

## MINISTÈRE DES TRANSPORTS

### Deuxième série de réponses aux questions complémentaires de la Commission du BAPE reçues le 13 novembre 2014 (DQ24)

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





## INTRODUCTION

Le présent document comprend la deuxième série de réponses aux questions complémentaires transmises au ministère des Transports du Québec (MTQ) le 13 novembre 2014 par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), dans le cadre de l'audience publique sur 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** Dans quels documents (Plan de transport. Programmation...) trouve-t-on la traduction régionale du Plan stratégique 2013-2015 du MTQ pour Laval, Laurentides, Lanaudière ?  
Veuillez les déposer.

**R-1** Voir la première série de réponses.

**Q-2** La figure « Planification des voies cyclables et polyvalentes à Laval » montre qu'une piste cyclable qui traverserait l'île de Laval dans l'axe nord-sud serait complétée à l'horizon 2031. Celle-ci serait située entre la R335/A19 et la voie ferrée du train Blainville-St-Jérôme et emprunterait les axes suivants : pont Athanase-David, boulevard des Laurentides, rue Prince-Rupert, avenue des Lacasse, boulevard René-Laennec, rue de Lierre, rue Notre-Dame de la Fatima, rue du Champfleury, rue Auriol, Boulevard Lévesque-est et pont Papineau Leblanc.

1. Quelles considérations avez-vous prises en compte pour le développement de cet axe cyclable?
2. L'aménagement d'une piste cyclable le long de l'autoroute 19 remettrait-il en question le choix de celle décrite ci-haut ?

**R-2** Voir la première série de réponses.

**Q-3** Dans l'éventualité de l'application de la mesure d'atténuation V21 détaillée dans l'étude d'impact, veuillez préciser la taille de la population d'ail des bois et le nombre de noyers cendré qui seraient préservés.

**R-3** Voir la première série de réponses.

**Q-4** Il est mentionné dans le PR5.2.1, p. 14 que « le MTQ a déjà indiqué au MDDEFP qu'il souhaitait protéger des boisés sur le territoire de Laval dont il est propriétaire ».

Plus spécifiquement concernant ce territoire :

1. Quels sont les contours des boisés et des milieux humides pour lesquels le MTQ est propriétaire? Veuillez en faire la localisation sur une carte et fournir leur étendue approximative.
2. Veuillez présenter les caractéristiques écologiques de ceux-ci (écosystèmes, habitats, formations végétales, flore, faune, espèces à statut particulier, etc.).

