



Réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard

Résumé de l'étude d'impact
sur l'environnement

Février 2026

Réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce document complète l'étude d'impact sur l'environnement qui a été soumise au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, conformément à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (dossier : 3211-02-137).

TABLE DES MATIÈRES

1	Justification du projet	5
2	Vue d'ensemble du projet	6
2.1	Solutions envisagées	6
2.2	Description technique de la solution retenue	6
2.3	Projet connexe	10
2.4	Calendrier de réalisation et coût du projet	10
2.5	Autorisations gouvernementales	10
3	Participation du public	13
3.1	Activités réalisées	13
3.2	Principales préoccupations exprimées	13
3.3	Rencontres avec les Premières Nations	14
4	Milieu d'accueil	15
5	Enjeux du projet	16
5.1	Enjeu 1 : Protection du milieu hydrique	16
5.2	Enjeu 2 : Maintien de la qualité de vie	16
5.3	Enjeu 3 : Conciliation des usages	17
5.4	Enjeu 4 : Maintien de la qualité du paysage	17
5.5	Composantes valorisées de l'environnement retenues	17
6	Impacts et mesures d'atténuation	19
6.1	Impacts sur la protection du milieu hydrique	19
6.2	Impacts sur le maintien de la qualité de vie	22
6.3	Impacts sur la conciliation des usages	23
6.4	Impacts sur le maintien de la qualité du paysage	24
6.5	Bilan des impacts résiduels du projet	26
6.6	Évaluation des effets cumulatifs	26
7	Surveillance, suivi environnemental et compensation	27
7.1	Programme de surveillance environnementale	27
7.2	Programme de suivi environnemental	27
7.3	Programme de compensation	27
8	Plan préliminaire des mesures d'urgence	28
8.1	Mesures d'urgence en phase construction	28
8.2	Mesures d'urgence en phase exploitation	28
9	Développement durable et changements climatiques	29
9.1	Développement durable	29
9.2	Adaptation aux changements climatiques	30
10	Bilan	31

Tableaux

1	Calendrier de réalisation du projet	10
2	Commentaires et préoccupations du public	13
3	Commentaires et préoccupations des communautés autochtones	14
4	Composantes valorisées de l'environnement retenues selon les enjeux du projet	17
5	Composantes du milieu présentes dans la zone d'étude et non retenues selon les enjeux	18

Figure

1	Coupe-type dans le secteur de l'église de La Visitation	11
---	---	----

Simulation visuelle

1	Simulation visuelle de l'aménagement projeté au parc Louis-Hébert (vue en direction sud-ouest)	25
---	---	----

Carte

1	Secteurs visés par les travaux	7
---	--------------------------------------	---

1

JUSTIFICATION DU PROJET

D'une longueur de 1,3 km, le mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard fait partie de l'aménagement hydroélectrique de la Rivière-des-Prairies et il a été construit en même temps que ce dernier en 1929. Le mur a une fonction de soutien et de protection de la berge ainsi que de protection contre l'inondation compte tenu du rehaussement du plan d'eau créé par le réservoir. Le mur de soutènement est vieillissant et présente des signes de détérioration, d'où le besoin d'interventions.

L'objectif du présent projet est donc de rétablir le niveau de sécurité du mur de soutènement en procédant à sa réfection sur une longueur totale d'environ 730 m, de manière à respecter les normes de sécurité pour ce type d'ouvrage, en conformité avec la *Loi sur la sécurité des barrages* et le *Règlement sur la sécurité des barrages*. Le projet, qui fait suite aux travaux prioritaires effectués en 2018 et en 2019 sur 570 m du mur, nécessitera des travaux en milieu hydrique.



Secteur des travaux, vue vers l'ouest



VUE D'ENSEMBLE DU PROJET

2.1 SOLUTIONS ENVISAGÉES

Au cours de l'avant-projet, Hydro-Québec a réalisé des études techniques et environnementales, a procédé à plusieurs inventaires sur le terrain et a tenu des rencontres avec les différents intervenants et intervenantes du milieu afin de déterminer la variante de moindre impact sur l'environnement pour réaliser le projet. L'étude de variantes repose sur deux principes fondamentaux, soit assurer la meilleure intégration possible de l'ouvrage au milieu d'accueil (naturel et humain) et réduire le coût de réalisation du projet.

Deux grandes catégories de variantes ont été étudiées pour la réfection du mur de soutènement, à savoir la construction d'une nouvelle paroi verticale (selon diverses techniques possibles) et la stabilisation du mur existant par l'ajout de remblai côté amont de celui-ci. Dans ce contexte, 12 variantes ont été étudiées, réparties en 5 familles selon les techniques de construction envisagées. Cette analyse s'est appuyée sur des critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux, au moyen d'une série d'indicateurs établis sur la base des enjeux du projet.

Au terme de l'analyse, la variante avec stabilisation par remblai en paliers a été retenue puisque c'est celle qui offre le meilleur équilibre dans le milieu pour l'implantation du projet.

Du point de vue environnemental, cette variante permet d'intégrer des superficies d'aménagement compensatoire *in situ* pour l'habitat du poisson et d'inclure des conditions favorables à certaines espèces d'amphibiens et de reptiles, et ce, en dépit des empiétements sur le milieu hydrique. Elle permet également de limiter au minimum l'empiétement sur le milieu terrestre, favorisant ainsi la conciliation des usages, notamment dans le parc Louis-Hébert. Cette variante, qui est celle ayant la durée de réalisation la plus courte, fait appel à des méthodes de travail

qui permettent de limiter le bruit et les autres nuisances, contribuant ainsi au maintien de la qualité de vie des résidents et des utilisateurs. De plus, c'est cette variante qui s'insère le mieux dans le paysage : elle bonifie l'intégration de végétation riveraine et elle minimise la coupe d'arbres.

La variante avec stabilisation par remblai en paliers, qui fait appel à des méthodes de construction connues et éprouvées, a aussi l'avantage d'offrir à l'ouvrage la durée de vie la plus longue et d'être la moins coûteuse.

2.2 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA SOLUTION RETENUE

EMPLACEMENT DES TRAVAUX

Les travaux toucheront trois sections du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard, sur une longueur totale d'environ 730 m (voir la carte 1) :

- le secteur du parc Louis-Hébert ;
- le secteur de la résidence Ignace-Bourget ;
- le secteur de l'église de La Visitation.

Le secteur du parc Louis-Hébert, le plus en amont, s'étend de la résidence privée située à l'ouest du parc Louis-Hébert jusqu'à la résidence des Frères de Saint-Gabriel. Dans ce secteur, le mur couvre une distance de 488 m.

Pour sa part, le secteur de la résidence Ignace-Bourget s'étend de la résidence Berthiaume-Du Tremblay jusqu'au secteur des Sœurs de Miséricorde. Il couvre les terrains en bordure de la rivière des Prairies sur une distance de 188 m.

Quant au secteur de l'église de La Visitation, soit le secteur le plus en aval, il s'étend du secteur des Sœurs de Miséricorde jusqu'au barrage Simon-Sicard. Il longe le terrain, sur une distance de 50 m en bordure de la rivière, où se trouve le site patrimonial de l'église de La Visitation.



TRAVAUX PRÉPARATOIRES, ACCÈS ET AIRES DE CHANTIER

Dans la première phase du projet, des travaux seront réalisés en milieu terrestre en vue de permettre l'accès au milieu hydrique. Ces travaux consistent à préparer les accès à partir de la voie publique, à mettre en place trois aires de chantier – dont la principale sera aménagée dans le parc Louis-Hébert –, à sécuriser ces aires et à ajuster la signalisation autour de celles-ci. Préalablement aux travaux en eau, des rideaux de turbidité seront mis en place dans la rivière des Prairies afin de limiter la dispersion de matières en suspension.

ABATTAGE, ÉLAGAGE ET PROTECTION DES ARBRES

Les travaux projetés nécessiteront l'abattage et l'élagage d'arbres pour permettre d'accéder au mur de soutènement dans les trois secteurs touchés par le projet. Hydro-Québec a porté une attention particulière à la préservation des arbres et, de concert avec l'entrepreneur, précisera sur le terrain et marquera, lors des travaux, les arbres sur lesquels une intervention est nécessaire afin de minimiser la coupe.

TRANSPORT DES MATÉRIAUX

Les travaux projetés requièrent le transport de plusieurs types de matériaux : pierres concassées, enrochements de différents calibres, terre végétale et gabions. Le nombre de camions nécessaires au transport des matériaux varie d'un secteur à l'autre, et est estimé entre 5 et 14 camions par heure.

Avant le début des travaux, un plan de circulation sera établi dans lequel seront précisées les mesures relatives à la signalisation routière, à la circulation sur le chantier pour les chemins d'accès, les aires de virage et les zones d'égouttement des camions. Tout au long des travaux, afin d'assurer la sécurité, il y aura présence de signaleurs en nombre suffisant. La chaussée des rues sera nettoyée quotidiennement afin d'éliminer tout débris.

MISE EN PLACE D'UN REMBLAI TEMPORAIRE ET DE REMBLAIS PERMANENTS

La conception tient compte de la présence de sédiments très lâches à lâches dans la portion de la rivière des Prairies visée par les travaux. Une surcharge, sous la forme d'un remblai d'enrochement temporaire, sera ainsi mise en place afin de tenir compte de cette spécificité des sols. Ce remblai sera installé à l'aide de pelles hydrauliques et de buteurs pour une durée moyenne de deux semaines, puis sera partiellement retiré afin de former le profil final du remblai projeté.

