à la modélisation du projet routier et des secteurs adjacents ainsi que de la précision des données alimentant le modèle. Les modèles sont par ailleurs ajustés à partir de relevés sonores et de comptages de circulation réalisés simultanément. Il faut aussi considérer que lors du calcul des mesures d'atténuation, il y a une marge de manœuvre qui permet d'obtenir les résultats d'atténuation escomptés malgré une variation de certains paramètres. L'incertitude des modélisations acoustiques est de l'ordre de deux décibels.

Des suivis acoustiques sont réalisés après la mise en service d'un projet routier afin d'en vérifier l'impact sonore réel, c'est-à-dire que des nouveaux relevés sonores avec comptages de circulation sont effectués afin d'évaluer la nouvelle situation dans son ensemble et de la comparer avec les prévisions de l'étude d'impact.

Pour le projet de parachèvement de l'A-19, un suivi acoustique est prévu 1 an, 5 ans et 10 ans après la construction du projet afin de s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place, mais aussi pour vérifier le niveau sonore de secteurs qui n'ont pas fait l'objet de mesures. Dans le cas où le suivi démontre un impact résiduel qui n'était pas prévu ou un impact significatif au sens de la Politique sur le bruit routier, le Ministère vise à remédier à la situation en ajoutant des mesures d'atténuation ou en apportant des correctifs aux mesures d'atténuation déjà en place.

Récemment, dans le cas de la construction de l'A-30 en Montérégie, le suivi acoustique a permis de constater que les niveaux sonores mesurés étaient plus élevés que les niveaux projetés lors de l'étude d'impact dans le secteur de Saint-Constant. Ainsi, l'écran antibruit sera rehaussé cet hiver afin de répondre aux critères demandés.

Cependant, dans la majorité des suivis, les niveaux sonores observés correspondent assez étroitement aux prévisions acoustiques obtenues à l'aide du logiciel de modélisation.

**Q-11** Quels sont les mécanismes que compte mettre en place votre ministère pour communiquer avec la communauté pendant la période de construction et d'exploitation ? Veuillez déposer votre plan de communication.

**R-11** La stratégie d'information du MTQ repose sur une communication réaliste, claire et accessible, transmise par différents moyens de communication en amont du projet et des travaux.

Les outils de communication n'ont pas encore été proprement définis dans le cadre du projet de parachèvement de l'A-19, voici toutefois un aperçu de moyens susceptibles d'être mis en place :

- Rencontre préparatoire avec les villes concernées par les travaux;
- Rencontre d'information avec les commerçants touchés;
- Rencontre d'information avec les riverains (ceux à proximité des chantiers et ceux qui pourraient être touchés par les chemins de détour le cas échéant) et de groupes ciblés (agriculteurs, cyclistes, etc.);
- Page Web spécifique au projet hébergé sur le site du MTQ;
- Feuillet d'information (selon la nature des travaux et la gestion de la circulation) et avis porte-à-porte;
- Utilisation des comptes Twitter du Ministère;
- Communiqués de presse;
- Fiches de travaux à venir;
- Utilisation des bulletins d'information des municipalités concernées et voisines;
- Publicité dans les hebdomadaires de la région;
- Relations de presse.

Le plan de communication préliminaire est présenté à l'annexe B de ce document.

**Q-12** Quelle est l'expérience du MTQ au regard de la compensation des GES de la construction d'autoroutes ou d'échangeurs ? Quelles mesures devraient être mises en place pour avoir un bilan de GES sans émission dans le cadre de ce projet ?

**R-12** Jusqu'à présent, le Ministère a peu d'expérience en matière de compensation des gaz à effet de serre (GES) pendant des travaux de construction d'un projet majeur. En effet, Turcot est le premier à faire l'objet d'une telle attention, l'objectif étant de rendre le projet carboneutre.

Les pistes à explorer pour le calcul des émissions de GES portent entre autres sur le suivi de la consommation de carburant des équipements ou encore sur l'établissement des distances parcourues par les véhicules et ce pour les activités de construction sur le site de même que pour les activités de transport des matériaux vers le site ou hors du site.

En termes de compensation, celles-ci peuvent prendre différentes formes telle la plantation d'arbres à l'intérieur du projet, le développement de projets de compensation certifiée ou l'acquisition de crédits de compensation, en favorisant en première instance les projets de nature locale.

L'expérience de Turcot viendra nourrir la réflexion quant au développement d'initiatives semblables pour d'autres projets, permettra d'élargir les connaissances et l'expertise du Ministère en la matière et de documenter la faisabilité d'un tel programme de compensation.

**Q-13** Il est mentionné à la page 40 de l'étude d'impact « que le trafic de véhicules lourds n'est pas un enjeu sur le corridor à l'étude ». Est-ce que la situation pourrait changer et devenir problématique à la suite du parachèvement de l'autoroute 19 ?

**R-13** La situation quant au pourcentage de véhicules lourds en circulation sur le corridor de la route 335 entre les autoroutes 440 et 640 lors d'un jour moyen de semaine devrait demeurer similaire à ce qu'elle est aujourd'hui. Aucune problématique n'est donc anticipée à la suite du parachèvement de l'autoroute 19.

**Q-14** Comment qualifieriez-vous les conditions de circulation actuelles en périodes de pointe du matin et de l'après-midi au nord du boulevard Industriel ? Quels seraient les principaux générateurs de déplacements qui seraient susceptibles de rendre la circulation plus difficile à cet endroit dans le futur ?

**R-14**

*a) conditions de circulation*

Les conditions de circulation actuelles sur la route 335 au nord du boulevard Industriel sont très difficiles en période de pointe du matin. Des files d'attente sont récurrentes comme illustré sur la figure 3-20 (c) de l'étude d'impact.

