

Projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard
Mandat d'enquête et d'audience publique du BAPE
16 juillet 2026

Objet : Réponses aux questions du 14 juillet 2026 de la commission du BAPE pour le projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard à Montréal – DQ10

1. En séance publique, vous avez présenté des informations sur la largeur du remblai à différents endroits le long de la berge : « De manière générale, la largeur en crête là, au sommet du remblai où c'est végétalisé, ça va varier aux alentours de cinq à six mètres » (Jean-Yves Morency, DT2, p. 32). Vous avez également déposé les documents DA4 et DA5 qui présentent la distance entre le mur et l'eau.

a) Sur le plan strictement technique, en prenant en compte les exigences de la Loi sur la sécurité des barrages et les contraintes liées à l'harmonisation des ouvrages proposés avec ceux déjà réalisés lors des travaux prioritaires, le design du remblai pourrait-il être conçu dès maintenant pour permettre une éventuelle promenade piétonnière sur la partie émergée entre le parc Louis-Hébert et la passerelle située sur le barrage menant au parc de l'île de la Visitation? Si oui, veuillez préciser les ajustements nécessaires.

Réponse :

Dans sa forme actuelle, où le principal critère de conception est de minimiser l'empiètement en milieu hydrique, l'espace disponible est insuffisant pour permettre la mise en place d'une promenade continue sur toute la longueur du mur. Pour qu'une promenade en rive puisse être installée sur toute la longueur, il faudrait augmenter l'empiètement en milieu hydrique. Nous y reviendrons plus en détail au point b) ci-après.

Cela étant, si la Ville ou l'arrondissement souhaitait, dans l'avenir, développer un projet de sentier respectant l'ensemble des contraintes techniques énumérées au point b), un tel aménagement pourrait être envisagé sous certaines conditions. La Ville devrait notamment assumer la responsabilité civile et l'entretien de l'aménagement récréotouristique, en plus de mener les négociations avec les propriétaires riverains, citoyens comme institutionnels, pour les pertes subies. Un tel projet se ferait toutefois au détriment du couvert végétal actuellement prévu, qui constitue une compensation environnementale in situ.

b) Si non, veuillez décrire les principaux obstacles techniques empêchant de prévoir dès maintenant un design compatible avec l'aménagement d'un sentier piétonnier sur le remblai.

Réponse :

Du côté d'Hydro-Québec, le principal obstacle technique est l'impossibilité d'empiéter plus avant dans la rivière. Pour ce qui est d'un éventuel projet porté par la Ville, le premier enjeu technique qu'elle pourrait rencontrer dans la conception d'un sentier piétonnier est la largeur disponible.

À cet effet, la réponse fournie en séance publique sur les largeurs de remblai faisait suite à une question sur la distance entre le mur et l'eau de la rivière. L'information additionnelle fournie sur la largeur en crête végétalisée est une moyenne sur l'ensemble de l'ouvrage, grandement influencée par les distances où il y a des remblais existants.

Nous savons que l'endroit où ce sentier ne pourrait pas passer du côté terrestre se situe derrière les propriétés privées. La largeur réelle totale en crête végétalisée à cet endroit varie entre 3,4 et 3,9 mètres, de la clôture au haut du talus.

Considérant la clientèle du secteur et les engagements de la Ville en matière d'accessibilité universelle, il est à prévoir que la Ville opterait pour un sentier permettant l'accueil et l'intégration de personnes ayant des incapacités physiques, par exemple les personnes en chaise roulante.

Selon le *Guide pratique d'accessibilité universelle* de l'Office des personnes handicapées du Québec, un sentier d'au moins 1,5 mètre devrait être prévu pour les personnes à mobilité réduite. Cette largeur devrait être augmentée à 2 mètres si la Ville souhaite favoriser l'autonomie des personnes utilisant un triporteur ou un quadriporteur, comme le privilégie la *Société canadienne d'hypothèques et de logement*. Le sentier devrait en outre être encadré, d'un côté, par un dégagement souhaitable d'un mètre et, de l'autre, par un dégagement accru à 1,5 mètre en raison du risque de chute dans les fosses aquatiques.