Le profil longitudinal du remblai permanent sera ajusté selon la configuration du mur existant ainsi que la nature des sédiments en place. Il tiendra également compte du profil naturel du terrain. L'élévation finale de l'aménagement sera de 18,3 m, c'est-à-dire la même élévation que le mur existant. Cet aménagement sera constitué d'enrochement et recouvert d'un perré de protection contre les vagues et les glaces. Près des rives, des rangs de gabions de diamètre plus petit seront installés afin de créer un palier où un substrat de terre végétale accueillera des aménagements riverains. Un nivellement des terrains côté aval du mur sera réalisé s'il y a lieu.

L'émissaire Curotte, situé dans le parc Louis-Hébert, fera également l'objet de travaux de stabilisation. La stabilisation se fera à l'aide de pieux. La réalisation de ces travaux requiert, entre autres, l'utilisation de foreuses, de bétonnières, de grues, de chariots télescopiques, de chargeurs et de camions-bennes à 12 roues, et s'étendra sur une durée de quelques semaines.

MISE EN PLACE DES AMÉNAGEMENTS RIVERAINS ET AQUATIQUES

Dans tous les secteurs touchés par le projet, des aménagements riverains sont proposés. Composés de paliers végétalisés, ils s'harmoniseront avec le milieu environnant. Les végétaux sélectionnés seront des plantes herbacées et arbustives indigènes (voir la figure 1).

La mise en place des végétaux sera réalisée à la toute fin des travaux. Elle sera effectuée manuellement et à l'aide de petites machineries. Dans certaines portions des secteurs à réfectionner, il est proposé d'aménager des fosses aquatiques du côté rivière pour compenser l'empiétement sur l'habitat du poisson.

REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

Cette dernière étape comprend le nettoyage complet du chantier et le réaménagement des lieux, soit le nivelage et le reprofilage des zones endommagées, le comblement des ornières, la plantation d'arbres et la remise en état des installations et infrastructures endommagées par les travaux.

ENTRETIEN, INSPECTION ET MAINTENANCE DU MUR

En phase exploitation, Hydro-Québec réalisera des travaux d'entretien de l'aménagement végétalisé ainsi que de maintenance et d'inspection de l'ouvrage. Les inspections seront réalisées à pied ou en embarcation, et des mesures seront appliquées pour réduire les impacts sur le milieu lors de travaux de maintenance.

2.3
PROJET CONNEXE

En 2018-2019, des travaux de stabilisation prioritaires ont été effectués dans trois secteurs du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard : les secteurs de l'école secondaire Sophie-Barat, de la résidence Berthiaume-Du Tremblay et des Sœurs de Miséricorde (voir la carte1).

Pour améliorer l'intégration visuelle de ces travaux, Hydro-Québec procédera à l'abaissement de la crête du remblai dans deux des secteurs : celui de la résidence Berthiaume-Du Tremblay et celui des Sœurs de Miséricorde. Actuellement à une élévation de 19,0 m, les crêtes seront abaissées à une élévation de 18,3 m. Des travaux de végétalisation seront également effectués. À terme, ces deux secteurs seront harmonisés avec les trois secteurs qui font l'objet des travaux projetés, sans toutefois y être identiques.

Un aménagement éphémère a été réalisé au bout de la rue du Fort-Lorette en 2022-2023. Cet aménagement sera remis en place à la fin des travaux.

2.4
CALENDRIER DE RÉALISATION
ET COÛT DU PROJET

Le tableau 1 présente le calendrier de réalisation du projet. Quant au coût global de la réfection du mur de soutènement, il est estimé à 86 M\$.

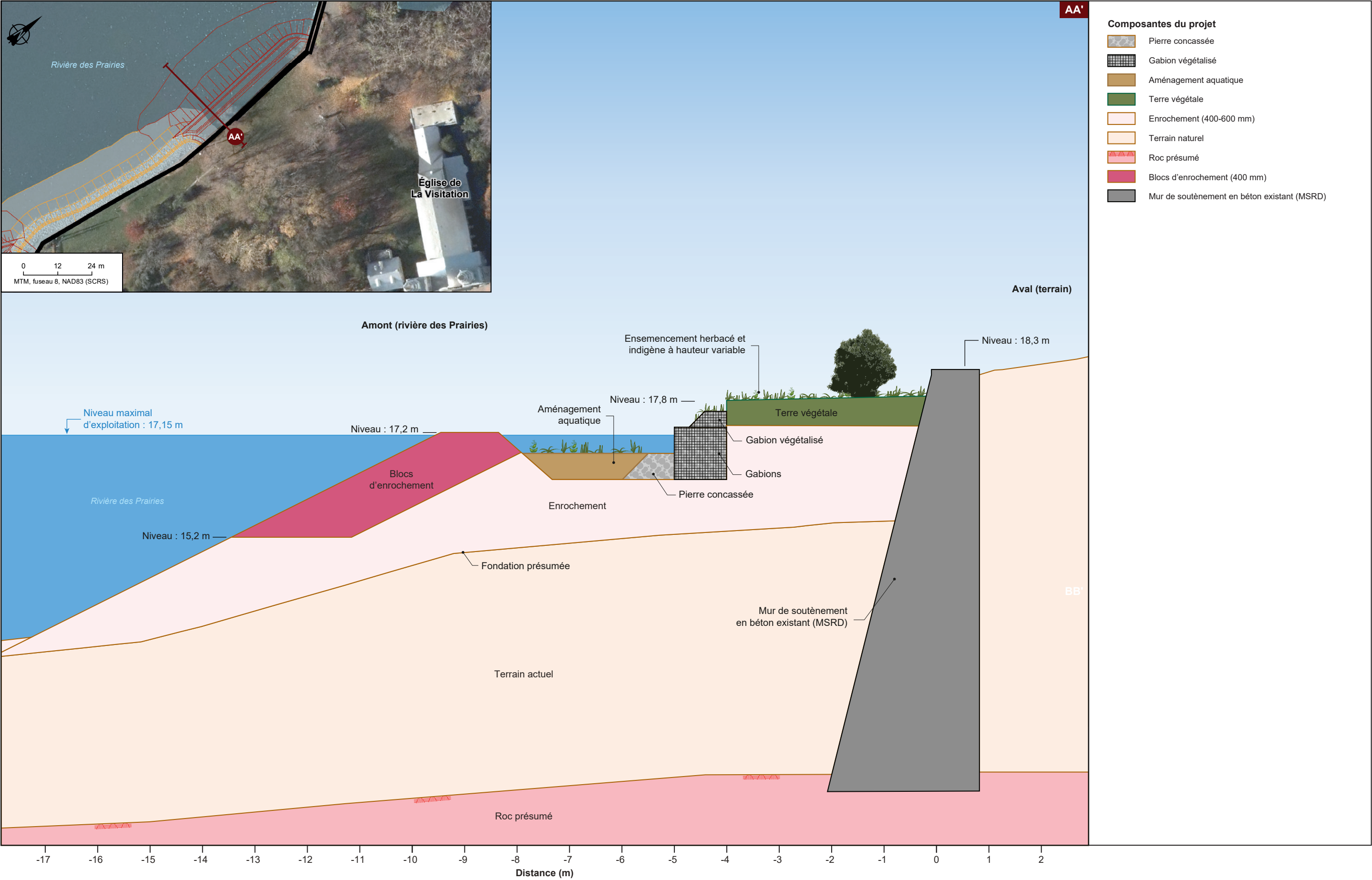
Tableau 1 – Calendrier de réalisation du projet

Étape	Période cible
Travaux préparatoires	Été 2027
Mise en place des remblais	Été 2027 à automne 2029 (du 15 août au 15 décembre)
Travaux d'aménagements riverains	2028 à 2030
Remise en état des lieux	Automne 2028 à printemps 2030

2.5
AUTORISATIONS GOUVERNEMENTALES

Le projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE) prévue à la section IV.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Le projet y est assujéti puisque les travaux en milieu hydrique seront réalisés sur une longueur totale d'environ 730 m, sur une superficie d'environ 14 000 m², dépassant ainsi les seuils de 500 m et de 5 000 m² prévus à l'article 2(1) de la partie 2 de l'annexe 1 du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets*.

Figure 1 – Coupe-type dans le secteur de l'église de La Visitation



3

PARTICIPATION DU PUBLIC

Hydro-Québec accorde une grande importance à l'avis et aux préoccupations du public dans la réalisation de ses projets. Afin d'assurer une intégration harmonieuse du projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard, elle a réalisé une démarche de participation du public. Cette démarche est fondée sur la notion d'équilibre entre, d'une part, les objectifs d'Hydro-Québec et, d'autre part, les attentes et les besoins exprimés par les gestionnaires et les utilisateurs du territoire ainsi que les propriétaires potentiellement touchés et les résidents concernés par le projet. Cette démarche témoigne de la volonté d'Hydro-Québec d'intégrer ses ouvrages dans le milieu d'accueil dans un souci de cohabitation avec les collectivités et les écosystèmes.

Plusieurs parties prenantes touchées ou intéressées par le projet ont été consultées. Au total, ce sont plus de 250 personnes qui se sont renseignées sur le projet, ont soumis des commentaires ou ont fait part de leurs préoccupations.

3.1 ACTIVITÉS RÉALISÉES

La démarche de participation du public s'est articulée autour des activités de consultation réalisées auprès des parties prenantes suivantes :

- les organismes du milieu, de décembre 2020 à août 2022 ;
- le grand public, de décembre 2020 à l'automne 2022 ;
- les élus (fédéral, provincial et municipaux), de janvier 2020 à avril 2023 ;
- la Table de travail pour l'aménagement de la rive, de mai 2020 à juin 2022.

Une série de rencontres avec ces différentes parties prenantes a également eu lieu au printemps et à l'été 2025 afin de les informer de l'avancement du projet.

De plus, plusieurs moyens de communication ont été utilisés : les outils en ligne (site Web et Facebook), des publicités dans les journaux locaux, le *Bulletin des collectivités* et la ligne Info-projets d'Hydro-Québec.

3.2 PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS EXPRIMÉES

Le tableau 2 présente les principales préoccupations recueillies lors des consultations.