La situation actuelle en pointe du soir est moins problématique qu'en pointe du matin quant aux temps de parcours relevés selon la figure 3-21 (c) de l'étude d'impact.

Dans le futur, sans projet, pour les deux périodes de pointe, les temps de parcours devraient demeurer relativement semblables sur la route 335 au nord du boulevard Industriel étant donné que l'écoulement de la circulation est contrôlé par des feux de circulation au boulevard Industriel, au rang Saint-François et à la Montée Gagnon.

Par contre, en pointe du soir, comme il est anticipé que la demande véhiculaire s'accroîtra vers des secteurs situés au nord du boulevard Industriel, puisque certains demeurent à être développés ou sont en développement tel le projet Chambéry à Blainville, ceci pourrait se traduire par un allongement des files d'attente au sud du boulevard Industriel ou à un étalement des périodes de pointe.

*b) générateurs de déplacements*

Au moment de la réalisation de l'étude d'impact du parachèvement de l'A-19, les prévisions disponibles étaient basées sur le recensement de 2006 et des prévisions de développement résidentiel de 2008 (tableau 3-13, page 58). Ainsi, les flux routiers publiés dans l'étude d'impact reflètent ces prévisions.

Le MTQ dispose depuis de prévisions plus récentes, alignées sur le recensement de 2011. Le tableau 3-16 (page 73) fait état des estimations de population pour 2011 et 2031 des secteurs du bassin exclusif de transport collectif.

Les principaux générateurs de déplacements susceptibles de rendre la situation encore plus difficile dans le futur sont :

- Le futur développement de Blainville-Chambéry;
- La croissance de Sainte-Anne-des-Plaines;
- La croissance de Lorraine-nord.

**Q-15** Veuillez nous fournir les DJMA les plus récents ainsi que les prévisions de débits à l'horizon 2026 pour le tronçon routier situé au nord du boulevard Industriel à Bois-des-Filion.

**R-15** À venir

**Q-16** Dans la réponse à la question 62 de la section 5.4.2 du PR5.1 Affectation du territoire et orientations d'aménagement vous mentionnez : «Cet objectif du PMAD vise principalement l'amélioration des conditions de circulation des camions pour le transport des marchandises et l'amélioration du transport des personnes par l'implantation de mesures préférentielles au transport en commun ou par une optimisation de la capacité routière, selon les caractéristiques du milieu ». Comment définissez-vous une 'optimisation de la capacité routière' ?

**R-16** La réponse à la question 62 de l'addenda A réfère textuellement au *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Le MTQ définit généralement l'optimisation de la capacité routière comme la mise en place de méthodes visant l'augmentation du nombre de véhicules franchissant un endroit précis du réseau de transport. Selon l'emplacement, l'ajout d'une voie auxiliaire pour les véhicules lents dans une pente ascendante, la détermination de moyens de contrôles efficaces pour une intersection (panneau d'arrêt, feux de circulation, etc.), puis l'ajustement de ceux-ci (phasage et minutage des feux de circulation) ou l'ajout d'une voie auxiliaire à une intersection pour les virages (à droite ou à gauche) sont des exemples de méthodes pouvant être utilisées afin d'optimiser la capacité du réseau routier.

**Q-17** La nature et l'ampleur des travaux liés au parachèvement de l'autoroute 19 créent une opportunité pour amener les gens à utiliser le transport en commun.

- a) Quelles sont les mesures que vous avez prévues pour inciter cette modification de pratique dès le début des travaux ?
- b) Le stationnement incitatif sera-t-il construit dès le début du projet ?
- c) Un circuit de bus sera-t-il mis en place durant les travaux pour réduire les désagréments causés par la construction ?

**R-17 a) et c)** Le Ministère verra à la mise en place de mesures d'atténuation en période de construction. Toutefois, le projet étant rendu à une étape préliminaire sur le plan technique, il est trop tôt pour se prononcer sur les mesures qui seront retenues.

L'objectif est tout de même d'instaurer des mesures efficaces qui favoriseront un changement de comportement le plus tôt possible dans le projet. Les mesures devront être développées en

collaboration avec les divers partenaires concernés (municipalités et autorités organisatrices de transport). Le comité Mobilité Montréal sera mis à contribution pour cette coordination. Le rôle du comité est de faciliter la concertation entre les partenaires, la coordination des chantiers fédéraux, provinciaux et municipaux et il dresse un portrait global pour la mise en place de mesures d'atténuation efficaces. Les mesures financées par Mobilité Montréal sont très variées et peuvent prendre différentes formes telle la distribution de titres de transport gratuits, l'ajout de voies réservées, l'implantation de stationnements incitatifs, l'amélioration des offres en transport collectif, etc.

Dans le cadre du projet de parachèvement de l'A-19, le comité Mobilité Montréal pourrait être impliqué, à l'étape de réalisation, afin d'élaborer des mesures semblables à celles proposées dans le cadre de divers projets en cours présentement

**R-17 b)** Le stationnement incitatif qui sera situé dans le cadran nord-est de l'échangeur A-19/A-640 est dimensionné pour répondre à la demande potentielle d'usagers bimodaux à l'horizon 2031. Bien que l'ordonnancement des travaux ne soit pas encore défini pour le moment, il pourrait par exemple être envisagé que l'on procède à une construction par phases du stationnement incitatif afin d'accommoder la hausse progressive de demande de cases de stationnement. Ainsi, une évaluation de la progression de la demande en stationnement incitatif sera entreprise afin de déterminer les besoins immédiats en termes d'aménagements. Le phasage de construction pourra alors être déterminé.