Une largeur minimale de 4 à 4,5 mètres, sans même considérer une largeur pour des éléments de sécurité additionnels (éclairage, protection contre les chutes), serait donc requise pour la mise en place d'un sentier, largeur indisponible à certains endroits. Ceci sans compter l'indisponibilité d'une surlargeur nécessaire pour aménager une ou des aires de repos, à intervalles réguliers et en dehors du sentier. Toujours du côté technique, il ne serait pas permis d'ancrer des éléments dans le remblai de l'ouvrage. Il serait donc très problématique d'installer des dispositifs de retenue contre les chutes ou des systèmes d'éclairage pour contrer les problèmes anticipés lors de la création d'endroits isolés, tels qu'énumérés par le représentant d'Ignace Bourget lors de la séance du BAPE du 8 juillet dernier. Et ceci sans compter le manque d'espace pour les installer.

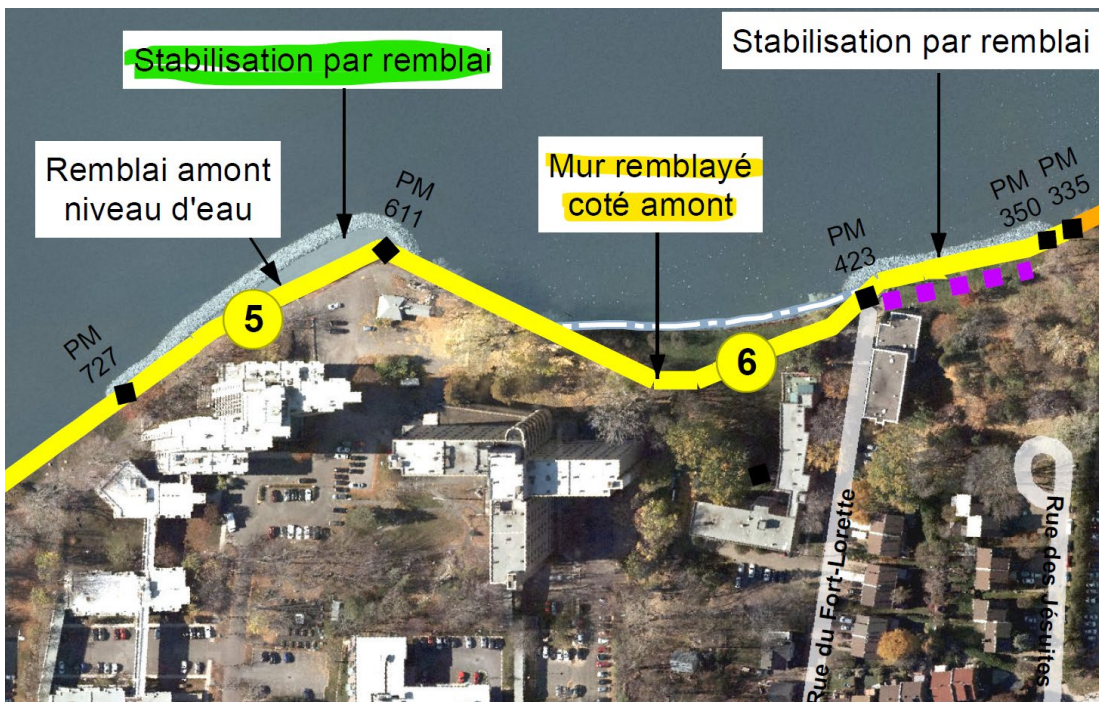
Enfin, étant donné l'espace limité, il est à prévoir que le sentier pourrait certainement être en conflit avec l'instrumentation pour le suivi du comportement de notre ouvrage.

Finalement, quoique cela ne concerne pas le côté technique lié à l'ingénierie, la mise en place d'un sentier implique aussi des enjeux de sécurité, de gouvernance, juridiques et réglementaires, ainsi qu'environnementaux qui ont un poids décisionnel tout aussi important.

c) Veuillez détailler les raisons pour lesquelles le remblai déjà en place derrière le CHSLD Edmond-Laurendeau et la Fondation Berthiaume-Du Tremblay requerrait cette largeur.