Tableau 2 – Commentaires et préoccupations du public

Conception, travaux	À plus long terme
• Conception du projet et solutions de rechange • Augmentation de la circulation de camions lourds en zone résidentielle sur la rue du Fort-Lorette • Bruit généré par les travaux • Préservation des arbres en bordure de la rivière des Prairies • Remise en état des terrains	• Impacts sur le paysage • Aspect visuel de l'enrochement et son intégration au paysage • Hauteur excessive de l'enrochement dans les secteurs prioritaires • Accès à la rivière des Prairies compte tenu de l'enrochement proposé • Utilisation de la rive et de la rivière par la population • Impacts sur les poissons et la pêche récréative • Impacts sur le secteur patrimonial

3.3
RENCONTRES AVEC LES PREMIÈRES NATIONS

En juillet 2019, Hydro-Québec a transmis aux communautés mohawks de Kahnawake, de Kanesatake et d'Akwesasne un lien Internet afin qu'elles puissent consulter l'avis de projet *Réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard – Phase 2*. Des rencontres ont par la suite eu lieu entre Hydro-Québec et les représentants de Kahnawake, entre décembre 2022 et novembre 2024.

Le tableau 3 présente les principales préoccupations recueillies lors des consultations.

Tableau 3 – Commentaires et préoccupations des communautés autochtones

Conception, travaux	À plus long terme
• Justification de la solution retenue • Empiètements sur le milieu hydrique • Aménagements riverains et plantations • Potentiel de mise en suspension des sédiments • Mesures d'atténuation et de compensation	• Impact sur le patrimoine archéologique • Impacts sur le milieu naturel – herbiers aquatiques – habitat du poisson – mulettes – couleuvre brune

4

MILIEU D'ACCUEIL

La zone d'étude couvre une superficie de 1,4 km². Elle forme une bande d'environ 2,2 km qui s'étend, de l'est vers l'ouest, entre la rue Berri et l'autoroute 19, soit entre les ponts Viau et Papineau-Leblanc. La zone d'étude est délimitée au sud par le boulevard Henri-Bourassa Est. La limite nord se situe au centre de la rivière des Prairies (voir la carte 1). La zone d'étude est donc composée de deux entités distinctes : une partie aquatique formée par un tronçon en rive droite de la rivière des Prairies, et une partie terrestre affichant un tissu essentiellement urbanisé.

Située en majeure partie en terres privées, la zone d'étude chevauche le district électoral du Sault-au-Récollet de l'arrondissement d'Achilles-Cartier dans l'agglomération de Montréal (06). Il s'agit d'un quartier typiquement résidentiel et institutionnel. En bordure de la rivière, le milieu bâti et la trame urbaine témoignent du caractère institutionnel du quartier avec la présence de résidences pour personnes âgées (RPA), d'écoles, de communautés religieuses et d'une église. Le quartier est apprécié des résidents pour sa tranquillité.

Dans les espaces publics, les rives et la rivière sont utilisées par de nombreux résidents du secteur et des visiteurs à des fins de déplacement et d'usages récréatifs. D'ailleurs, le Parcours Gouin, vaste réseau de pistes cyclables et de sentiers pédestres, traverse la zone d'étude d'est en ouest. Enfin, la zone d'étude comprend plusieurs sites patrimoniaux, notamment l'aire de protection patrimoniale de Sault-au-Récollet.

La zone d'étude comprend les trois secteurs où sont prévus les travaux : le secteur du parc Louis-Hébert (incluant, en plus du parc lui-même, le terrain des Frères de Saint-Gabriel, une résidence unifamiliale ainsi que deux multiplex), le secteur de la résidence Ignace-Bourget et le secteur de l'église de La Visitation. Dans ces secteurs, la berge est étroite et composée, sur sa plus grande longueur, d'un mur en béton et, dans une moindre mesure, de portions remaniées, remblayées et gazonnées.

Le milieu naturel de la zone d'étude est typique d'un milieu urbain, c'est-à-dire constitué de parcs urbains, de friches et de surfaces gazonnées ou minéralisées. Dans la portion de la rivière des Prairies de la zone d'étude, il y a très peu de végétation aquatique et aucun lieu de reproduction pour le poisson n'a été répertorié lors des inventaires réalisés dans le contexte du projet. Les habitats les plus riches pour la faune aquatique se situent à l'extérieur de la zone d'étude. Toutefois, certains habitats sensibles, essentiellement quelques herbiers de vallisnérie, sont présents et utilisés comme aire d'alimentation et d'alevinage par certaines espèces de poissons.

5

ENJEUX DU PROJET

Conformément à la directive délivrée pour le projet, la structure et le contenu de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) reposent sur une approche méthodologique par enjeux. La démarche d'analyse menant à déterminer les enjeux du projet s'appuie sur les trois éléments constitutifs d'un enjeu :

- les préoccupations exprimées ;
- les composantes des milieux naturel et humain présentes dans la zone d'étude du projet et susceptibles d'interagir avec le projet ;
- les composantes principales des phases construction et exploitation du projet.

La mise en relation des préoccupations, des composantes de la zone d'étude et des composantes du projet a permis de cerner, à l'égard du projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard, un enjeu pour le milieu naturel et trois enjeux pour le milieu humain.

5.1

ENJEU 1 : PROTECTION DU MILIEU HYDRIQUE

La protection du milieu hydrique a été retenue comme enjeu en raison des interactions entre le projet et le milieu hydrique, étant donné que les travaux seront essentiellement réalisés en eau. Des empiètements localisés, mais permanents, sont ainsi prévus sur ce milieu et sont susceptibles de générer des impacts sur le poisson et son habitat.

Bien que moins nombreuses que celles associées au milieu humain, certaines préoccupations ont été soulevées au regard du milieu naturel et de la protection en général des espèces floristiques et fauniques.

L'enjeu de protection du milieu hydrique découle d'effets directs de l'empiètement sur le milieu et d'effets indirects sur des composantes de la zone d'étude qui forment l'habitat du poisson (berge, eau, sédiments et herbiers), dont les modifications sont susceptibles de générer des impacts sur le poisson et sur son habitat. La sélection de cet enjeu résulte également du fait que la composante poisson est notamment valorisée pour la pêche, activité populaire sur la rivière des Prairies, mais aussi de la présence, bien que marginale, d'espèces à statut particulier (alose savoureuse, esturgeon jaune et anguille d'Amérique).

5.2

ENJEU 2 : MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE VIE

Le maintien de la qualité de vie des résidents et utilisateurs du territoire a aussi été jugé comme étant un enjeu propre au projet. En effet, des préoccupations ont été soulevées en raison du caractère résidentiel de la zone d'étude, des infrastructures et des usages récréatifs.

Le boulevard Gouin Est ainsi que les rues menant vers le boulevard Henri-Bourassa Est sont peu achalandés et offrent un milieu sécuritaire et peu bruyant. Les usages informels de la rive sont principalement récréatifs et à faible impact sur le voisinage. Considérant la nature des infrastructures et des organisations répertoriées dans la zone d'étude (résidences, résidences pour personnes âgées, église, infrastructure d'hébergement religieuse, etc.), la quiétude et l'intimité dans le quartier concerné sont prisées et sont considérées comme des éléments contribuant à la qualité de vie du quartier. La proximité et la nature des rives, l'accès à la rivière et les nombreuses percées visuelles sur celle-ci contribuent aussi fortement à offrir une qualité de vie très valorisée.

L'enjeu du maintien de la qualité de vie s'impose donc par la nature des activités prévues pendant la phase construction. En effet, les activités liées au projet pourraient altérer temporairement la qualité de vie des résidents en générant des nuisances, dont du bruit, des poussières, des risques pour la sécurité des usagers en raison de la circulation des camions sur les chemins existants ou encore une réduction de l'accès visuel et physique à la rivière. Une attention particulière doit aussi être portée aux populations vulnérables présentes dans la zone d'étude. En effet, des résidences pour personnes âgées y ont été répertoriées, à proximité de la zone des travaux. Cet enjeu découle donc de répercussions sur la qualité de vie et sur la sécurité des résidents et des usagers.

5.3 ENJEU 3 : CONCILIATION DES USAGES

La conciliation des usages a aussi été reconnue comme un enjeu inhérent à la réalisation du projet. En effet, la zone d'étude comporte de nombreux parcs et espaces verts. De plus, compte tenu de la proximité de la rivière des Prairies, l'accès aux berges est très valorisé par les résidents et les utilisateurs. Dans ce contexte, et considérant la nature des usages du territoire, le projet pourrait avoir une incidence sur la mise en valeur de celui-ci.

L'importance relative accordée à la conciliation des usages sur le territoire pour les résidents et les utilisateurs du milieu transparaît dans les préoccupations soulevées. L'accès aux berges et l'usage que celles-ci offrent sont grandement valorisés par les résidents et les utilisateurs de la zone d'étude. Le projet s'insère d'ailleurs dans une dynamique de développement et de mise en valeur des berges, portée par la Ville de Montréal et reçue favorablement par la population locale. Plusieurs projets de protection et de mise en valeur du patrimoine historique et archéologique sont aussi menés par des organismes et des résidents de la zone d'étude.

L'enjeu de la conciliation des usages s'impose donc par la nature des activités prévues en phase construction, mais également en phase exploitation, puisque le projet de réfection, y compris les aménagements associés, pourrait avoir une incidence sur les projets de mise en valeur du territoire envisagés ou souhaités par le milieu.

5.4 ENJEU 4 : MAINTIEN DE LA QUALITÉ DU PAYSAGE

Dans la zone d'étude, des parcs et des espaces verts longent les rives de la rivière des Prairies. Dans le parc Louis-Hébert, de nombreux résidents et visiteurs s'adonnent à l'observation du paysage riverain. La présence d'arbres matures et la vue (percée visuelle) sur la rivière offrent un sentiment de « nature en ville ». Quelques résidences de forte densité se trouvent en rive, ce qui permet d'offrir aux résidents une vue sur la rivière. Le paysage est ainsi valorisé par le milieu, une haute valeur y est attribuée pour la qualité de vie des résidents et des utilisateurs de la zone d'étude.