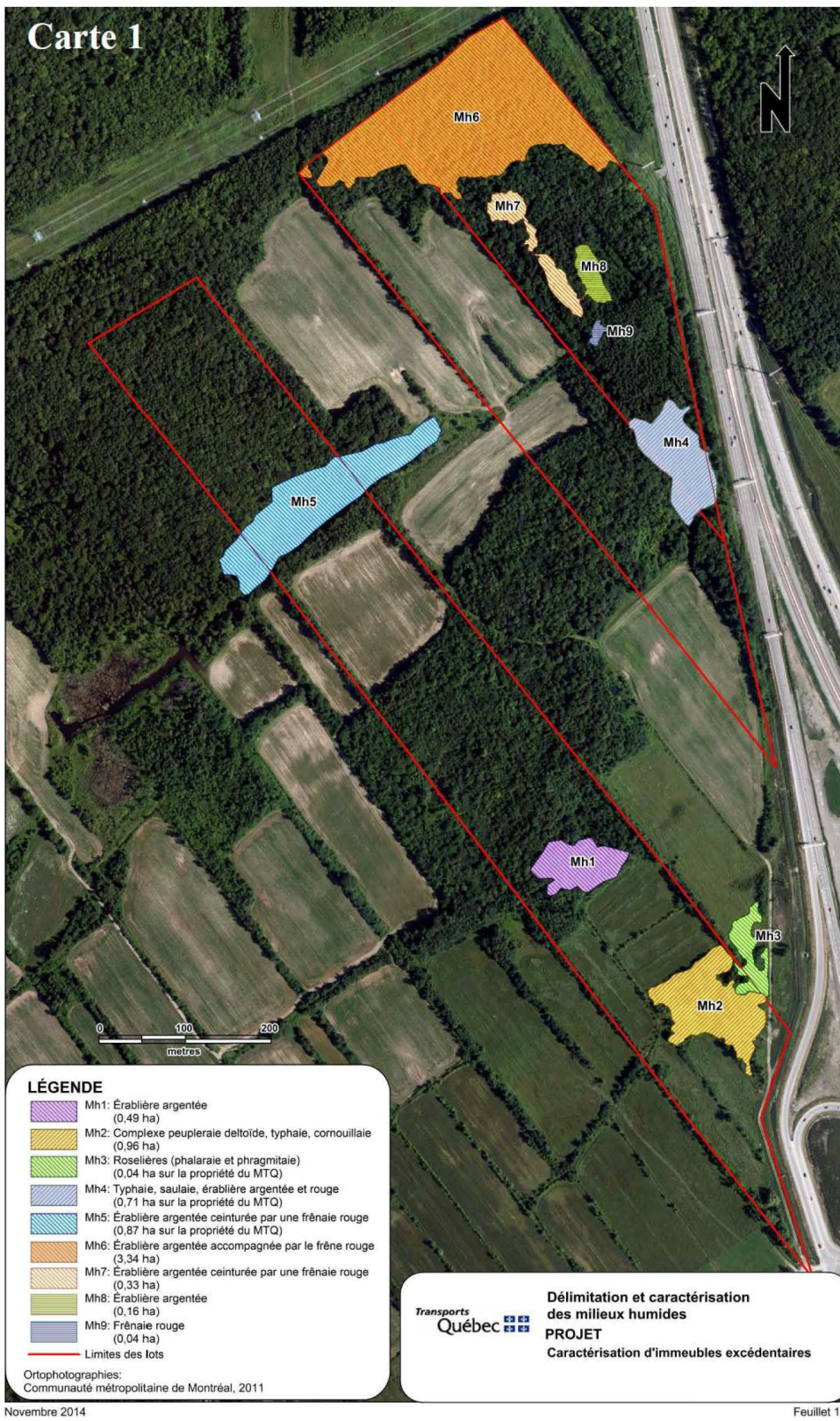
**R-4** La mention à la page 14 du document PR5.2.1 fait référence à trois immeubles excédentaires du MTQ sur le territoire de Laval qui ont fait l'objet d'inventaires en 2013 et 2014. Ces immeubles sont situés à la jonction des autoroutes 440 et 25 à Laval. La délimitation des milieux humides ainsi que les données concernant

les espèces floristiques à statut précaire sont actuellement disponibles. La Carte 1 ci-après présente la délimitation des milieux humides. À noter que le démantèlement d'un barrage de castor par un propriétaire privé pourrait avoir modifié la délimitation du milieu humide Mh5.

Au moment des inventaires, la superficie boisée sur ces immeubles était de 23,62 ha, dont 7,39 ha de marécages. Cinq espèces floristiques à statut précaire y ont été identifiées: l'orme de Thomas (*Ulmus thomasi*), l'érable noir (*Acer nigrum*), le noyer cendré (*Juglans cinerea*), le gaillet fausse-circée (*Gallium circaezans*) et l'ail des bois (*Allium tricoccum*). La localisation de ces espèces n'a pas été indiquée sur la carte afin de favoriser leur sauvegarde.

En plus de ces trois immeubles excédentaires, d'autres boisés et milieux humides sont situés sur des terrains appartenant au MTQ dans la zone d'étude du projet. La Carte 2 ci-après les localise et en précise l'étendue. La caractérisation de ces milieux humides a été présentée dans l'étude d'impact. Les boisés n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation spécifique, cependant, l'érable noir, le noyer cendré et l'ail des bois ont été inventoriés à la limite de l'emprise de l'autoroute 19.

