

Demande de non-assujettissement de deux projets de restauration des berges et d'aménagement des espaces riverains dans les parcs-nature de Montréal

1. Mise en contexte

Dans le cadre de la planification des projets s'inscrivant dans le programme de réhabilitation des berges de la Ville de Montréal, des avis de projet ont été déposés en mai 2023 pour trois projets réalisés au parc de la Promenade-Bellerive, au secteur du Cap-Saint-Jacques du Grand parc de l'Ouest (GPO), ainsi qu'au parc-nature de l'Île-de-la-Visitation. Les avis de projets ont été déposés dans la perspective où le linéaire de berges visé dans le cadre de ces projets excédait le seuil déclencheur du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1)*, à un stade de développement du projet où la connaissance sur l'état des berges demeurerait parcellaire et où la nature exacte des travaux n'avait pas encore été établie.

Pour chacun des parcs, un mandat de caractérisation des milieux biologique et physique, incluant un diagnostic des berges, a été octroyé afin d'affiner les connaissances sur la dynamique d'érosion des berges, sur l'état actuel de ces dernières, ainsi que sur les avenues de bonification des écosystèmes riverains et aquatiques. Les constats ont mené à une redéfinition de l'ampleur et de la nature des interventions qui, pour les projets du Cap-Saint-Jacques et du parc-nature de l'Île-de-la-Visitation, nous mènent à reconsidérer l'assujettissement desdits projets à une procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE).

Selon notre interprétation de l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement, nous considérons en effet qu'une part importante des interventions réalisées dans ces deux parcs s'inscrivent dans les exemptions prévues audit article :

« 2° des travaux destinés à la remise à l'état naturel d'une rive ou d'une berge dans une perspective de conservation ou d'amélioration de la biodiversité d'un site;

3° des travaux destinés à l'aménagement faunique et élaborés dans une perspective de conservation ou d'amélioration de la biodiversité d'un site. »

Le cumul des interventions nécessitant des déblais/remblais dans le littoral et dont la vocation est autre que la bonification des habitats et la renaturalisation est donc inférieur, dans le cadre des projets précités, aux seuils déclencheurs réglementaires tant pour leur superficie que pour leur linéaire.

2. Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation

À la suite de la réalisation d'un audit des berges du réseau des grands parcs par le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports (SGPMRS) de la Ville à l'automne 2021, 15 tronçons homogènes dégradés – cumulant un total de 1 407 mètres – ont été recensés au parc-nature de l'Île-de-la-Visitation.



Figure 1 Secteurs des travaux en berges et tronçons (lignes orange) à l'Île-de-la-Visitation

Un mandat a ainsi été octroyé à la firme Avizo Experts-Conseils, afin de réaliser des études hydrologique, hydraulique et hydrogéomorphologique, une caractérisation des habitats de la faune aquatique, un diagnostic des berges, ainsi que des recommandations pour optimiser l'habitat de la faune aquatique et la réhabilitation des berges.

Les conclusions de l'étude, et plus spécifiquement le diagnostic des berges, nous ont permis d'établir que le nombre de tronçons de berge où des aménagements de stabilisation étaient effectivement requis était significativement moindre que ce qui était originellement anticipé, puisqu'une part importante de l'érosion observée est due en tout ou en partie à des facteurs tels que la mise à nue du sol par le piétinement, le ruissellement de surface et l'étranglement de la bande de végétation riveraine (toutes des causes d'érosion qui peuvent être et seront traitées par des interventions hors du littoral, comme l'élargissement de la bande riveraine végétalisée). Par ailleurs, la dégradation observée sur la majorité des tronçons visés par des travaux n'est pas de nature à représenter un risque pour les infrastructures ou pour les usagers.