Le projet a suscité des préoccupations associées au paysage, notamment en ce qui concerne les espaces verts, les arbres matures, le paysage riverain et l'ouverture sur la rivière des Prairies. Dans ce contexte, la nature des activités prévues et la présence d'un nouvel ouvrage en rive sont susceptibles d'entraîner des répercussions sur le paysage.

5.5 COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ENVIRONNEMENT RETENUES

Parmi les composantes du milieu répertoriées dans la zone d'étude du projet, 15 ont été retenues pour l'évaluation des impacts liés aux enjeux (voir le tableau 4). Ces composantes valorisées de l'environnement (CVE) ont toutes une interaction significative avec le projet, dont l'importance de l'impact sur celles-ci doit être évaluée.

Tableau 4 – Composantes valorisées de l'environnement retenues selon les enjeux du projet

Enjeu	Composantes valorisées de l'environnement retenues
Protection du milieu hydrique	• Berge • Qualité de l'eau • Sédiments • Végétation aquatique • Poisson et son habitat • Mulettes • Herpétofaune
Maintien de la qualité de vie	• Environnement sonore • Santé et sécurité
Conciliation des usages	• Aménagement du territoire • Utilisation du territoire • Infrastructures • Patrimoine et archéologie
Maintien de la qualité du paysage	• Végétation terrestre • Environnement visuel et paysage

Le tableau 5 présente les composantes du milieu qui n'ont pas été retenues ainsi que la justification de ce choix.

Tableau 5 – Composantes du milieu présentes dans la zone d'étude et non retenues selon les enjeux

Composante du milieu	Justification
Sols	Le projet ne requiert pas ou peu d'excavation en milieu terrestre. De plus, la gestion des sols est l'une des composantes du milieu pour lesquelles il existe un cadre réglementaire strict pour en assurer une gestion optimale et sécuritaire. À ce cadre réglementaire s'ajoute l'ensemble des clauses environnementales normalisées (CEN) spécifiques aux sols qu'applique Hydro-Québec dans tous ses projets.
Conditions hydrodynamiques	Les conditions hydrodynamiques de la zone d'étude sont largement influencées par l'aménagement hydroélectrique de la Rivière-des-Prairies. Par conséquent, il est jugé que le projet n'aura pas d'incidence sur les conditions hydrodynamiques prévalant dans le milieu et que sa conception a tenu compte du mode opératoire optimal de l'ouvrage hydroélectrique existant.
Oiseaux et leurs habitats	La nature du projet n'induit pas ou peu d'impacts sur les oiseaux et leurs habitats, car les activités du projet se déroulent en grande partie dans le milieu hydrique. De plus, les espèces répertoriées dans la zone d'étude sont communes et typiques des milieux urbanisés. Par ailleurs, les secteurs des travaux n'offrent pas les caractéristiques d'habitat recherchées par les espèces à statut particulier susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude ou qui commandent des mesures particulières (p. ex. le grand pic). Enfin, il est prévu de respecter les périodes permises pour effectuer le déboisement afin de limiter les impacts sur les espèces forestières.
Mammifères et leurs habitats	La nature du projet n'induit pas ou peu d'impacts sur les mammifères et leurs habitats, car les activités du projet se déroulent en grande partie dans le milieu hydrique. De plus, les espèces répertoriées dans la zone d'étude sont communes et typiques des milieux urbanisés. Par ailleurs, les secteurs des travaux n'offrent pas les caractéristiques d'habitat recherchées par les espèces à statut particulier susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude. Enfin, il est prévu de respecter les périodes permises pour effectuer le déboisement afin de limiter les impacts sur les espèces forestières, dont les chauves-souris.

6

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

L'évaluation des impacts, structurée selon les quatre enjeux spécifiques au projet, prend en compte l'application des mesures d'atténuation courantes prévues par Hydro-Québec dans l'exécution de ses projets d'infrastructures, comme prévu dans les *Clauses environnementales normalisées*. De plus, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation particulières pour réduire davantage les impacts spécifiques à chaque projet et au milieu dans lequel il s'insère. Dans l'éventualité où des effets résiduels permanents seraient observés, après application de mesures d'atténuation, des mesures de compensation seront proposées.

6.1 IMPACTS SUR LA PROTECTION DU MILIEU HYDRIQUE

BERGE

Le tronçon de la rivière des Prairies compris dans la zone d'étude est caractérisé par une rive artificialisée dont le talus varie de 1,1 m à 2,2 m selon les endroits. La berge est composée, sur sa plus grande longueur, d'un mur de soutènement en béton.

Pendant la construction, la rive pourrait être modifiée par la coupe d'arbres au sommet du talus. Toutefois, les méthodes de construction utilisées, qui permettront de circuler à partir du remblai temporaire, limiteront la coupe d'arbres en rive. Néanmoins, des empiétements temporaires et permanents découleront des activités préparatoires et de la mise en place du remblai. Ainsi, les empiétements temporaires en rive totaliseront 2 029 m², alors que les empiétements permanents se limiteront à 371 m².

Pendant l'exploitation et l'entretien du remblai en paliers, l'intégration d'une végétation riveraine arbustive et herbacée à même les premiers paliers de l'enrochement maintiendra ou améliorera la nature de la berge existante en lui conférant davantage un caractère naturel dans cette partie de la rivière des Prairies.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de limiter les impacts et de protéger les berges, notamment la coupe des arbres marqués uniquement, les aménagements paysagers et lesensemencements dès la fin des travaux. De plus, les empiétements permanents seront entièrement compensés. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur la berge est jugée mineure en construction et positive en exploitation.

QUALITÉ DE L'EAU

En général, dans la zone d'étude, les vitesses de courant sont faibles et l'eau de la rivière des Prairies est très turbide. On remarque des valeurs particulièrement élevées pour la turbidité, les solides en suspension et le phosphore total.

Pendant la construction, le principal impact des travaux sur la qualité de l'eau est lié à l'érosion des sols et à la remise en suspension des sédiments dans la rivière des Prairies lors de la mise en place des remblais. Une partie des sédiments sera déplacée, ce qui pourrait favoriser la remise en circulation d'une partie des contaminants ainsi que l'augmentation des matières en suspension (MES) et de la turbidité. De plus, l'utilisation des véhicules de chantier durant les travaux présente des risques de contamination de l'eau par des produits pétroliers en cas de déversement accidentel.

Pendant l'exploitation et l'entretien, aucun impact sur la qualité de l'eau n'est appréhendé.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur la qualité de l'eau, par exemple la mise en place d'un rideau de turbidité pour confiner les MES et la limitation de la circulation des véhicules aux aires de chantier ou désignées à cette fin. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur la qualité de l'eau est jugée mineure.

SÉDIMENTS

Le substrat de la zone d'étude est principalement caractérisé par des sédiments fins, du fait de son emplacement dans une baie en retrait de l'axe principal de la rivière.

Pendant la construction, l'impact des travaux sur les sédiments est lié aux travaux de mise en place et de retrait des remblais. Malgré que la grande majorité des sédiments seront confinés sous le remblai permanent, les travaux entraîneront la remise en suspension, sur une faible distance au pied du talus temporaire, d'une petite fraction des sédiments fins en bordure des travaux de mise en place du remblai de surcharge, dont certains pourraient être contaminés. De même, lors du retrait du remblai de surcharge, une couche de matériaux granulaires plus grossiers sera laissée en place au pied du talus permanent, modifiant ainsi la nature des sédiments présents.

Pendant l'exploitation et l'entretien, aucun impact sur les sédiments n'est appréhendé.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur les sédiments, par exemple la mise en place d'un rideau de turbidité pour confiner les MES et le maintien d'une couche de matériaux granulaires afin d'éviter la remobilisation des sédiments fins. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur les sédiments est jugée mineure.

VÉGÉTATION AQUATIQUE

En raison de la présence du mur de soutènement, de la turbidité de l'eau, des profondeurs d'eau et des pentes, la végétation aquatique est peu présente dans la zone d'étude et dominée par la vallisnérie d'Amérique, une espèce commune. Trois herbiers sont observés au niveau du parc Louis-Hébert, un herbier dans le secteur de la résidence Ignace-Bourget et un herbier dans le secteur de l'église de La Visitation.

Pendant la construction, des superficies de 1 278 m² d'herbiers seront perdues lors de l'aménagement des remblais. Il est toutefois à noter que le plus vaste herbier répertorié dans le secteur aval de la zone d'étude, de plus de 5 000 m², ne sera pas touché par le projet.

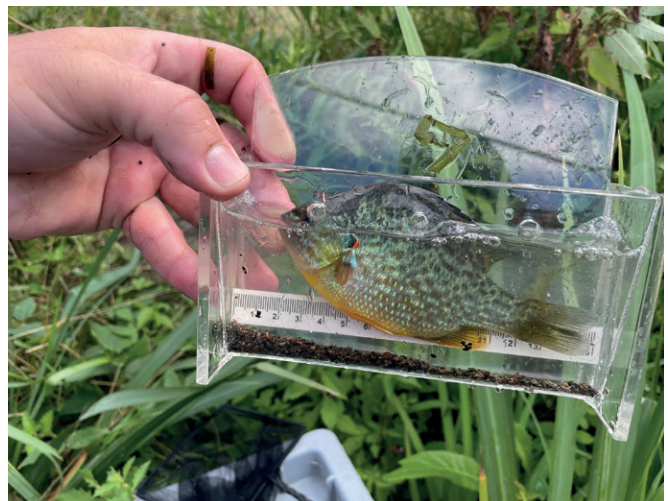
Pendant l'exploitation et l'entretien, aucun impact sur la végétation aquatique n'est appréhendé.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur la végétation aquatique, par exemple l'utilisation de repères visuels (balises et bouées) pour la délimitation des aires de chantier. De même, les pertes de végétation aquatique feront l'objet d'un programme de compensation, qui prévoit notamment l'intégration de nouveaux herbiers aquatiques à même l'ouvrage. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur la végétation aquatique est jugée mineure.