Carte 1



Carte 2



- Q-5** Au-delà de l'évaluation globale préliminaire des pertes permanentes et temporaires de milieux naturels fournie dans le PR5.2. I, veuillez spécifier la superficie de perte (maximale, permanente et temporaire) pour chaque milieu humide impacté inventorié qui serait amputée à la suite de la réalisation du projet.
- R-5** Voir la première série de réponses.
- Q-6** A l'échelle internationale, lorsque des voies réservées pour le transport collectif sont en place mais que les débits de circulation sur ces voies sont insuffisants pour en maintenir l'existence, quelles sont les différentes pratiques en cours ou en expérimentation pour les rentabiliser?
- R-6** Voir la première série de réponses.
- Q-7** Voilà quelques années, le Ministère a tenté la mise en place d'une voie réservée sur l'autoroute 15, direction sud. Veuillez nous indiquer les dates de mise en place et de retrait de cette voie réservée ainsi que la dynamique (raisons et pressions) qui a conduit à son retrait.
- R-7** Voir la première série de réponses.
- Q-8** Le Ministère a-t-il réalisé des études synthèses récentes sur l'impact du bruit de la circulation ou sur celui de vivre en bordure d'autoroutes sur la santé? Le cas échéant, veuillez déposer les documents.
- R-8** Le ministère des Transports n'a pas réalisé ce type d'études.
- Q-9** Veuillez dresser un bilan des expériences du MTQ en ce qui a trait à l'utilisation de chaussées moins bruyantes.
- R-9** Différents facteurs peuvent influencer le bruit routier et le ministère des Transports étudie spécifiquement la variation du bruit émis par le contact des pneus sur la chaussée en fonction des différents types de revêtement. Ces études ont démontré que le bruit varie dans le temps et selon l'usure des revêtements. Certains enrobés bitumineux couramment utilisés offrent de bonnes performances acoustiques, tandis que les chaussées de béton de ciment sont généralement plus bruyantes. Pour les enrobés bitumineux, le bruit augmente généralement pendant les deux premières années après sa pose et se stabilise ensuite jusqu'à la fin de la vie utile du revêtement où les niveaux sonores peuvent augmenter avec l'apparition de fissures.

Le MTQ a expérimenté des enrobés drainants et grenus lesquels devaient être moins bruyants.

Pour l'enrobé drainant, une atténuation des niveaux sonores de l'ordre de 3 à 4 dBA a été mesurée par rapport à un enrobé standard, utilisé à la même époque. Cependant, dès la première année, des problèmes importants de

sécurité sont survenus dus à la présence de glace noire occasionnée par une mauvaise dispersion de l'eau et du gel. De plus, des problèmes d'arrachement de l'enrobé ont été notés. Pour l'entretien, selon toutes les études consultées, ces enrobés nécessitent au moins 50 % plus de sels de déglacage. Il n'est pas recommandé de l'utiliser aux intersections en raison des risques soulevés précédemment quant à l'entretien hivernal. De plus, on note qu'avec l'usure du revêtement et son colmatage, l'efficacité acoustique diminue avec les années.

Le MTQ a donc des réserves concernant l'utilisation d'enrobés drainants, car la réduction sonore procurée par la mise en place de tels revêtements n'est pas durable, et des problèmes de sécurité ainsi que d'entretien hivernal sont à prévoir.

Pour les enrobés grenus, l'atténuation mesurée est d'environ 2 dBA. Ces enrobés offrant de bonnes performances globales, différentes formulations font maintenant partie des enrobés bitumineux standards utilisés au Ministère.

Finalement, il faut considérer que le choix d'un revêtement de chaussée doit être fait en fonction de plusieurs critères de performance pour répondre adéquatement aux besoins et assurer la sécurité des usagers de la route. Ainsi, le débit de circulation de la route, le pourcentage de camions, l'absorption acoustique, l'épaisseur et la maniabilité requise sont autant d'éléments dont il faut tenir compte pour effectuer un choix judicieux du type de revêtement.

Pour toutes ces considérations et notamment en raison de l'atténuation variable du bruit dans le temps, il est reconnu que la pose d'un enrobé bitumineux ayant une bonne performance acoustique ne remplace pas la mise en place de mesures d'atténuation du bruit.

**Q-10** Quelles sont les différentes façons dont dispose le MTQ pour réduire le bruit routier sur les ponts, à la fois pour les piétons et cyclistes qui l'utilisent et pour les résidents qui vivent à proximité de la rivière des Mille-Îles? Veuillez préciser les avantages et inconvénients de chacune.