**Q-18** Quels seraient les avantages de la réalisation d'une voie réservée sur l'autoroute 19 qui se prolongerait jusqu'à Montréal ?

**R-18** À venir

**Q-19** Quels sont les aménagements spécifiques dédiés à la voie réservée pour le transport collectif à l'intersection de l'autoroute 19 et du boulevard Saint-Martin ? Illustrer en vous servant d'une figure.

- a) Veuillez nous fournir une évaluation des temps de transport entre différents points d'origine du bassin exclusif de transport en commun et les stations de métro de Laval ou de Montréal ? Veuillez les comparer aux temps requis en automobile ?

**R-19** Le projet inclut la construction de bretelles d'accès exclusives aux autobus au niveau du boulevard Saint-Martin Est, tel qu'illustré par la simulation visuelle ci-après (Figure 1). Ainsi, selon l'avant-projet préliminaire, il est prévu de construire des murs de soutènement pour permettre l'insertion des voies réservées aux autobus entre les culées des structures de l'autoroute 19, enjambant actuellement le boulevard.

À noter que certains éléments pourront être modifiés et que la signalisation ainsi que le marquage de la chaussée seront définis lors de la réalisation des phases ultérieures du projet.



Figure 1: Simulation visuelle des bretelles d'accès exclusives aux autobus à la hauteur du boulevard Saint-Martin Est

**R-19 a)** En attente de précisions

**Q-20** Veuillez comparer la durée moyenne d'un trajet en heure de pointe effectué en transport en commun ou en automobile pour traverser l'île de Laval en empruntant respectivement la route 335/A19, l'A13, l'A15, l'A25, le boulevard Curé-Labelle et le boulevard des Laurentides ?

**R-20** En attente de précisions

**Q-21** Veuillez présenter graphiquement l'évolution depuis 1990, par secteur municipal du bassin d'étude, en période de pointe du matin et sur une période de 24 h :

- a) Du nombre total de déplacements, tout mode de transport confondu
- b) Du nombre total de déplacements du transport collectif
- c) De la part modale du transport en commun et des modes actifs

**R-21** À venir

**Q-22** Le parachèvement de l'autoroute 19 ne serait-il pas susceptible de déplacer le problème de congestion routière au nord du boulevard Industriel à Bois-des-Filion où la route se rétrécit à deux voies (une dans chaque direction) ?

**R-22** Le parachèvement de l'autoroute 19 avec la nouvelle géométrie dans le secteur du parc Industriel de Bois-des-Filion et Terrebonne, soit l'ajout d'un accès depuis Henry-Bessemer vers la voie latérale de l'A-640 ouest et un élargissement à 4 voies de circulation sur quelque 250 à

300 m au nord de l'axe Industriel–de l'Érablière avec voies auxiliaires de virage à gauche permettra :

- de désenclaver le parc Industriel de Bois-des-Filion et Terrebonne en aménageant une nouvelle issue de sortie en reliant la rue Henry-Bessemer à la voie latérale de l'A-640 Ouest;
- de revoir la programmation des feux de circulation en accordant plus de temps de vert à la R-335 du fait de la diminution des débits du mouvement de virage à gauche depuis le parc Industriel, d'où une meilleure fluidité possible sur la R-335.

Ainsi, en pointe du matin en direction sud, malgré un accroissement naturel potentiel des débits de circulation, une diminution des retards sur la route 335 à l'approche de l'intersection avec Industriel – de l'Érablière et une meilleure fluidité de la circulation sont attendues avec le projet.

En pointe du soir, l'ampleur des débits au nord de l'axe Industriel – de l'Érablière amèneront des perturbations. Aussi, considérant l'ensemble du projet ainsi que la nouvelle offre de service de transport collectif qui est à définir par le Comité d'axe A-19, un suivi sera réalisé par le Ministère afin d'apporter les ajustements qui pourraient s'avérer nécessaires à la suite de la mise en service du projet.

**Q-23** Veuillez présenter le mécanisme mis en place sur l'autoroute 31 pour permettre aux agriculteurs de circuler sur cet axe autoroutier ? (Référence : M. Denis Fafard et Mme Odile Béland, DT2, p.75 et 76; PR3.2, Annexe A-4.

**R-23** Le système fonctionne à l'aide d'un transpondeur que le MTQ fournit aux agriculteurs qui en font la demande. Lorsque le transpondeur pénètre dans le secteur concerné, il envoie un signal au système qui actionne des panneaux d'indication de vitesse à messages variables qui indiquent la limite de vitesse à 90 km/h maximum et des panneaux avec des clignotants jaunes qui avertissent de la présence de véhicules lents et ce, jusqu'à ce que le transpondeur indique qu'il est sorti de la zone concernée.

**Q-24** Pourquoi le fort développement dans l'ouest de Terrebonne a-t-il été exclu du scénario tendanciel des déplacements automobiles en période de pointe pour l'horizon 2026 ?

**R-24** À venir

**Q-25** Veuillez déterminer les émissions de GES en 2026 selon le scénario sans intervention.

**R-25** Le bilan régional des émissions de GES pour l'horizon 2026 avec et sans la réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19 est présenté sous forme de tableau à la dernière page du document DA3 *Bilans des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants*.