POISSON ET SON HABITAT

La rivière des Prairies est une aire de passage pour beaucoup d'espèces dans la zone d'étude. Toutefois, l'homogénéité et la qualité des habitats dans la zone d'étude retiennent potentiellement peu d'espèces de façon permanente. Lors des pêches, les espèces et l'abondance des prises peuvent donc sensiblement varier. À l'occasion des pêches effectuées en 2020 et 2021, quelque 26 genres et espèces ont été capturés. Quant aux habitats, une faible superficie (7 320 m²) de la zone caractérisée présentait des habitats sensibles, soit des habitats essentiels au cycle de vie des poissons pour la fraie, l'alevinage et l'alimentation, comparativement aux habitats non sensibles (93 124 m²).

Pendant la construction, les travaux d'aménagement du remblai en paliers occasionneront des impacts négatifs permanents sur le milieu hydrique. Ces impacts se répartissent comme suit : une perte permanente de milieux hydriques de 4 671 m², une modification permanente de 5 987 m² ainsi qu'une perte temporaire de 6 967 m². De ces superficies, seulement 1 278 m² correspondent à des herbiers aquatiques considérés comme des habitats sensibles. De même, certains poissons pourraient éviter le secteur pendant les travaux en raison des modifications d'habitat.



Crapet

Pendant la phase exploitation, l'entretien des remblais pourrait exiger l'utilisation de machinerie ainsi que le remaniement ou l'ajout de matériaux, ce qui pourrait avoir un impact sur la qualité de l'eau. Toutefois, en considérant les caractéristiques actuelles de la rivière des Prairies au droit des travaux prévus (grande largeur, faible diversité d'habitats aquatiques, fort degré d'anthropisation des berges), l'aménagement d'un enrochement en paliers, auquel de la végétation en rive et des herbiers aquatiques seront intégrés, contribuera à diversifier les habitats aquatiques qui se trouvent actuellement au pied du mur de soutènement, notamment avec la création de 698 m² d'herbiers aquatiques.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur le poisson et son habitat, par exemple l'utilisation de rideaux de turbidité, la remise à l'eau des poissons capturés dans l'enceinte des rideaux de turbidité et l'établissement d'une séquence de travaux en eau qui évite la période de restriction appliquée dans la région. De même, les pertes et les modifications permanentes de l'habitat du poisson feront l'objet d'un programme de compensation. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur le poisson et son habitat est jugée moyenne.

MULETTES

De manière générale, les mulettes vivantes sont abondantes dans les trois secteurs, mais de manière plus marquée dans le secteur du parc Louis-Hébert.

Pendant la construction, les activités de mise en place des remblais occasionneront des pertes d'habitats équivalentes à celles décrites précédemment pour le milieu hydrique. De même, les travaux produiront une détérioration temporaire de l'habitat à l'intérieur du périmètre du rideau de turbidité en raison de la surconcentration de matières en suspension dans l'eau.



Ligumie noire
(*Ligumia recta*)



Elliptio de l'Est
(*Elliptio complanata*)



Lampsile rayée
(*Lampsilis radiata*)

Aucun impact n'est appréhendé sur les moules et les mulettes pendant la phase exploitation et entretien du projet.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur les mulettes, par exemple l'utilisation de rideaux de turbidité et la relocalisation des mulettes présentes dans l'enceinte des rideaux de turbidité. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur les mulettes est jugée mineure.

HERPÉTOFAUNE

De façon générale, la zone d'étude offre un potentiel limité pour l'herpétofaune. De fait, pour les tortues, seuls deux sites offrent un potentiel d'habitat élevé, soit la baie en rive gauche vis-à-vis de l'école Sophie-Barat et une baie d'eaux calmes en amont du pont Viau. Ces deux sites se trouvent à l'extérieur des secteurs où des interventions sont prévues. Pour les amphibiens, des habitats davantage favorables sont répertoriés sur la rive gauche, à Laval, et dans le parc-nature de l'Île-de-la-Visitation. En ce qui a trait aux reptiles, des couleuvres brunes ont été observées près de la place éphémère de Fort-Lorette, ce qui laisse supposer que les trois secteurs visés par les travaux se trouvent dans une zone favorable aux différentes espèces de couleuvres, y compris la couleuvre brune.

Pendant la construction, la mise en place des aires de chantier et la circulation est susceptible d'engendrer des pertes d'habitats pour les amphibiens et les reptiles. Aucun impact n'est anticipé sur les tortues en raison de l'absence de structures de lézardage.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les trois secteurs verront la qualité des habitats pour l'herpétofaune augmenter, notamment en offrant des abris, des structures permanentes de lézardage et des herbiers aquatiques peu profonds, en comparaison avec les habitats disponibles actuellement.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur l'herpétofaune, notamment une coupe d'arbres et un débroussaillage réduits au minimum au sommet du talus et la relocalisation des couleuvres. De plus, le nouvel ouvrage offrira une meilleure qualité d'habitats pour l'herpétofaune. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur l'herpétofaune est jugée mineure.

6.2

IMPACTS SUR LE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE VIE

ENVIRONNEMENT SONORE

L'environnement sonore de la zone d'étude est typique d'un quartier résidentiel de Montréal, où la circulation routière constitue la principale source de bruit, notamment en raison de la présence de l'autoroute 19 et des boulevards Henri-Bourassa Est et Gouin Est.

La Ville de Montréal autorise généralement les travaux de construction entre 7 h et 19 h. Pendant la construction, les travaux entraîneront une augmentation des émissions sonores à proximité des aires de chantier et dans les rues utilisées comme accès. Les récepteurs les plus sensibles correspondent aux résidences et aux institutions situées sur le boulevard Gouin Est, entre la rue Chambord et l'autoroute 19, ainsi que sur les rues du Fort-Lorette et des Jésuites. Dans le secteur du parc Louis-Hébert, la mise en place des pieux (fonçage des pieux) de part et d'autre de l'émissaire Curotte pourrait toutefois être l'activité la plus bruyante. Pendant les quelques semaines où la fréquence des camions en provenance et en direction des aires de chantier dans les trois secteurs pourrait être la plus élevée (en 2028), un maximum d'environ 30 camions par heure pourrait être observé.

Il est à noter que les travaux n'auront pas lieu simultanément dans tous les secteurs, mais ils se déplaceront au fur et à mesure que le chantier progressera. L'impact sonore maximal dans un secteur donné ne perdurera donc pas pour toute la durée des travaux. Aucun impact n'est appréhendé pendant la phase exploitation et entretien du projet.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur l'environnement sonore, par exemple la mise en œuvre d'un programme de gestion du bruit, l'utilisation d'équipements intégrant des mesures d'atténuation sonore, des alarmes de recul à bruit blanc, un site Web et une ligne téléphonique d'information pour la population. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur l'environnement sonore en phase construction est jugée moyenne.

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Typiques d'un quartier résidentiel, les rues comprises dans la zone d'étude sont peu achalandées et offrent un environnement sécuritaire pour les résidents et les utilisateurs. De plus, considérant la nature des infrastructures et des organisations présentes dans la zone d'étude (résidences privées, RPA, CHSLD, église, infrastructures d'hébergement religieuses, garderies et centre de la petite enfance [CPE], école, etc.), la quiétude, la tranquillité et l'intimité dans la zone d'étude sont recherchées et prisées. En raison de la présence de populations sensibles (familles, enfants et personnes âgées), la sécurité constitue une préoccupation pour le milieu.

En phase construction, les activités liées à la préparation, à l'aménagement et à la présence du chantier, au transport de matériaux en vrac par camion-benne et à la mise en place des remblais accentueront les risques pour la santé et la sécurité des résidents riverains des zones de travaux et des usagers des espaces et voies publiques touchés par le projet.

Parmi ces risques, mentionnons l'altération temporaire de la qualité de l'air, localement, découlant des émissions de la machinerie, de l'équipement et des camions (gaz polluants et dioxyde de carbone [CO₂]) ainsi que des poussières générées par les travaux. De même, la sécurité des résidents et des utilisateurs pourrait être fragilisée temporairement par l'augmentation du trafic lourd sur le réseau routier et les changements d'habitudes de déplacement imposés par les travaux. Rappelons que, durant la période des travaux, la fréquence des camions en provenance et en direction des chantiers variera, selon les secteurs, entre 5 et 14 camions par heure, pendant quelques semaines par année seulement (août à décembre). Ainsi, pendant la construction, certaines composantes du projet et les nuisances associées pourraient engendrer de la frustration et des réactions négatives de la part de certains résidents ou utilisateurs.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur la santé et la sécurité, par exemple la mise en œuvre d'un plan de circulation, l'emploi d'abat-poussières, le nettoyage des voies de circulation et l'application des mesures nécessaires à la sécurité des usagers (p. ex. : signaleurs). Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur la santé et la sécurité est jugée moyenne.

6.3

IMPACTS SUR LA CONCILIATION DES USAGES

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Sur la base du règlement d'urbanisme de l'Arrondissement d'Achilles-Cartier, la zone d'étude est découpée en trois principales catégories d'utilisation du sol : résidentiel (habitation), équipement collectif et institutionnel (y compris l'utilisation des parcs et espaces verts) et commerce.