Réponse :

Le libellé de la question pouvant viser l'un ou l'autre des deux secteurs illustrés ci-après, Hydro-Québec distingue, dans sa réponse, les éléments propres à chacun : le secteur associé au texte surligné en vert, qui correspond aux travaux de 2018-2019, et celui associé au texte surligné en jaune, qui correspond au remblai aménagé vers 1974.



Si la question concerne le secteur dont le texte est surligné en vert à l'image ci-dessus, ce remblai d'enrochement a été mis en place lors des travaux prioritaires de 2018-2019. À cet endroit, dans le secteur de la Résidence Berthiaume-du Tremblay, un remblai d'enrochement avait auparavant été mis en place en 1980.

La coupe type de ces travaux ne correspondait pas parfaitement aux relevés bathymétriques et les investigations de 2017 ont indiqué que la pente amont du remblai semblait recouverte d'une faible épaisseur d'enrochements au-dessus d'une épaisseur significative de sédiments très lâches. Les relevés bathymétriques révélaient également que, dans ce secteur, le lit de la rivière présente une pente plus raide qu'ailleurs de la rive vers le centre.

Ainsi, pour assurer la stabilité du remblai, il a été nécessaire de prévoir un remblai plus large pour contrer l'effet déstabilisateur de la pente du lit de la rivière ainsi que de recouvrir les sédiments très lâches, dont la surcharge n'allait probablement pas permettre de les déplacer et de les consolider adéquatement compte tenu de la présence d'un mélange d'enrochements et de sédiments résultant des travaux de remblayage de 1980.

Si la question concerne le secteur dont le texte est surligné en jaune, soit celui de la Résidence Ignace-Bourget illustré sur l'image ci-dessus, Hydro-Québec ne dispose pas d'une réponse précise à cette question. Toutefois, les éléments connus sont les suivants :

- l'étude d'évaluation de la sécurité de 2011 indique que le remblai stabilisateur a été mis en place en 1974 avec de l'enrochement, ce qui s'est avéré inexact à la suite des investigations menées en 2019. Le remblai consiste plutôt en un remblai non contrôlé, comme le décrit la réponse aux questions du 8 juillet dernier (sols très hétérogènes de compacité variable (lâche à dense) avec présence de débris de bois, de béton, d'enrobé bitumineux ou de verre, de pierre concassée et de matières organiques avec ou sans débris) ;
- les informations disponibles indiquent qu'il y avait une accumulation importante de débris flottants dans ce secteur et qu'elle aurait mené à la mise en place du remblai. L'image au début de la réponse montre que le remblai permet d'assurer une continuité de la « rive » entre l'amont du secteur et le secteur à droite de la rue du Fort-Lorette avant la mise en place du remblai de 2018-2019 éliminant la forme concave de la « rive » ;
- des observations au terrain indiquent que le mur de soutènement existant est incliné vers la rivière ;
- les éléments documentaires disponibles ne permettent pas de confirmer de façon définitive les raisons ayant mené à la mise en place et à la largeur actuelle de ce remblai.

Ainsi, les informations disponibles ne permettent pas d'expliquer avec précision la largeur actuelle du remblai. L'accumulation de débris flottants dans ce secteur

constitue toutefois une hypothèse plausible pour expliquer sa mise en place. Par ailleurs, bien que le mur existant soit incliné vers la rivière, une telle largeur de remblai n'aurait vraisemblablement pas été requise si un remblai contrôlé avait été conçu et aménagé dès l'origine.

2. Vous précisez dans l'étude d'impact qu'Hydro-Québec adapte son programme de surveillance environnementale en fonction des particularités des projets et du milieu d'accueil, et veille à l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain (PR3.1, p. 11.1). Plus précisément, certaines tâches de la personne responsable de la surveillance du chantier sont détaillées (PR3.1, p. 11.2).

a) Veuillez préciser quelles seraient les mesures d'atténuation mises en place en lien avec la protection des arbres du parc Louis-Hébert et des environs de l'église de la Visitation.