## **ANNEXE A**

### **BULLETIN INFO ENVIRONNEMENT**





## LA PRÉVENTION DE L'ENVAHISSEMENT DES ABORDS DE ROUTE PAR LE ROSEAU COMMUN

Cette publication présente les derniers développements concernant les mesures de prévention de l'envahissement des abords de route par le roseau commun, aussi appelé phragmite (*Phragmite australis*, sous espèce *australis*). Cette démarche prend sa source dans les efforts gouvernementaux visant à réduire l'impact des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité. Elle n'aurait pu être réalisée sans la participation de plusieurs unités centrales et territoriales du ministère des Transports du Québec, de même que de ses partenaires du domaine de la recherche. Les mesures présentées dans ce document ainsi que d'autres, encore à l'étude, seront graduellement intégrées dans les tomes normatifs du Ministère.

### 1 La problématique du roseau commun pour la biodiversité

Deux sous-espèces de roseau commun sont présentes en Amérique du Nord, soit une indigène et l'autre, exotique. La sous-espèce indigène de roseau commun est présente sur le territoire depuis plusieurs milliers d'années. Cette sous-espèce n'est pas envahissante et serait même en déclin. Cependant, une sous-espèce exotique originaire d'Eurasie (*Phragmite australis*, sous espèce *australis*) a été introduite au siècle dernier et elle a connu une expansion accélérée, colonisant les marais, les fossés et les talus de routes. Au Québec, cette tendance a été observée depuis les années 1960. Cette plante vivace possède des caractéristiques qui lui donnent un avantage face aux autres espèces et en font une plante considérée comme étant envahissante, résistante, tolérante et compétitive.

L'impact de la propagation du roseau commun est l'envahissement des écosystèmes, ce qui entraîne une perte de biodiversité. Bien que les études récentes ne permettent pas de conclure à une diminution de biodiversité faunique des milieux envahis, il en est autrement pour la diminution de la biodiversité floristique. En effet,



les plantes indigènes finissent par disparaître complètement de ces milieux (Groupe Phragmites, 2012). Les milieux humides d'eau douce sont particulièrement sensibles à cet envahisseur. Il importe de souligner que, pour l'Union internationale pour la conservation de la nature, les espèces exotiques envahissantes constituent une des menaces les plus graves pour la biodiversité, au même titre que la destruction des habitats.

Le roseau commun se reproduit selon deux modes, soit par reproduction sexuée et par reproduction végétative. La reproduction sexuée du roseau commun se fait par dissémination de graines. Chaque année, la plante produit des tiges qui atteignent parfois 6 m. Au sommet de ces tiges, les fleurs sont rassemblées en épi et forment des plumeaux. Une tige produit plus de 300 graines au mois d'août. Elles sont disséminées par le vent jusqu'au printemps suivant, d'autant plus que les tiges demeurent dressées au-dessus du couvert de neige en hiver. Une graine peut ainsi parcourir jusqu'à 10 km, propageant alors de nouvelles colonies. Une fois installé, le roseau commun se propage localement par reproduction végétative, grâce à son vaste système souterrain composé de racines, de rhizomes et de stolons. La partie de la plante sous la surface du sol (racines et stolons) forme l'essentiel de la biomasse d'une colonie (de 60 à 70 %). Les stolons peuvent pousser sur plus de 15 m annuellement, autant sur l'eau que sur les sols. Au printemps, les rhizomes et les stolons produisent de nouvelles tiges à intervalles réguliers. Ces tiges s'enracinent rapidement et peuvent croître jusqu'à 4 cm par jour. De plus, des nouveaux plants peuvent naître à partir d'un fragment de racine.

L'implantation du roseau commun est favorisée par la présence de sols remaniés, qu'ils soient de type minéral (surtout argileux) ou organique. De plus, la germination d'une graine de roseau commun est facilitée dans un milieu humide et non ombragé. En outre, il peut croître dans des sols possédant des taux modérés de salinité inférieurs à 25 %. Enfin, le roseau commun supporte bien les fluctuations de niveau d'eau. Pour ces raisons, l'espèce pousse aisément dans les fossés aux abords des routes. En effet, les fossés présentent les caractéristiques d'ensoleillement et d'irrigation idéales pour sa croissance.

Des études ont fait état de l'envahissement des emprises autoroutières du Québec par le roseau commun. Il était estimé que 24 % de ces emprises étaient envahies par cette espèce en 2003. En 2010, l'envahissement était estimé à 38 %, et une projection indiquait que 50 % du réseau pourrait être envahi en 2016 si aucune mesure n'était prise (Lavoie, 2008; 2011).

## 2 Les objectifs de prévention du ministère des Transports

Puisque les colonies de roseau commun sont abondantes et réparties sur une grande partie du territoire québécois, il semble irréaliste d'avoir pour objectif d'éradiquer la plante à l'échelle de la province. Cependant, il est possible d'éliminer cette espèce localement et d'appliquer des mesures spécifiques aux abords de route pour éviter son expansion et sa propagation dans les milieux où il n'y en a pas.

Il est démontré que certaines pratiques d'entretien des abords de route peuvent contribuer à l'envahissement par le roseau commun. Par exemple, les sols mis à nu lors de l'excavation des fossés de drainage constituent un lit propice à la germination des graines. Une gestion inadéquate des sols contenant des fragments de racine, au cours des activités d'entretien des fossés ou de construction, peut également favoriser la propagation de la plante. Il existe cependant des solutions de rechange afin d'éviter ces situations.

C'est dans ce contexte que le ministère des Transports orientera ses interventions sur le réseau autoroutier dans la poursuite des objectifs suivants :

- **Objectif 1** : empêcher les nouvelles implantations dans ses emprises sur les territoires qui ne sont pas colonisés (p. ex. : région de la Gaspésie);
- **Objectif 2** : éviter l'expansion et la propagation des colonies existantes sur son réseau;
- **Objectif 3** : en concertation avec les ministères et organismes responsables, contribuer à empêcher la propagation du roseau commun dans les zones sensibles afin de préserver la biodiversité de ces milieux (p. ex. : lac Saint-Pierre, milieux humides désignés).