Le projet s'insère dans une dynamique résidentielle et récréative qui valorise le développement et la mise en valeur des berges. Il répond aux attentes formulées concernant l'importance de réaliser un réaménagement des secteurs qui permette de conserver, voire d'améliorer, l'accès aux rives et à la rivière des Prairies après les travaux. De plus, la conception de l'ouvrage proposé est améliorée en comparaison de la situation actuelle, surtout dans le parc Louis-Hébert. Le mur vertical, sans végétation riveraine et surmonté d'une clôture, sera remplacé par une nouvelle configuration en paliers, avec des rives végétalisées.

Le projet n'entraînera aucune modification des affectations et des usages autorisés dans la zone d'étude. La cohabitation de ces différents usages restera inchangée, d'autant qu'Hydro-Québec travaillera, pour la grande majorité des travaux, à l'intérieur des servitudes qu'elle détient.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur l'aménagement du territoire, par exemple le partage d'information et la coordination avec la Ville de Montréal. L'aménagement d'un remblai en paliers ainsi que la remise en état du parc Louis-Hébert après les travaux respectent la volonté publique en matière d'aménagement du territoire à l'égard de la mise en valeur des berges. Par conséquent, ce projet aura un impact positif sur l'aménagement du territoire.

UTILISATION DU TERRITOIRE

L'utilisation du territoire dans la zone d'étude est principalement résidentielle, institutionnelle et commerciale. La qualité de vie de ce quartier est très valorisée en raison de l'environnement naturel et bâti, qui contribue à fournir un milieu recherché par la population. Bien qu'il s'agisse d'un cadre urbain, la zone d'étude offre une ambiance de village, la proximité avec la rivière des Prairies et a su conserver un cadre champêtre. Les nombreux parcs et espaces verts sont très prisés, dont le parc Louis-Hébert, et offrent un accès à diverses activités. Une piste cyclable traverse d'ailleurs l'ensemble de la zone d'étude.

En phase construction, l'ensemble des composantes du projet (aires de chantier, accès, transport et circulation, travaux en eau, mise en place des remblais permanents et remise en état)

pourraient temporairement perturber les activités normales caractéristiques des usages en place. Ainsi, les déplacements et l'accès aux secteurs et à la rivière des Prairies seront perturbés, alors que l'accès au parc Louis-Hébert sera complètement interdit pour une période de trois ans (2027 à 2029).

Aucun impact de nature négative sur l'utilisation du territoire n'est appréhendé en phase exploitation. Tous les accès seront rétablis et le nouvel ouvrage aura une conception améliorée en comparaison de la situation actuelle, ce qui contribuera à améliorer la pratique de certains usages dans le milieu.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur l'utilisation du territoire pendant la construction, par exemple la mise en place d'un système de réception et de traitement des plaintes, la diffusion de l'information sur les travaux, l'application des mesures nécessaires à la sécurité des usagers des pistes cyclables et sentiers récréatifs. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur l'utilisation du territoire est jugée moyenne.

INFRASTRUCTURES

Outre la proximité de l'autoroute 19, le réseau routier de la zone d'étude comprend, dans l'axe est-ouest, les boulevards Henri-Bourassa Est et Gouin Est ainsi que plusieurs rues à vocation résidentielle. Le réseau piétonnier est également bien étoffé dans la zone d'étude. Il est possible de traverser la zone à pied du nord au sud. Des trottoirs bordent aussi de part et d'autre le boulevard Gouin Est. Le quartier est également bien desservi par les transports en commun et les pistes cyclables.

Durant la phase construction, le boulevard Gouin Est sera le plus fréquenté, puisqu'il permet d'accéder aux différentes entrées et sorties des aires de chantier ; la piste cyclable située sur le boulevard Gouin Est sera, de ce fait, touchée. D'autres rues seront également touchées, notamment la rue du Fort-Lorette. Ces voies de circulation seront utilisées pendant la construction, notamment pour le transport de la main-d'œuvre et des matériaux. La circulation locale risque d'être perturbée par le passage des camions et la chaussée des voies publiques pourrait être endommagée.

Aucun impact n'est anticipé sur les infrastructures et les services au cours de la phase exploitation et entretien.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur les infrastructures pendant la construction, par exemple la mise en place d'un plan de circulation, la diffusion de l'information sur les travaux et le nettoyage des voies publiques. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur les infrastructures est jugée moyenne.

PATRIMOINE ET ARCHÉOLOGIE

Sur toute sa longueur, le mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard se trouve à l'intérieur du site patrimonial de l'Ancien-Village-du-Sault-au-Récollet, désigné site du patrimoine par la Ville de Montréal en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*. De nombreux éléments paysagers, archéologiques et architecturaux sur le site témoignent de l'évolution du village de l'Ancien-Village-du-Sault-au-Récollet et de ses environs depuis le ^{xvii}^e siècle. Une grande partie de la zone d'étude est ainsi considérée comme un secteur de valeur exceptionnelle.

Pendant la construction, les activités préparatoires (préparation des accès et de l'aire de l'entrepreneur pour les installations temporaires de chantier) et le transport de matériaux pourraient ponctuellement endommager des vestiges archéologiques. Aucun impact n'est prévu pendant l'exploitation et l'entretien.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur le patrimoine et l'archéologie pendant la construction, par exemple la protection des vestiges et zones à potentiel archéologique. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur le patrimoine et l'archéologie est jugée mineure.

6.4 IMPACTS SUR LE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DU PAYSAGE

VÉGÉTATION TERRESTRE

La végétation terrestre de la zone d'étude est principalement concentrée dans les parcs urbains de l'arrondissement d'Achues-Cartierville. Ces parcs sont constitués de surfaces gazonnées et entretenues, parsemées d'espèces ornementales plantées. Il n'y a donc pas d'habitat terrestre de superficie continue et structurée. Ainsi, on dénombre dans la zone d'étude 304 arbres dont le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) est supérieur à 9,1 cm, la majorité de ceux-ci se trouvant dans le parc Louis-Hébert.

En phase construction, la perte de la végétation urbaine modifiera le paysage environnant, alors que la coupe ou l'élagage de certains d'arbres seront requis pour réaliser les travaux, principalement dans le secteur du parc Louis-Hébert. Des travaux similaires, mais de moindre ampleur, seront également requis dans les secteurs de la résidence Ignace-Bourget et de l'église de La Visitation pour faciliter l'accès à ces secteurs lors de travaux. C'est dans le secteur du parc Louis-Hébert que la coupe d'arbres matures sera le plus marquée. Selon des estimations préliminaires, 25 spécimens (12 % des arbres matures) devraient être abattus préalablement au début des travaux. Dans les deux autres secteurs, les coupes seront de moindre ampleur, et limitées à 11 arbres dans le secteur de la résidence Ignace-Bourget et à 4 arbres dans celui de l'église de La Visitation.

À l'exception de l'entretien régulier requis pour contrôler la reprise de la végétation, aucun impact n'est appréhendé sur cette composante en phase exploitation.

Une série de mesures d'atténuation courantes et particulières seront appliquées afin de minimiser les impacts sur la végétation terrestre pendant la construction, par exemple la protection des arbres à proximité des travaux, l'ensemencement et le reboisement. Dans ce contexte, l'importance de l'impact résiduel sur la végétation terrestre est jugée moyenne.

ENVIRONNEMENT VISUEL ET PAYSAGE

Bien qu'incluse dans l'unité de paysage plus vaste qu'est Montréal, la zone d'étude comporte plusieurs éléments particuliers qui structurent le paysage et où l'on observe des ambiances distinctes. Les unités de paysage significatives regroupent : la rivière des Prairies, le barrage Simon-Sicard, le secteur résidentiel urbain, le secteur institutionnel, le secteur récréatif du parc Louis-Hébert et le secteur culturel.

Pendant la construction, la présence des aires de chantier, des aires de stockage, des accès, l'aménagement des remblais ainsi que la machinerie requise et la circulation associée entraîneront des discordances visuelles, voire des modifications temporaires du paysage existant. Ces travaux varieront en ampleur et en durée et se feront davantage sentir dans le secteur du parc Louis-Hébert, en raison de la longueur linéaire des zones touchées et de l'installation de l'aire de chantier principale. Ces impacts seront perceptibles et ressentis par les observateurs fixes et permanents de même que par les observateurs et usagers mobiles.

En phase exploitation, la présence de l'enrochement en paliers végétalisés dans sa partie haute contribuera à modifier de manière permanente l'environnement visuel dans les secteurs du parc Louis-Hébert et de la résidence Ignace-Bourget en créant un nouveau lien avec la rivière (voir la figure 2). La réfection d'un mur de soutènement vertical en fin de vie utile par l'aménagement d'un ouvrage en paliers, d'aspect naturel, permettra de préserver les vues sur la rivière des Prairies, voire de les améliorer dans une portion appréciable de la zone d'étude.

L'importance de l'impact résiduel est jugée moyenne et positive, particulièrement dans le parc Louis-Hébert et les secteurs très habités, puisque le projet favorise les vues sur la rivière et crée une meilleure transition visuelle entre le milieu terrestre et la rivière en offrant une berge d'aspect plus naturel.

Simulation visuelle 1 – Simulation visuelle de l'aménagement projeté au parc Louis-Hébert (vue en direction sud-ouest)



Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)
 Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,80 m
 Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 49" O., 45° 33' 55" N.

Ces images ont été réduites.
 Pour voir la simulation originale,
 se reporter à l'étude d'impact.



Type de simulation : Simulation photo à partir d'une photo d'un téléphone intelligent
 Technique : Modélisation 3D géoréférencée
 Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,80 m
 Distance entre l'observateur et l'aménagement projeté : env. 1 m
 Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 49" O., 45° 33' 55" N.

6.5

BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

Les impacts du projet ont été analysés en regard des quatre enjeux du projet, soit :

- la protection du milieu hydrique ;
- le maintien de la qualité de vie ;
- la conciliation des usages ;
- le maintien de la qualité du paysage.