Réponse :

Afin de préserver les arbres matures présents dans le parc Louis-Hébert ainsi qu'aux abords de l'église de la Visitation, Hydro-Québec appliquera un ensemble de mesures préventives adaptées aux conditions du site et aux arbres jugés sensibles. Ces mesures sont détaillées avec précision dans les clauses environnementales applicables aux entrepreneurs. Les voici en résumé :

Avant le début des travaux, les arbres à protéger seront identifiés par un spécialiste en environnement. Une zone de protection de l'arbre (ZPA), correspondant à la projection de la cime au sol, sera délimitée sur le terrain et balisée au moyen de repères visuels. Lorsque requis, une clôture de protection sera installée à la limite de cette zone afin d'empêcher toute circulation, excavation ou entreposage de matériel à l'intérieur de celle-ci.

Pour les arbres situés à proximité immédiate des zones de travaux, une zone de non-intervention (ZNI) pourra également être délimitée. Cette zone vise à assurer une protection intégrale du système racinaire et interdit tout entreposage, circulation ou excavation à l'intérieur de son périmètre.

Des mesures particulières seront également mises en œuvre pour éviter les dommages mécaniques aux arbres. Les troncs susceptibles d'être exposés à la circulation d'équipements seront protégés à l'aide de matériaux de protection appropriés. Les haies, arbustes et jeunes arbres pourront être enveloppés ou protégés par des panneaux temporaires lorsque nécessaire. Si certaines branches nuisent au passage sécuritaire des équipements, un rehaussement minimal de la couronne sera réalisé selon les bonnes pratiques arboricoles, en limitant les coupes au strict nécessaire.

Afin d'éviter la compaction du sol, aucune circulation ni aucun entreposage ne seront permis dans les zones protégées, sauf lorsqu'autorisés et accompagnés de mesures particulières de protection. Lorsque le passage d'équipements est inévitable dans la zone de protection de l'arbre, des tabliers de protection ou des couches de copeaux de bois installés sur membrane géotextile seront utilisés afin de répartir les charges et de limiter les impacts sur le système racinaire.

À la fin des travaux, des mesures de remise en état seront appliquées au besoin. Celles-ci peuvent comprendre l'apport de terre végétale, l'aération des sols compactés, la réparation des blessures causées aux arbres, l'élagage sanitaire des branches endommagées ainsi que des traitements de fertilisation racinaire pour les arbres identifiés comme nécessitant un soutien particulier.

Enfin, l'application de ces mesures fera l'objet d'une surveillance environnementale durant les travaux. Les zones de protection seront inspectées régulièrement et des ajustements pourront être apportés en fonction des conditions observées sur le terrain afin d'assurer la conservation des arbres retenus dans le parc Louis-Hébert et aux environs de l'église de la Visitation.

b) Compte tenu des préoccupations exprimées en séance publique concernant la survie des arbres aux abords du chantier, comment la personne chargée de la surveillance du chantier s'assurerait au quotidien de leur protection?

Réponse :

La personne responsable de la surveillance environnementale effectuera des inspections quotidiennes des zones de protection des arbres afin de vérifier que les clôtures, le balisage et les protections de troncs demeurent en place et que les entrepreneurs respectent les restrictions relatives à la circulation et à l'entreposage à proximité des arbres conservés. Elle veillera également à l'application des mesures de protection des racines et des sols prévues aux clauses, devis et guides.

Advenant l'observation d'un risque ou d'un impact sur un arbre, des mesures correctives seront exigées rapidement, telles que l'ajustement des méthodes de travail, le rétablissement des protections ou la mise en œuvre de soins arboricoles appropriés. Des pénalités monétaires seront prévues pour l'entrepreneur en plus de l'application de mesures correctrices le cas échéant.

Cette surveillance permettra de s'assurer que les mesures d'atténuation prévues sont appliquées adéquatement tout au long du chantier afin de favoriser la conservation et la pérennité des arbres concernés.