### 3 Le zonage des interventions du ministère des Transports relatives au roseau commun

Les degrés d'envahissement des abords de route par le roseau commun varient grandement d'une région à l'autre. Pour être efficaces, les mesures à appliquer doivent être adaptées en fonction de ce degré d'envahissement. Il est donc d'abord nécessaire de poser un diagnostic sur le degré d'envahissement d'un territoire pour ensuite déterminer la zone où il est situé. Le ministère des Transports définit trois zones dans lesquelles ses interventions sont ajustées en fonction du degré d'envahissement.

#### **Zone d'éradication**

La zone d'éradication correspond aux territoires qui ne sont pas ou très peu colonisés par le roseau commun.

Dans cette zone, les interventions du Ministère consistent à éradiquer le roseau commun de ses emprises et à signaler la présence de cette plante à l'extérieur de ses emprises aux municipalités concernées. À terme, une pratique uniforme d'éradication devrait mener à l'absence de cette plante sur ce territoire et à l'atteinte de l'objectif 1.

#### **Zone de prévention**

La zone de prévention est caractérisée par des territoires peu colonisés ou colonisés principalement dans les emprises routières. Dans ces endroits, il est pertinent de contrôler l'expansion et la propagation de la plante par la dissémination de graines afin de prévenir l'implantation de nouvelles colonies. Étant donné que les graines peuvent être transportées par le vent ou l'eau jusqu'à 10 km, la zone de prévention devrait être minimalement de cette largeur. Les interventions dans cette zone visent à contribuer à l'atteinte de l'objectif 2.

Dans cette zone, il est aussi possible de contribuer, comme le prévoit l'objectif 3, aux interventions spécifiques qui pourraient être proposées par le ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), les municipalités régionales de comté (MRC), les municipalités, le Conseil québécois sur les espèces exotiques envahissantes (CQEEE) ou des organismes responsables de la protection ou de la conservation de milieux sensibles de grand intérêt.

#### **Zone d'intervention spécifique**

La zone d'intervention spécifique correspond aux territoires fortement envahis dans les emprises routières et au-delà de celles-ci.

Dans cette zone, seule une contribution à des interventions spécifiques est possible, comme le prévoit l'objectif 3. Les besoins d'interventions seront éventuellement établis par les ministères et organismes responsables de la protection ou de la conservation de ces milieux.

L'attribution du zonage est d'abord faite à partir de l'information que détient l'organisation et de la connaissance du territoire par les intervenants des centres de services. Par la suite, un inventaire plus précis est souhaitable pour valider l'attribution du zonage, d'une part, et, d'autre part, pour localiser plus précisément les colonies devant être éradiquées et pour mieux définir les mesures à appliquer selon l'état d'envahissement des emprises. Pour ce faire, il faut localiser les colonies dans les emprises en prenant des coordonnées GPS en circulant sur les routes. À noter qu'il existe des entreprises spécialisées<sup>1</sup> qui sont en mesure de réaliser cette tâche. Les colonies situées à l'extérieur des emprises mais qui sont visibles à partir de la route doivent aussi être localisées. Cette information doit ensuite être transférée aux intervenants concernés. Au final, ces actions doivent mener à l'élaboration d'une carte à l'échelle des centres de services montrant la localisation des colonies de façon suffisamment précise pour être utilisée dans les activités d'entretien et de construction.

<sup>1</sup> Il est possible d'obtenir les coordonnées de telles entreprises auprès de la Direction du soutien aux opérations.

## 4 Modification des pratiques d'entretien et de construction des infrastructures routières pour prévenir l'envahissement des abords de route par le roseau commun

Le roseau commun est résistant à plusieurs types d'intervention. Il survit au fauchage ainsi qu'au brûlage, et il supporte un ennoisement partiel. Seule l'excavation complète, combinée à un suivi des repousses et à un traitement à l'herbicide, a démontré une efficacité.

### 4.1 Éradication du roseau commun

En zone d'éradication, c'est-à-dire où le roseau commun est absent ou peu présent, des activités annuelles de détection de la présence de cette espèce doivent être réalisées.

Les colonies repérées doivent être éradiquées par excavation complète en s'assurant d'éliminer la totalité de leur système racinaire sur le site des travaux. La gestion des plants et des sols devra suivre des orientations strictes. En effet, les matériaux excavés qui contiennent des fragments de la plante ne devraient pas être réutilisés sur des terrains adjacents. Il est recommandé de gérer les sols contaminés en les enterrant dans une fosse, sur un terrain autorisé par le ministère des Transports, à une profondeur qui permet de recouvrir les sols excavés d'au moins deux mètres de matériaux. Cette méthode nécessitera un suivi afin que toute repousse soit traitée à l'aide d'un herbicide homologué.

Finalement, la végétalisation de ces sites devra se faire avec un ensemble d'espèces herbacées et arbustives ou arborescentes qui seront en compétition avec le roseau commun.

### 4.2 Entretien en absence de roseau commun

La gestion écologique de la végétation (GEV), résumée ci-après, favorise l'épanouissement de la flore locale. La tonte systématique y est éliminée pour permettre le maintien ou l'établissement d'un couvert végétal qui crée suffisamment d'ombrage et diminue la probabilité de propagation du roseau commun. Combinée à d'autres mesures de contrôle, cette approche de gestion des abords de route, utilisée dans plusieurs endroits au Québec, est un moyen de prévention efficace. En l'absence de roseau commun, ce type de gestion doit être utilisé, quelle que soit la zone d'intervention.