Pour chacun des enjeux, les CVE pertinentes ont été sélectionnées et les impacts sur celles-ci ont été évalués.

Globalement, pour les CVE associées à la protection du milieu hydrique, les impacts appréhendés seront surtout observés en phase construction et sont d'importance mineure, à l'exception des impacts sur le poisson et son habitat, où des pertes permanentes sont observées et pour lesquelles des mesures d'atténuation et de compensation des habitats seront appliquées. Au regard de ces constats, le projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard a été élaboré de manière à prendre en compte les répercussions des travaux en eau et de la présence de l'ouvrage à long terme sur le milieu hydrique. Le projet a été conçu dans un souci de protection à long terme du milieu hydrique et, conséquemment, n'aurait pas d'impact significatif sur ces éléments, aucune incidence notable sur la biodiversité et contribuera à donner un caractère plus naturel aux berges, ce qui pourrait être favorable à la faune à long terme.

En ce qui a trait au milieu humain, les impacts sont également associés à la phase construction, alors que la présence des aires de chantier, le déplacement des véhicules et les activités de construction entraîneront diverses nuisances, comme l'émission de poussières, le bruit, la circulation plus dense sur les voies publiques et des restrictions dans les accès et les déplacements, notamment au parc Louis-Hébert. Toutefois, ces impacts temporaires seront compensés en phase exploitation par la présence du nouvel ouvrage. En effet, du fait de sa conception, des mesures d'atténuation et des aménagements prévus, cet

ouvrage modifiera positivement le paysage et l'expérience des résidents et utilisateurs. L'ouvrage contribuera à l'amélioration générale de l'environnement visuel et du paysage ; il redonnera l'accès aux berges et contribuera même à leur amélioration, notamment dans le parc Louis-Hébert où la conception en paliers et le retrait de la clôture permettront un meilleur lien avec la rivière des Prairies.

À long terme, avec l'intégration d'aménagements riverains et aquatiques, les efforts de restauration des rives et la remise en état des aires de chantier permettront de redonner à la rivière et à ses berges, dans la zone des travaux, un aspect plus naturel.

6.6

ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS

Hydro-Québec a évalué les effets cumulatifs du projet sur quatre CVE sur un horizon de 10 ans après la mise en service (2039), soit la faune aquatique (poisson, herpétofaune et mulette), la qualité de vie (environnement sonore, santé et sécurité), l'utilisation du territoire et l'environnement visuel et le paysage.

Pour déterminer les projets, les actions ou les événements passés, présents et futurs les plus susceptibles d'avoir eu une incidence sur le passé ou d'exercer une influence sur le présent ou le futur de chacune des CVE, Hydro-Québec s'est appuyée sur la documentation disponible de même que sur les intervenants du milieu consultés dans le contexte de l'étude d'impact du projet.

Pour les quatre CVE, les effets cumulatifs sont jugés non importants. En effet, les impacts du projet sont principalement d'importance mineure alors que les impacts d'importance moyenne sont surtout temporaires et liés à la phase construction. De plus, la conception du projet, les mesures d'atténuation et le programme de compensation entraîneront des effets positifs à long terme sur le milieu aquatique, l'utilisation du territoire et le paysage.

7

SURVEILLANCE, SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET COMPENSATION

7.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale des travaux, et ce, jusqu'à la remise en état des lieux. Ce programme permettra d'assurer la conformité environnementale du projet, de préparer les outils de surveillance, de mettre en place le programme de relations avec le milieu et la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Avant le début des travaux, Hydro-Québec mettra en œuvre un programme d'information visant à renseigner tous les intervenants et les utilisateurs du territoire. Le programme de surveillance environnementale mis en place permettra d'assurer l'application rigoureuse des mesures d'atténuation et des engagements d'Hydro-Québec pendant la durée de la construction. Un guide de surveillance environnementale sera produit et rassemblera tous les éléments sensibles du milieu ainsi que l'ensemble des mesures et engagements, dont les *Clauses environnementales normalisées* et le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction et réfection d'aménagements hydroélectriques* (2022).

À la fin des travaux, le programme de surveillance permettra de vérifier la qualité d'exécution des travaux de remise en état des aires de chantier, y compris le nettoyage et le réaménagement des lieux.

7.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Selon les impacts anticipés d'un projet particulier, Hydro-Québec peut mettre en œuvre un programme de suivi environnemental dans le but de faire évoluer la démarche d'évaluation environnementale et de mesurer l'impact réel de ses projets ou de ses activités. Ce programme vise aussi à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts et à les rectifier, au besoin, dans une perspective d'amélioration continue.

Ainsi, pendant la phase construction, les activités de suivi incluront le suivi de la qualité de l'eau et le suivi du programme de relocalisation des couleuvres et des mulettes. Pendant la phase exploitation, les activités de suivi comprendront un programme de suivi de l'efficacité des mesures de compensation pour l'habitat du poisson, un suivi de l'évolution des superficies atteintes temporairement par le remblai de surcharge et un programme de suivi des aménagements pour s'assurer du succès de reprise des végétaux.

7.3 PROGRAMME DE COMPENSATION

Le projet entraînera des empiétements temporaires et permanents sur le milieu hydrique et en rive. Hydro-Québec propose des compensations pour ces empiétements. Les trois approches de compensation visées sont la compensation *in situ*, à même le site des travaux ou à proximité, la compensation *ex situ*, à l'extérieur du site des travaux, et la compensation financière, s'il y a lieu.

La compensation *in situ* consiste à assurer la végétalisation du remblai et à aménager des herbiers aquatiques sur le remblai en paliers, là où la configuration de l'ouvrage et les conditions hydrauliques le permettent. Afin de compléter ces aménagements, Hydro-Québec proposera également des aménagements compensatoires supplémentaires, ailleurs dans le secteur ou dans le même système hydrographique.

Hydro-Québec compensera également les arbres coupés (1,5 arbre planté pour chaque arbre coupé).



PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE

Le plan des mesures d'urgence qui est mis en place par Hydro-Québec en phases construction et exploitation de ses ouvrages sont des plans multirisques basés sur l'analyse des risques liés à tous les événements probables pouvant survenir sur un chantier ou toucher un ouvrage hydroélectrique.

8.1 MESURES D'URGENCE EN PHASE CONSTRUCTION

Pendant la construction, Hydro-Québec met en œuvre un plan de prévention en santé et sécurité du travail ainsi qu'un plan des mesures d'urgence en environnement. Dans le cas de la construction d'un mur de soutènement d'un barrage, le déversement accidentel de contaminants est l'un des risques associés à ce type de chantier.

Le plan définit, entre autres, les plans d'intervention, les rôles et les responsabilités des intervenants ainsi que le matériel d'intervention nécessaire à la gestion des déversements accidentels de contaminants. Un schéma de communication indiquant les coordonnées de tous les intervenants (internes et externes) est affiché dans la roulotte d'Hydro-Québec et dans celle de l'entrepreneur chargé des travaux.

Le *Plan d'intervention en cas d'urgence*, affiché de la même manière, explique la marche à suivre en cas d'accident, d'incendie, de fuite de gaz ou d'autre incident. Il précise également les coordonnées des principaux services d'urgence. Ce plan d'urgence est en vigueur tant que durent les activités de chantier.

8.2 MESURES D'URGENCE EN PHASE EXPLOITATION

Pour toutes ses installations en exploitation, Hydro-Québec met en œuvre le *Plan d'urgence* d'Hydro-Québec. Ce plan couvre toutes les situations d'urgence pouvant survenir et contient des procédures à suivre en cas d'événements accidentels. Ce plan concerne l'ensemble des risques associés à l'exploitation d'un ouvrage hydroélectrique et contient des procédures à suivre en cas de dysfonctionnement de l'ouvrage ou de déversement accidentel de contaminants particulièrement.



DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

9.1 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Selon la définition de la *Loi sur le développement durable* du Québec, adoptée en avril 2006, le développement durable « s'entend d'un développement qui répond aux besoins essentiels du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». S'appuyant sur une vision à long terme, les trois objectifs de cette loi sont de maintenir l'intégrité de l'environnement, d'assurer l'équité sociale et de viser l'efficacité économique.

Dans la société actuelle, l'électricité constitue un bien essentiel, qui contribue directement à la qualité de vie et à la sécurité des personnes. Il importe donc de mettre en place les moyens de production nécessaires pour assurer la satisfaction des besoins en électricité des générations actuelles, et ce, sans compromettre ni les ressources en énergie ni la qualité de l'environnement des générations futures. Dans ce contexte, le choix de s'approvisionner en hydroélectricité a été privilégié au Québec, car celle-ci est une source d'énergie renouvelable et peu émettrice de gaz à effet de serre (GES). De même, l'application des principes de développement durable à toutes les étapes de la planification et de la réalisation des projets hydroélectriques est aujourd'hui un impératif.

Pour l'ensemble de ses projets, trois conditions de base guident toujours Hydro-Québec : ils doivent être économiquement rentables, être acceptables sur le plan environnemental et être accueillis favorablement par les collectivités locales. Cette approche concorde avec celle du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

La directive du MELCCFP relative à la présente étude d'impact précise les trois objectifs principaux du développement durable qui doivent s'appliquer au projet : le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. Le projet d'Hydro-Québec respecte ces trois objectifs.

EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

Hydro-Québec a élaboré le projet de réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard selon une vision globale du développement, laquelle se veut également optimale sur le plan économique. Ainsi, le choix de la solution retenue et des méthodes de construction a tenu compte à la fois des exigences réglementaires et des coûts engendrés afin de permettre à l'ouvrage technique de remplir ses fonctions selon une durée de vie utile optimale tout en répondant aux besoins actuels et futurs.

