

Québec, le 18 juillet 2024

Monsieur Mathieu Giroux
Coordonnateur du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Reconstruction du pont Gédéon-Ouimet
(autoroute 15) entre Laval et Boisbriand par le ministère des
Transports et de la Mobilité durable
Demande d'information de la commission
(Dossier 3220-02-003)**

Monsieur,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour les questions posées le 16 juillet 2024 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de la consultation ciblée du projet en titre.

Question 1 – Est-ce que le ministère réalise des tests d'eau (ex : piézomètres ou mesures de salinité) dans certains puits qui seraient situés à proximité de l'autoroute 15 près de Laval?

Le MELCCFP opère un [Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec](#) qui compte 263 stations (puits) de mesures actives réparties dans toutes les régions du Québec. Cela dit, aucune station de ce réseau ne se trouve directement dans la région de Laval, alors que les stations les plus proches se situent du côté nord de la rivière des Mille Îles à une distance de 15 à 20 km de Boisbriand. Les mesures qui sont effectuées au niveau de ces stations consistent à mesurer les variations de niveau d'eau souterraine (piézomètre) et de température de ces

eaux. Aucun test par rapport à la qualité des eaux souterraines ou à leur physicochimie n'est alors effectué.

Question 2 – *Est-ce que le MELCCFP a des préoccupations quant au traitement des eaux issues du réseau routier et au rejet de contaminants potentiels (ex : hydrocarbures) qui ne pourraient être traités via la décantation et la sédimentation dans les bassins de rétention?*

Les eaux de ruissellement en milieu urbain contiennent généralement un taux élevé de matières en suspension (MES) et peuvent avoir une incidence considérable sur la concentration en métaux, en sels, en éléments nutritifs, en huiles et en graisses, en micro-organismes et en d'autres substances qui contaminent les plans et les cours d'eau récepteurs.

Les particules (MES) transportent ces polluants qui sont attachés à leurs surfaces (incluant les nutriments, les métaux et les hydrocarbures). Dans le chapitre 2.3 du [Guide de gestion des eaux pluviales du MELCCFP](#), le tableau 2.5, montre les polluants pouvant se retrouver dans les eaux de ruissellement (tableau ci-dessous). À cet égard, les MES sont par ailleurs utilisées comme paramètre substitut pour analyser d'autres polluants qui sont connus pour être corrélés avec les MES. En effet, comme l'ont démontré plusieurs études citées dans le Guide de gestion des eaux pluviales du MELCCFP (Chocat et al., 1997; Pitt et al., 2005; Wong et al., 2006), plusieurs des polluants associés avec le ruissellement comme les métaux toxiques et les nutriments comme le phosphore se lient avec les particules de sédiments plus fines. En contrôlant les MES avec une emphase sur les matières plus fines, on contrôle donc indirectement les autres polluants.

Les bassins de rétention de retenue permanente ont la capacité d'enlever 80% de MES, et permettent ainsi d'éliminer de manière indirecte des polluants attachés à ces particules, dont les hydrocarbures. À savoir aussi, que pour les phases flottantes d'huiles, graisses et d'hydrocarbures, leur interception se fait aussi dans les puisards munis d'un système de captation pour huiles et graisses ou même dans le système de contrôle (chambre de régulation) des bassins.

Donc, l'enlèvement de MES signifie l'enlèvement de tous les polluants qui s'attachent à leur surface d'où le fait qu'ils (MES) soient la cible visée dans le traitement des eaux de ruissellement.

Dans le cas du présent projet, il est attendu de l'initiateur de projet que ce taux d'enlèvement des MES soit également atteint dans les bassins de rétention prévus, et pour lesquels la conception plus fine pourrait être repoussée à une étape ultérieure de réalisation des travaux (autorisations ministérielles en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement).

Tableau 2.5

Aperçu des principaux polluants des eaux pluviales, de leurs sources, de leurs effets et de leurs répercussions connexes.