#### Tonte de l'accotement

L'accotement correspond aux sections 3 et 4 de la figure 1. Ces sections sont constituées de plantes basses vivaces de milieu sec et pauvre. La GEV préconise que les deux premiers mètres à partir de l'accotement soient soumis à la tonte, afin d'assurer une bonne visibilité aux utilisateurs de la route, de limiter la production du pollen allergène de l'herbe à poux et d'offrir un encadrement visuel de qualité. La tonte de l'accotement permet de faire une transition entre la route et les talus.

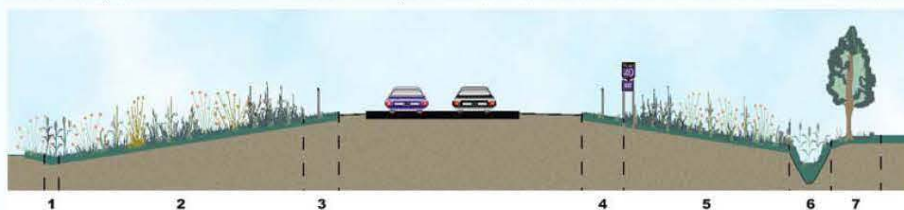


Figure 1 Profil autoroutier et ses différentes sections

#### Fauchage au besoin des talus de la route

Le talus de la route, présenté par les sections 2 et 5 de la figure 1, est situé entre la route et le fossé. L'application de la GEV pour ces sections vise à permettre l'épanouissement de la flore locale et à offrir ainsi un paysage fleuri et diversifié aux usagers de la route. Seul un fauchage tard à l'automne permet de contrôler le développement des arbres et conséquemment d'assurer la

sécurité des usagers et un dégagement visuel adéquat nécessaire dans cette zone. Du point de vue écologique, cette approche permet la diversification des espèces végétales et animales ainsi que des habitats, ce qui contribue au maintien de la biodiversité.

### Nettoyage des fossés

Les fossés se trouvent aux sections 1 et 6 de la figure 1. Ils sont destinés à évacuer les eaux des infrastructures routières. Ils offrent donc des conditions semblables aux milieux humides et sont généralement composés de végétation haute. Lorsqu'il est nécessaire de les nettoyer, il faut utiliser la méthode du tiers inférieur, qui consiste à excaver la végétation du fond du fossé (le tiers de la hauteur du fossé) en laissant en place les plantes qui recouvrent le reste de la hauteur du fossé (figure 2). Le nettoyage doit être réalisé par courts tronçons afin que les sections non nettoyées puissent jouer le rôle de filtre pour les eaux provenant des secteurs fraîchement nettoyés.

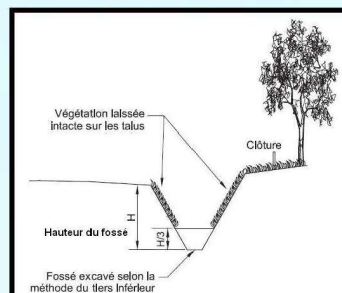


Figure 2 Profil détaillé de la section de fossé

Avant de procéder au nettoyage d'un fossé, il peut être nécessaire de faire un débroussaillage. Au cours de cette opération, il faut limiter l'intervention à la section du talus de la route à proximité du fossé et éviter de trop rabattre la végétation afin d'assurer une repousse rapide et viable. À l'étape du débroussaillage, les arbustes et les broussailles doivent être déchiquetés finement à une hauteur minimale de 300 mm de la surface du sol.

Après l'excavation, l'ensemencement du lit du fossé avec un mélange d'herbacées permet de rétablir rapidement la végétation.

La combinaison de ces méthodes, soit la méthode du tiers inférieur, le débroussaillage et l'ensemencement, favorise le maintien des fossés sous couvert arbustif, ce qui réduit la probabilité que le roseau commun les colonise. De plus, ces méthodes limitent les problèmes d'érosion engendrés par l'entretien traditionnel et diminuent le volume de matériaux à extraire.

### Favoriser l'implantation de plantes ligneuses dans la berge

La berge, correspondant à la section 7 de la figure 1, est un milieu habituellement naturel qui ne présente généralement pas de contrainte en matière de sécurité routière. Il s'y trouve des plantes ligneuses, des arbres et des arbustes. Afin d'améliorer l'environnement autoroutier, la gestion écologique est adaptée en fonction des milieux traversés en favorisant soit la formation d'un ourlet forestier, soit la plantation d'arbres et d'arbustes ou le maintien de l'espace ouvert. Le maintien d'une friche sur la berge préserve la continuité des habitats floristiques et fauniques, constitue un couvert végétal de transition, et contribue à la diversification des espèces végétales et animales du territoire. De plus, le développement d'une friche arborescente constitue une barrière efficace à la propagation du roseau vers l'extérieur de l'emprise.

## 4.3 Entretien en présence de roseau commun

Lorsque le roseau commun est présent le long des routes, il importe de prendre des mesures particulières pour l'entretien des talus de route, les fossés et les berges (sections 1, 2, 5, 6 et 7 de la figure 1) afin de limiter sa propagation. La première étape consiste à évaluer l'état d'invasion de l'emprise et à l'extérieur de l'emprise. Ainsi, en zone de prévention ainsi qu'en zone d'intervention spécifique, s'il est prévisible qu'une intervention du ministère des Transports dans son emprise aura un effet notable sur le contrôle des colonies ou sur leur propagation, les actions suivantes doivent être mises de l'avant.