Le rapport d'Avizo précise que :

« Dans l'ensemble, les berges du parc-nature de l'Île-de-la-Visitation ne présentent pas d'érosion particulièrement agressive. On ne retrouve pas de secteurs en recul perceptible sur les photographies historiques. Les analyses présentées jusqu'ici ont renforcé cette impression initialement basée sur les observations terrain. »

L'enjeu de dégradation des berges à l'île de la Visitation est ainsi lié principalement au dénudement du pied de talus qui, conjugué à la nature des sols du site (remblais anthropiques hétérogènes), résulte en un milieu de faible intérêt écologique sur de nombreux tronçons de berges du parc

(homogénéité du littoral, faible présence de végétation surplombante, abris et résidus ligneux quasi absents, herbiers épars à proximité de la rive, etc.)

Les interventions prévues sous la limite du littoral au parc-nature de l'Île-de-la-Visitation peuvent ainsi être distinguées en deux catégories, en fonction de leur vocation.

D'une part, des travaux d'aménagement sont prévus sur des tronçons ciblés afin de protéger des infrastructures qui ne peuvent être déplacées, ou afin de favoriser l'accès direct ou indirect à l'eau pour les usagers, tout en permettant de mieux baliser celui-ci dans le but de réduire la création d'accès informels et les dommages aux rives qui en découlent.

D'autre part, pour une majorité des tronçons dégradés, la nature de la détérioration observée est telle qu'elle ne présente pas de risques pour les usagers ou les infrastructures. La lenteur historique du recul du talus, ainsi que l'absence d'infrastructures à proximité – ou la volonté de relocaliser les infrastructures existantes hors des zones sujettes à un ennoisement récurrent pour revégétaliser la bande riveraine – font en sorte que les interventions en littoral ne sont pas jugées nécessaires dans une perspective de pérennisation des infrastructures ou du parc lui-même pour ces tronçons.

Toutefois, le programme de restauration des berges a trois objectifs principaux, soit :

- de favoriser l'accès à l'eau;
- d'assurer la protection des usagers et des infrastructures
- de restaurer les écosystèmes riverains, d'augmenter la biodiversité et de renforcer la résilience des écosystèmes ripariens face aux impacts des changements climatiques

Le SGPMRS souhaite donc utiliser les techniques issues du génie végétal pour réhabiliter les secteurs dégradés de berges et ainsi répondre au troisième objectif du programme.

Ces interventions, quoique nécessitant la manipulation de modestes volumes de sols sous la limite du littoral, présenteraient des bénéfices écologiques importants qui, selon le SGPMRS et les experts d'Avizo, seraient largement supérieurs aux effets négatifs des perturbations liées aux travaux, considérant la faible ampleur de ces dernières.

Malgré la lenteur du processus érosif dans le parc et l'absence historique d'un recul du haut du talus dans la plupart des tronçons depuis la mise en place des remblais, les forces érosives (vagues, glaces et mouvements d'eau liés à la gestion du barrage) font en sorte que de simples plantations en pied de talus ne seraient vraisemblablement pas pérennes, comme l'indiquent d'ailleurs les résultats insatisfaisants de projets passés dans le parc.

La création d'une assise plus solide pour le génie végétal (par exemple le matelas de branches ou la fascine de saules), impliquant un léger déblai et la remise en place d'une partie du sol excavé, serait ainsi nécessaire afin d'éviter une dégradation des aménagements antérieurement à l'établissement du système racinaire des végétaux.

En ne considérant que les besoins de stabilisation des berges, la portée des interventions dans le littoral pourrait être réduite considérablement, sans que cela soit préjudiciable au maintien des infrastructures de parc, à la sécurité des usagers ou à la pérennité des espaces riverains dont bénéficient les usagers du parc.

Ainsi, considérant :

- les coûts non négligeables que représente la réalisation d'une PÉEIE et des activités lui étant afférentes;
- le prolongement important de l'échéancier de projet si une PÉEIE est complétée;
- les constats de nos mandataires concernant la nature, les causes, la vitesse d'érosion des berges et ses impacts au parc-nature de l'Île-de-la-Visitation;

nous envisageons de réévaluer considérablement l'ampleur des aménagements sous la limite du littoral, et ce, en priorisant certains tronçons de berges où l'érosion est plus importante, ce qui nous permettrait de diminuer le linéaire de berges visées par ce type d'aménagement en deçà du seuil déclencheur d'une PÉEIE.