Polluants des eaux pluviales	Sources	Effets	Répercussions connexes
Nutriments (azote/phosphore)	Eaux de ruissellement urbaines (engrais, détergents, débris d'origine végétale, sédiments, poussières, essence, pneus), eaux de ruissellement agricoles (engrais, déchets d'origine animale), installations septiques défectueuses.	Le phosphore est le premier élément nutritif qui pose problème dans la plupart des systèmes d'eau douce. Dans les systèmes d'eau salée, c'est l'azote qui pose problème, mais sa présence est également préoccupante dans les cours d'eau.	Prolifération d'algues, moins de lumière et d'oxygène dissous, émission d'autres polluants. Les éléments nutritifs peuvent limiter les activités de loisirs et de sports (natation, navigation de plaisance, pêche ou autres), réduire l'habitat animal et contaminer les réserves d'eau.
Matières en suspension (M.E.S.)	Chantiers de construction, autres terres remaniées et non couvertes de végétation, berges érodées, sablage des chaussées, ruissellement urbain.	Augmentation de la turbidité et dépôt de sédiments.	Augmentation de la turbidité, moins de lumière et d'oxygène dissous, dépôt de sédiments, étouffement de l'habitat aquatique.
Agents pathogènes (bactéries/virus)	Déchets d'origine animale, ruissellement urbain, installations septiques défectueuses.	Présence en grand nombre de bactéries et de souches virales, y compris les streptocoques et les coliformes fécaux. Les taux de bactéries sont généralement plus élevés en été; les températures élevées en favorisant la reproduction.	Les réserves d'eau potable, les zones de croissance des mollusques et les plages contaminées présentent des risques pour la santé.
Métaux (plomb, cuivre, cadmium, zinc, mercure, chrome, aluminium, etc.)	Procédés industriels, usure normale des câbles de freins et des pneus des véhicules, gaz d'échappement, fuite de fluides de véhicules, toitures métalliques.	Augmentation de la toxicité des eaux de ruissellement et accumulation (bioamplification) dans la chaîne alimentaire.	Toxicité de la colonne d'eau et des sédiments; bioaccumulation dans les espèces aquatiques et dans toute la chaîne alimentaire.
Hydrocarbures (pétrole et graisse, HAP)	Procédés industriels, usure des véhicules, gaz d'échappement, fuites de fluides de véhicules, huiles usées.	Aspect dégradé de la surface des eaux, interactions entre l'eau et l'air limitées (moins d'oxygène dissous). Les hydrocarbures ont une forte affinité pour les sédiments.	Toxicité de la colonne d'eau et des sédiments; bioaccumulation dans les espèces aquatiques et dans toute la chaîne alimentaire.
Composés organiques [pesticides, biphényles polychlorés (BPC), produits chimiques synthétiques]	Pesticides (herbicides, insecticides fongicides, etc.); procédés industriels.	Augmentation de la toxicité chez les espèces animales et les ressources halieutiques sensibles et accumulation (bioamplification) dans la chaîne alimentaire.	Toxicité de la colonne d'eau et des sédiments; bioaccumulation dans les espèces aquatiques et dans toute la chaîne alimentaire.
Sel (sodium, chlorures)	Épandage de sel sur les routes et stockage de sel à découvert.	Toxicité chez les organismes; diminution des ressources halieutiques; augmentation des taux de sodium et de chlorure dans les eaux souterraines et de surface. Pourrait perturber le processus respiratoire des espèces végétales à cause de ses effets sur la structure des sols. Peut également provoquer la perte d'autres composés nécessaires à la viabilité des végétaux, entraîner leur mort ou réduire leur croissance ou leur diversité en endommageant les racines et les feuilles.	Toxicité de la colonne d'eau et des sédiments. Le sel peut entraîner la disparition d'espèces animales, végétales et de ressources halieutiques sensibles. Il peut contaminer les eaux souterraines ou de surface.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleures salutations.

A handwritten signature in black ink that reads "Vincent Villeneuve". The signature is written in a cursive style with a large loop at the end.

2024-07-18

Vincent Villeneuve

Porte-parole

Ministère de l'Environnement, de
la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs

p. j.