### Fauche annuelle

Pour empêcher la propagation du roseau commun, il faut limiter la production de graines par la plante. Dans ces cas, il est recommandé d'effectuer une fauche annuelle de tout l'abord de route jusqu'à la limite de l'emprise. Pour avoir le maximum d'impact sur la plante, cette fauche doit être réalisée en août, car c'est durant cette période que l'énergie de la plante se concentre dans ses graines.

#### **Méthode du tiers inférieur et gestion des matériaux excavés**

L'entretien des fossés en présence de colonies de roseau commun se fait également selon la méthode du tiers inférieur. Ce moyen contribue à limiter les superficies de sols mis à nu.

Cependant, le matériel excavé qui contient des fragments de la plante ne devrait pas être réutilisé sur les terrains adjacents. Il est recommandé de gérer les sols contaminés en les enfouissant dans une fosse, sur un terrain autorisé, à une profondeur qui permet de recouvrir les sols excavés d'au moins deux mètres de matériaux.

#### **Suivi à l'aide d'un herbicide homologué**

Le site où les sols excavés sont enfouis doit faire l'objet d'un suivi afin que toute repousse éventuelle soit traitée à l'aide d'un herbicide homologué.

#### **Nettoyage de la machinerie**

Afin d'éviter la propagation de fragment de roseau commun et de graines qui pourraient se fixer sur les parois de la machinerie, il est aussi recommandé de nettoyer la machinerie à l'eau sous pression avant de la réutiliser à un endroit où il n'y a pas de roseau commun.

#### **Ensemencement des sols dénudés ou végétalisation**

Finalement, les zones remaniées où se trouvent des sols dénudés doivent être végétalisées le plus tôt possible après les travaux et avant la prochaine saison de croissance. Comme le roseau commun germe difficilement à l'ombre, il est recommandé de semer et de planter un ensemble d'espèces herbacées et arbustives ou arborescentes compétitives.

### **4.4 La construction en présence de roseau commun**

L'éradication du roseau commun sur les chantiers est recommandée au début de travaux de construction. Cela requiert le repérage des colonies, leur localisation exacte, leur excavation, la gestion des sols contenant des fragments, comme il est mentionné dans la section sur l'entretien, et un suivi des repousses éventuelles afin qu'elles soient traitées à l'aide d'un herbicide homologué.

Il est également recommandé de procéder au nettoyage de la machinerie et à la végétalisation des sols mis à nu. Un suivi des chantiers dans les années qui suivent la végétalisation des sites est recommandé afin de s'assurer de l'absence de roseau commun. Ces mesures ciblées visent à prévenir la propagation des plants, des graines et leur germination.



## 5 Les interventions spécifiques

D'une part, des interventions spécifiques peuvent être réalisées afin de protéger des milieux sensibles. De tels milieux sont ceux où les conséquences d'une propagation potentielle du roseau commun pourraient être dommageables pour l'écosystème, comme un petit marais, ou alors causer du tort à un écosystème de grande valeur comme le lac Saint-Pierre ou le lac Champlain. Pour protéger les milieux sensibles, il est possible de contribuer aux interventions spécifiques qui pourraient être proposées par le MDDEP, les MRC, les municipalités, le CQEEE ou des organismes responsables de la protection ou de conservation de ces milieux.

D'autre part, des interventions spécifiques peuvent être réalisées en réponse à des demandes particulières lorsque la présence du roseau commun est une source de nuisances.

## 6 Les études en cours

Le groupe de recherche PHRAGMITES expérimente actuellement divers types d'aménagement aux abords des routes. Le but est de déterminer les assortiments de végétaux viables dans ces milieux et qui auraient la capacité d'empêcher la venue de plantes envahissantes telles que le roseau commun. Les enseignements de ces projets pilotes permettront au ministère des Transports d'améliorer ses interventions.

## 7 Conclusion

Le ministère des Transports a adopté des objectifs visant à limiter l'expansion et la propagation des colonies de roseau commun dans ses emprises. Ces objectifs ont été traduits dans des actions opérationnelles visant les pratiques d'entretien et de construction des infrastructures routières.

Comme le MTQ ne peut agir que sur les emprises qui sont sous responsabilité, il invite également toutes les administrations responsables d'infrastructures routières à appliquer les mesures décrites dans ce document.



## 8 Références

GROUPE PHRAGMITES. 2012. « Le roseau envahisseur : la dynamique, l'impact et le contrôle d'une invasion d'envergure. » *Le Naturaliste Canadien* (136 : 3), p. 33-39.

LAVOIE, C. 2008. *Envahissement du roseau commun le long des corridors routiers : état de situation, causes et gestion*, Rapport définitif réalisé pour le compte du ministère des Transports du Québec, Collection Études et recherches en transport.

LAVOIE, C. 2011. *Prévenir et contrôler l'envahissement des autoroutes par le roseau commun – Volet analytique*. Rapport définitif réalisé pour le compte du ministère des Transports du Québec.

Le directeur,



CHRISTIAN THERRIEN

### Abonnez-vous au bulletin *Info Environnement*

Si vous souhaitez être informé par courrier électronique de la sortie d'un nouveau numéro du bulletin *Info Environnement*, consultez le site Web du Ministère et remplissez le formulaire d'abonnement en ligne.

[www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/info\\_environnement](http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/info_environnement)



## **ANNEXE B**

# **PLAN DE COMMUNICATION PRÉLIMINAIRE**

## **PLAN DE COMMUNICATION**

**Projet de parachèvement de l'autoroute 19  
avec voies réservées au transport collectif  
entre les autoroutes 440 et 640 à Laval et à Bois-des-Filion**

*Version préliminaire*  
Automne 2014

Direction des communications

## **1. CONTEXTE**

Le projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif entre les autoroutes 440 et 640 à Laval et à Bois-des-Filion a pour objectif de :

- permettre l'implantation d'un lien efficace en transport collectif ;
- assurer la sécurité des usagers ;
- conserver et améliorer les liens piétonnier, cycliste et récréatif ;
- se limiter à l'emprise existante.