Cela étant, la retenue de cette option nous apparaît regrettable puisque nous estimons que les aménagements proposés, encore qu'ils présentent effectivement des bénéfices en matière de stabilisation ont, dans leur forme actuelle et considérant les conclusions d'étude précitées, une vocation destinée uniquement à la restauration et à la bonification des berges considérant :

- la nature anthropique des berges dans leur état actuel, puisqu'elles sont composées de remblais dénudés, surtout en pied de talus;
- le faible potentiel d'impact négatif des travaux sur les habitats aquatiques, moyennant que les mesures de mitigation adéquates soient adoptées (travail en étiage, hors des périodes sensibles, contrôle des particules de sol, faibles volume et superficie de travail du sol, utilisation de petite machinerie, etc.);
- les bénéfices pour les habitats aquatiques que représentent les aménagements proposés.

2.1 Aménagements proposés nécessitant des manipulations de sol sous la 0-2 ans

Le mandat octroyé à la firme Avizo Experts-Conseils s'est conclu par la production de concepts de restauration des berges adaptés au contexte du site. Trois coupes types sont proposées utilisant respectivement le tressage de saules, les fascines et les lits de plançons renforcés en étage. Les deux premières sont applicables à la vaste majorité des tronçons de berge visés par le projet, soit à 1 240 mètres, tandis que les lits de plançons renforcés seraient potentiellement utilisés à une plus faible échelle, soit 120 mètres linéaires au plus (inclus dans les 1 240 mètres précités).

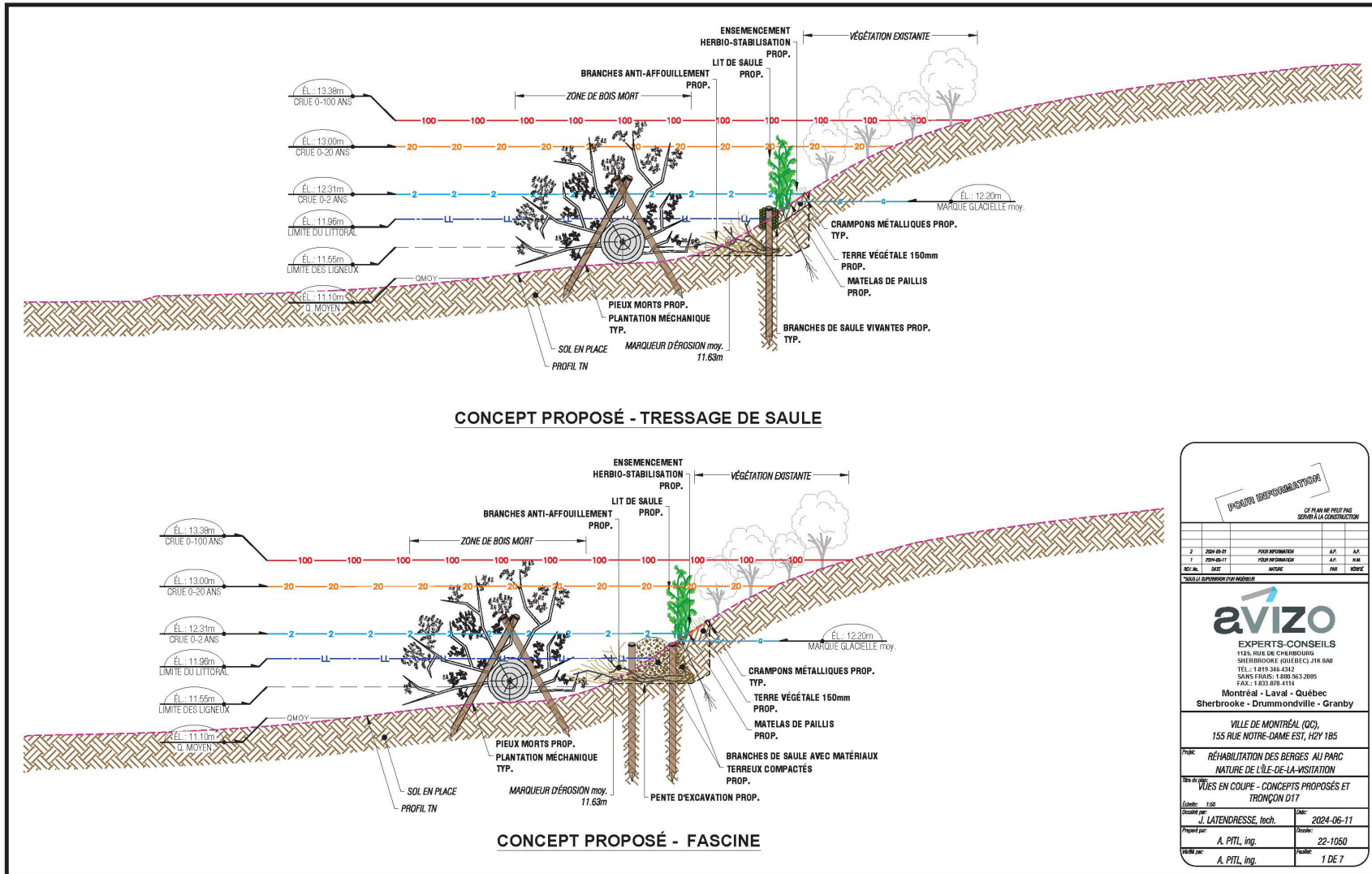
Les deux premiers concepts, soit le tressage de saules et les fascines de saules, sont des concepts similaires pouvant être aménagés en pied de talus de la majorité des tronçons homogènes identifiés. Les portions de plage situées entre l'élévation du Qmoy et de la limite des ligneux sont aménagées avec du bois mort, incluant des troncs d'arbres ancrés au lit de l'avant plage avec des pieux, le tout positionné en biais par rapport à l'alignement de la berge.