MAINTIEN DE L'INTÉGRITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Pour élaborer le projet de réfection du mur de soutènement, Hydro-Québec s'est fondée sur les connaissances acquises auprès des intervenants du milieu d'accueil et sur le terrain depuis 2009, avec une mise à jour des données à partir de 2017. L'entreprise a réalisé diverses études relatives aux impacts de l'ouvrage projeté sur les milieux physique, biologique et humain. Par ailleurs, des rencontres répétées avec les utilisateurs, les acteurs et les gestionnaires du milieu ont permis d'enrichir les résultats de ces études.

Le principal impact du projet de réfection du mur de soutènement est lié à la mise en place d'un enrochement en paliers. Comme l'enrochement sera déposé sur le fond de la rivière des Prairies, la plupart des impacts sur le milieu biophysique seront liés à l'empiétement causé par l'enrochement.

Les effets sur le milieu biologique sont prévisibles et sont basés sur la connaissance du milieu et sur les enseignements tirés des projets passés. Le changement le plus notable a trait aux modifications permanentes et temporaires du milieu hydrique et des habitats de la faune ichthyenne découlant des travaux de mise en place de l'enrochement dans la rivière des Prairies. Hydro-Québec déterminera des méthodes de construction appropriées afin de protéger les milieux sensibles ou particulièrement propices au poisson.

Quant aux effets sur le milieu humain, ils sont associés à la présence permanente des nouveaux enrochements, lesquels modifieront le paysage visuel du secteur. Ressortie des activités de consultation menées, cette préoccupation a conduit Hydro-Québec à adopter une variante de projet d'enrochement en paliers végétalisés. Cette variante assure une meilleure harmonisation de l'ouvrage avec le milieu récepteur, tout en améliorant les aspects visuels et l'accès à la rivière des Prairies, particulièrement dans le secteur du parc Louis-Hébert.

ÉQUITÉ SOCIALE

L'équité sociale est une priorité pour Hydro-Québec. À cet effet, l'entreprise a mis en œuvre un programme de consultation axé sur l'information et sur la consultation des publics concernés par le projet. Ce programme visait à informer les publics touchés et à connaître les préoccupations du milieu en vue d'optimiser le projet et d'en réduire les impacts.

Divers moyens de communication ont été mis en œuvre pour atteindre les objectifs visés et joindre l'ensemble des publics cibles : consultation en ligne, rencontres ciblées, correspondance, communiqués de presse, site Web du projet, sondage, rencontres individuelles avec les propriétaires et les administrateurs touchés, activités de type portes ouvertes et consultations publiques. Hydro-Québec a ainsi démontré sa volonté d'agir en concertation avec le milieu, ce qui s'est traduit par une modification à la conception du projet pour faciliter son intégration dans le milieu.

9.2 ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Une étude portant sur la résilience aux changements climatiques a été réalisée par Hydro-Québec dans le cadre du projet. L'étude visait, entre autres, les objectifs suivants :

- évaluer les risques liés au choix du site retenu en fonction des aléas auxquels il est exposé (p. ex. : vents violents, zones inondables, vagues de chaleur, etc.) ;
- déterminer et évaluer les différents risques liés aux changements climatiques pour les composantes principales du projet, et ce, pendant toute la durée de son exploitation ;
- définir des mesures d'adaptation à mettre en place pour diminuer les risques établis.

Les données climatiques historiques et un horizon à long terme (2051-2080) correspondant à la fin de la durée de vie utile du projet (estimée à plus de 50 ans) sont pris en compte pour toutes les composantes du projet.

L'étude a permis de mettre en évidence 25 impacts potentiels ayant un niveau de risque modéré ou représentant des cas spéciaux. L'application des mesures d'atténuation proposées fera en sorte d'abaisser le niveau de risque résiduel de tous les impacts déterminés. Le projet serait ainsi considéré comme résilient aux changements climatiques.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Pour ce projet, une quantification des émissions de GES a été réalisée. Durant la phase construction, les émissions de GES dans l'atmosphère résulteront principalement des gaz d'échappement de la machinerie qui sera utilisée lors des travaux. Dans une moindre mesure, il y aura une perte de stocks (réservoirs) de carbone en raison de l'abattage de quelques arbres matures. Par ailleurs, l'ajout de superficies végétalisées constituera un nouveau puits de carbone.

Au cours de la vie utile du mur de soutènement (phase exploitation), les activités d'entretien et de maintenance engendreront aussi sporadiquement l'utilisation de machinerie et de véhicules. Les émissions liées à ces activités de base de l'entreprise sont exclues de la présente quantification.

Les émissions de GES de sources fossiles s'établissent à 19 122 t éq. CO₂. Quant au potentiel de séquestration de CO₂ dû à l'addition de superficies végétalisées, il est de 23 t éq. CO₂. Par conséquent, le bilan net des émissions de GES du projet est évalué à 19 099 t éq. CO₂.

10 BILAN

Le projet vise la réfection du mur de soutènement en amont du barrage Simon-Sicard sur une longueur totale d'environ 730 m. Construit en 1929, le mur fait partie de l'aménagement hydroélectrique de la Rivière-des-Prairies et a une fonction de soutien et de protection de la berge et de protection contre l'inondation.

Alors que des travaux prioritaires de mise aux normes étaient réalisés en 2018-2019 dans trois secteurs du mur jugés à risque de rupture, ce nouveau projet permettra de réaliser la réfection des autres secteurs, dont les structures sont vieillissantes et présentent des signes de détérioration.

Considéré comme un ouvrage de retenue des eaux, le mur de soutènement projeté apportera les correctifs requis afin de rétablir le niveau de sécurité du mur de soutènement actuel, en conformité avec la *Loi sur la sécurité des barrages* et le *Règlement sur la sécurité des barrages* et dans le respect de l'exposé des correctifs approuvé par le MELCCFP.

Au cours de l'avant-projet, Hydro-Québec a réalisé des études techniques et environnementales, a procédé à des inventaires sur le terrain et a tenu des rencontres avec les principaux acteurs du milieu d'accueil et la population en général. Ces activités ont permis de concevoir un projet de moindre impact sur l'environnement, soit celui qui assure le meilleur équilibre entre la faisabilité technique, la protection de l'environnement et l'acceptabilité sociale.

Le projet est situé en milieu urbain dans l'arrondissement d'Achues-Cartierville de l'agglomération de Montréal. Longeant la rivière des Prairies, il s'insère dans un quartier typiquement résidentiel et institutionnel, caractérisé notamment par la présence de résidences et de services pour personnes âgées. Le quartier est apprécié pour sa tranquillité, ses espaces publics, ses pistes cyclables, l'accès qu'il donne aux rives de la rivière des Prairies ainsi que pour ses sites patrimoniaux, qui contribuent à la qualité de vie.

Les travaux seront effectués dans le milieu hydrique et toucheront trois secteurs sur une longueur totale de 730 m – les secteurs du parc Louis-Hébert, de la résidence Ignace-Bourget et de l'église de La Visitation –, dans un tronçon de la rivière des Prairies qui est plutôt rectiligne, en retrait du chenal principal de la rivière et compris dans une baie d'eau calme à la hauteur du parc Louis-Hébert. Les habitats aquatiques sont caractérisés par une eau turbide et des pentes abruptes qui limitent le développement de la végétation aquatique en bordure du mur de soutènement existant. Plusieurs espèces de poissons et de mulettes ont été observées dans les secteurs des travaux.

Dans le cadre du projet, quatre grands enjeux environnementaux ont été cernés, soit la protection du milieu hydrique, le maintien de la qualité de vie, la conciliation des usages et le maintien de la qualité du paysage. Hydro-Québec s'est assurée de concevoir son projet en répondant le mieux possible à ces enjeux. En lien avec chacun d'eux, des CVE ont été retenues pour l'analyse des impacts du projet.

Hydro-Québec a prévu la mise en place de nombreuses mesures d'atténuation avant les travaux de réfection du mur, autant pour le milieu hydrique que pour les propriétaires et les utilisateurs directement touchés par le projet, et ce, pendant les phases construction et exploitation, de manière à réduire les impacts du projet sur le milieu naturel et sur la qualité de vie de la population. Globalement, le projet entraînera des impacts résiduels d'importance moyenne à mineure en ce qui concerne les CVE du milieu naturel. Les impacts résiduels pour les CVE du milieu humain seront d'importance moyenne à mineure, voire positifs pour le paysage.

Hydro-Québec propose des compensations pour les empiètements permanents sur le milieu hydrique engendrés par les travaux de réfection du mur de soutènement. Trois approches de compensation sont visées par Hydro-Québec, soit la compensation *in situ* (à même le site des travaux ou à proximité), la compensation *ex situ* (à l'extérieur du site des travaux) et, s'il y a lieu, la compensation financière.

La compensation *in situ* consiste à aménager des herbiers aquatiques sur le remblai en paliers, là où la configuration de l'ouvrage et les conditions hydrauliques le permettent. Ainsi, des herbiers sont intégrés au remblai sous la forme de fosses à quelques endroits le long des trois secteurs visés par les travaux.

Quant à la compensation des empiétements permanents en rive, la conception même du remblai en paliers offre la possibilité de compenser ces pertes par un aménagement *in situ*. En effet, la végétalisation du remblai au-dessus du niveau 17,15 m, soit au-delà du niveau maximal d'exploitation de la centrale de la Rivière-des-Prairies, permettra de restaurer la rive. Les habitats qui seront désormais disponibles en rive permettront d'améliorer la diversité en comparaison de ce que l'on trouve actuellement dans les secteurs visés.

À long terme, avec l'intégration d'aménagements riverains et aquatiques, les efforts de restauration des rives et la remise en état des aires de chantier permettront de redonner à la rivière et à ses berges, dans la zone des travaux, un aspect plus naturel. Le nouvel aménagement permettra de protéger les milieux hydriques, contribuera à améliorer le paysage et la qualité de vie des résidents, et favorisera la conciliation des usages dans la zone d'étude.



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