Ces objectifs seront atteints notamment par l'implantation d'une voie réservée de 10 km entre Bois-des-Filion et le boulevard Saint-Martin Est à Laval comprenant des bretelles d'accès exclusives aux autobus, l'aménagement d'un stationnement incitatif, la construction de 4 échangeurs et le réaménagement d'un autre, la création d'une piste multifonctionnelle de 9 km longeant l'autoroute et accessible aux cyclistes et piétons et aux véhicules hors route en fonction des règlements municipaux.

Le projet est présentement à l'étape du processus d'évaluation environnementale. Les étapes subséquentes à réaliser sont, sans s'y limiter :

- l'avant-projet définitif
- le dossier d'opportunité
- les plans et devis
- le dossier d'affaires

Le projet est attendu par la population de la couronne nord, mais il suscite des inquiétudes dans des secteurs hors projet, notamment dans l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville.

## **2. OBJECTIFS DE COMMUNICATION**

Les objectifs de communication du ministère des Transports sont de :

- poursuivre les échanges avec les partenaires institutionnels que sont les villes et les autorités organisatrices de transport, et les groupes d'intérêts cibles tels les agriculteurs, les groupes environnementaux, etc. pour permettre aux clientèles d'exprimer leurs commentaires et opinions;
- assurer une communication régulière en rendant disponible de l'information variée et à jour ;
- moduler et adapter les moyens de communication selon les différentes clientèles et l'avancement du projet (phase de planification, de construction ou d'exploitation) ;
- faciliter les échanges entre le Ministère et les citoyens ;
- informer les partenaires du Ministère.

## **3. PUBLICS VISÉS**

Le Ministère, par sa stratégie de communication, souhaite rejoindre différentes clientèles dont :

- les riverains du projet (résidents, commerçants, entreprises touchées par les travaux, agriculteurs, etc.) ;
- les clientèles particulières (établissement d'enseignement, institutions, organismes, groupes influenceurs, etc.) ;
- les partenaires (villes, arrondissement, MRC, autorités organisatrices de transport, service d'urgence, etc.) ;
- les usagers de la route.

#### 4. MOYENS DE COMMUNICATION

Le Ministère dispose de plusieurs outils permettant de répondre aux objectifs de communications qu'il s'est donnés.

- **Rencontres d'information particulières pour des groupes ciblés**
  - Des rencontres personnalisées et ponctuelles (selon les étapes en cours) avec les responsables de certaines institutions, les commerçants, les organismes, les riverains ou groupes de pression seront organisées aux moments propices.
- **Page Web dédiée**
  - Mise à jour régulière de la page Web dédiée au projet de parachèvement de l'A-19.
- **Cyberlettre**
  - Selon la nature de l'information disponible, une cyberlettre pourrait être envoyée par le MTQ de façon régulière aux parties prenantes et intéressées dans ce dossier.
- **Twitter**
  - Le Ministère dispose actuellement d'un compte Twitter (QC511\_MTL) par le biais duquel il diffuse les entraves et incidents sur le réseau routier de la grande région métropolitaine. Cet outil sera utilisé pour informer la population en temps réel.
- **Québec 511**
  - Les entraves majeures sur le réseau autoroutier seront inscrites au site Web Québec 511. Elles seront également relayées aux préposés aux renseignements de la ligne téléphonique 511.
- **Avis publics dans les journaux locaux**
  - De la publicité pourrait être diffusée au besoin dans les hebdomadaires pour informer la population à des moments clés du projet ou pour les informer d'entraves majeures à venir.
- **Feuillet d'information et avis porte-à-porte**
  - Des avis présentant les travaux, leur durée, la période de réalisation, les horaires de travail, les entraves et les mesures de gestion du chantier (bruit, poussière, circulation, accès) seront distribués en porte-à-porte par zone de travaux. L'avis fera également mention des moyens pour joindre le Ministère pour question, commentaire ou plainte.
- **Fiche des travaux à venir**
  - Un document, sous forme de fiche, comprenant tous les travaux en cours et à venir, avec une carte du secteur, pourrait être préparé et soit distribué porte-en-porte et déposé sur la page Web du projet. Cette fiche permettrait aux riverains qui n'ont pas accès à Internet de s'informer rapidement et de façon concise.
- **Communiqués de presse**
  - Des communiqués de presse spécifiques seront diffusés à différentes étapes du projet. En période de construction, sur une base plus régulière, les entraves majeures seront diffusées dans les communiqués de presse émis par la Direction des communications, dont l'avis aux chroniqueurs de la circulation.
- **Bulletin d'information des municipalités**
  - Des textes et des fiches de travaux pourraient être publiés dans les bulletins d'information des municipalités concernées et voisines.
- **Relations de presse**
  - Le Ministère verra à maintenir un lien avec les médias locaux autant pendant la période de planification des travaux que pendant celle de réalisation.
- **Ligne téléphonique, adresse courriel**
  - Un compte courriel pour le projet de l'A-19 (a19@mtq.gouv.qc.ca) est déjà disponible et il le demeurera au moins jusqu'à la période d'exploitation. Il est possible de joindre la Direction de Laval-Mille-Îles pendant les heures ouvrables. En période de construction, un numéro permettant de joindre quelqu'un en tout temps sera mis en place.