La pente maximale pour l'implantation de ces deux techniques serait de 1 : 2 H au pied du talus et selon la revue de la topographie, il n'est pas envisagé qu'un reprofilage du pied de talus soit nécessaire pour adoucir la pente pour les tronçons visés.

Le tressage de saules, soit le premier concept présenté, comprend un système de branches de saules vivantes entrelacées autour de pieux (morts ou vivants) battus mécaniquement dans le lit pour résister contre l'affouillement.

Les coupes conceptuelles des fascines de saules sont très similaires à celles du tressage. Les fascines sont composées de couches de branches de saules vivantes en alternance avec des matériaux terreux compactés, et le tout est placé entre deux rangées de pieux (vivants ou morts) battus mécaniquement. Ce concept nécessite une série de deux pieux placés côte à côte et ceux-ci doivent être relativement rapprochés.

Dans les deux cas, un lit de saule et des branches anti-affouillement seront respectivement installés derrière et devant les fascines ou les tressages.



POUR INFORMATION

CE PLAN NE PEUT PAS SERVIR À LA CONSTRUCTION

| NO | DATE | DESCRIPTION | APP. | STAT. |
|----------|------------|------------------|------|-------|
| 2 | 2024-06-11 | POUR INFORMATION | A.P. | A.J. |
| 1 | 2024-06-11 | POUR INFORMATION | A.P. | A.M. |
| REV. NO. | DATE | REVISION | APP. | STAT. |