**R-10** La méthode la plus courante pour atténuer le bruit routier sur un pont est l'installation d'écrans acoustiques. Cet ajout doit cependant être considéré dès la phase de conception d'un ouvrage d'art.

Dans le cas d'une structure existante, des vérifications structurales doivent être effectuées avant l'ajout d'un écran puisque cela change le comportement de la structure (charge morte, charge de vent, etc.). Dans certains cas, des correctifs importants à la structure peuvent être requis pour supporter ce nouvel écran.

Lorsqu'il y a un écran antibruit sur un pont, en plus des contraintes structurales, il faut également considérer les contraintes techniques qui pourraient rendre complexes les inspections et l'entretien de la structure avec l'équipement usuel.



Pour assurer l'efficacité des écrans, des simulations doivent être réalisées afin de déterminer la hauteur de l'écran et son efficacité acoustique en fonction de sa position.

Bien qu'une étude acoustique soit requise pour justifier la mise en place d'un écran acoustique sur un pont, une étude visuelle détermine quant à elle le concept architectural de l'écran. Outre la couleur, la forme ou la texture du revêtement, il est aussi possible d'utiliser des matériaux transparents pour limiter l'impact visuel de celui-ci tant pour les piétons et les cyclistes que pour les automobilistes. Les municipalités concernées sont aussi consultées au cours de cette étude.

Dans le cas de l'A-19, le pont Athanase-David existant sera conservé et un pont, situé à l'est de celui-ci, sera construit. Le MTQ fait face aux deux cas de figure: une structure existante et une à concevoir.


Selon la *Politique sur le bruit routier*, des mesures doivent être mises en place pour limiter les impacts significatifs du projet. Ainsi, un écran antibruit pourrait être installé du côté est de la nouvelle structure afin de limiter l'impact sonore de la circulation routière sur les résidents. Toutefois, sans deux écrans au centre et un autre du côté ouest, le bruit résiduel en provenance du pont existant limiterait l'efficacité de cet éventuel écran.

L'ajout de deux écrans antibruit séparant les deux sens de la circulation (en rive des ponts, au centre) rendrait difficiles l'inspection et l'entretien des structures en raison de l'espacement limité entre les deux ponts.

L'installation d'un écran du côté ouest de la structure existante nécessiterait quelques modifications d'ordre structural et aurait un effet limité sans l'ajout d'écrans au centre, puisque le son pourrait tout de même circuler entre les structures.

Enfin, il est à noter que selon une analyse sommaire, la diminution de l'exposition au bruit pour les piétons et cyclistes impose de positionner les écrans antibruit entre les voies de circulation et le trottoir, à l'ouest, ou la piste multifonctionnelle, à l'est. Il en résulterait que le bruit généré par les véhicules hors route circulant sur la piste multifonctionnelle ne serait pas atténué pour les résidents à proximité.

- Q-11** Où en est la révision de la Politique sur le bruit? Quelles sont les principales modifications qui semblent se dessiner?
- R-11** La *Politique sur le bruit routier* a été publiée en mars 1998 et est toujours en vigueur. Elle confirme les responsabilités du Ministère ainsi que celles des municipalités et des MRC. Comparativement à d'autres réglementations provinciales, nationales et étrangères, la *Politique sur le bruit routier* demeure l'une des plus exigeantes en matière de protection du climat sonore, notamment en ce qui concerne la prévention des nuisances sonores associées aux projets



routiers. Le Ministère participe aux travaux portant sur le projet de « Politique nationale de prévention en santé » piloté par le ministère de la Santé et des Services sociaux. Cet exercice permettra d'assurer un arrimage adéquat entre une politique sur le bruit routier actualisée et les futures orientations gouvernementales en matière de gestion du bruit.

**Q-12** Veuillez décrire la situation actuelle et projetée en ce qui a trait à l'éclairage sur l'axe R335-A19 pour le tronçon concerné par le projet de parachèvement. Quel est l'impact visuel (pollution lumineuse, aveuglement...) anticipé pour les résidants riverains? Précisez les secteurs sensibles.

**R-12** Voir la première série de réponses

**Q-13** Quel serait le niveau et la disposition de l'éclairage qui maximiseraient le sentiment de confort des conducteurs?

**R-13** Voir la première série de réponses.