PROJET: RÉHABILITATION DES BERGES AU PARC NATURE DE L'ÎLE-DE-LA-VISITATION

TRONÇON D'17

Échelle: 1:50

Projeté par: J. LATENDRESSE, tech. Date: 2024-06-11

Rev. par: A. PITL, ing. Date: 22-10-50

Rev. par: A. PITL, ing. Date: 1 DE 7

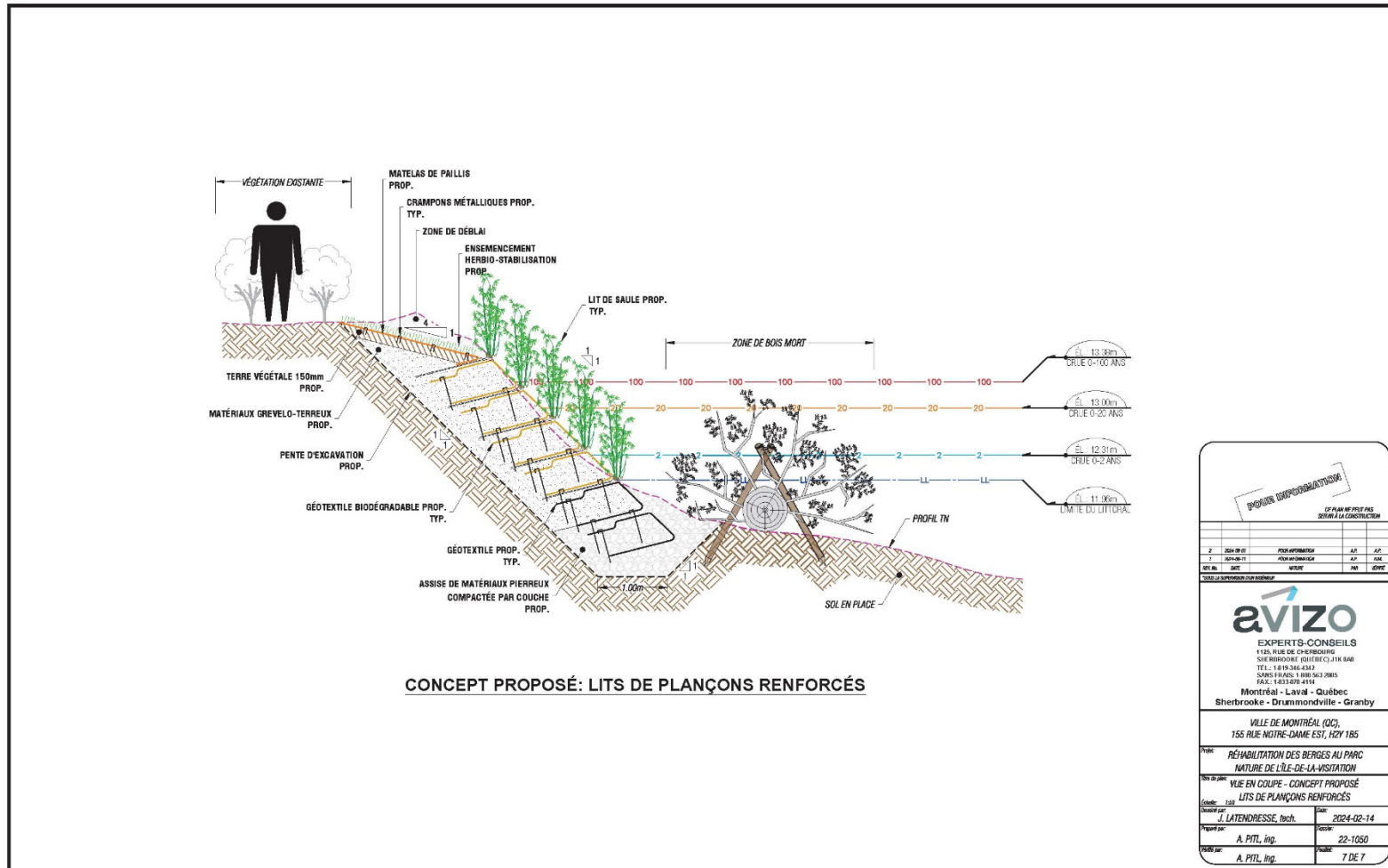
avizo
EXPERTS-CONSEILS
1125, RUE DE CHERBOURG
SHERBROOKE (QUÉBEC) J1K 0A8
TEL.: 1 819 366-0342
SANS FRAIS: 1 800 563 2005
FAX: 1 800 578 4115
Montréal - Laval - Québec
Sherbrooke - Drummondville - Granby

VILLE DE MONTRÉAL (QC),
155 RUE NOTRE-DAME EST, H2Y 1B5

FORMAT: 11x17 (TABLOID)

Figure 2 Concepts proposés - tressage et fascines de saule

La troisième coupe conceptuelle, applicable à 120 mètres linéaires au maximum, propose la mise en place de rangs de plançons renforcés. Cet aménagement est comptabilisé pour l'atteinte du seuil déclencheur comme un élément dont la visée est la stabilisation.



POUR INFORMATION

CE PLAN NE PEUT PAS SERVIR À LA CONSTRUCTION

| | | | | |
|------|------------|----------------|------|------|
| 2 | 2024-02-11 | PROJ. APPROUVÉ | ADJ. | ADJ. |
| 3 | 2024-02-11 | PROJ. APPROUVÉ | ADJ. | ADJ. |
| REV. | DATE | REVISION | ADJ. | ADJ. |

avizo

EXPERTS-CONSEILS
1125 RUE DE CHERBOURG
SHEBROOKE (QUÉBEC) J1H 1M0
TEL. 1 877-366-4367
SANS FRAIS 1 800 363 2085
FAX 1 833 896 4114

Montréal - Laval - Québec
Sherbrooke - Drummondville - Granby

VILLE DE MONTRÉAL (CC),
155 RUE NOTRE-DAME EST, H2Y 1B5

Projet: RÉHABILITATION DES BERGES AU PARC NATURE DE L'ÎLE-DE-LA-VISITATION

N° de plan: VUE EN COUPE - CONCEPT PROPOSÉ
LITS DE PLANÇONS RENFORCÉS

Échelle: 1:50

Dessiné par: J. LATENDRESSE, Tech. Date: 2024-02-14

Approuvé par: A. PITL, Ing. Date: 22-10-20

Projet: A. PTL, Ing. Public: 7 DE 7

Figure 3 Concepts proposés - lits de plançons renforcés

Outre les aménagements précités, des infrastructures destinées à favoriser l'accès à l'eau sont également prévues (gradins, escaliers, chemins). Ces aménagements sont inclus dans le tableau de bilan d'interventions dans le littoral présenté à la section 2.5.

2.2 Bénéfices attendus pour les poissons à fort potentiel de présence

Les interventions proposées présentent des bénéfices importants pour la qualité des habitats aquatiques et riverains du parc-nature, soit :

- la création de zones propices à la fraie pour plusieurs espèces;
- l'accroissement de l'hétérogénéité du fond de l'eau et la création d'abris;
- l'augmentation des sources d'alimentation pour plusieurs espèces;
- l'amélioration de la qualité de l'eau;
- la régularisation de la température et la diminution du stress thermique;
- la création d'habitats.

2.2.1 Création de zones propices à la fraie

La végétation immergée proposée dans le cadre des interventions en pied de talus représente un support essentiel pour la ponte des œufs de plusieurs espèces, augmentant la probabilité de survie des larves. Dans le contexte du projet, les espèces à fort potentiel de présence les plus susceptibles de bénéficier des aménagements incluent le lépisosté osseux (*Lepisosteus Osseus*), le dard à ventre jaune (*Etheostoma Exile*), le maskinongé (*Esox Masquinongy*), la perche commune (*Perca flavescens*), ainsi que le grand brochet (*Esox Lucius*), qui fréquente les habitats peu profonds à faible courant.

La végétation submergée, les branches anti-affouillement et la mise en place de troncs d'arbres morts avec leurs branches proposées dans le cadre du projet assureront une protection des œufs contre les prédateurs tout en servant de substrat pour la ponte des œufs, particulièrement des espèces phytophiles, polyphiles ou phytolithophiles.

Les aménagements, notamment les troncs d'arbres munis de leurs branches, ainsi que les autres structures ligneuses, pourront également bénéficier aux espèces spéléophiles comme la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*), la barbue de rivière (*Ictalurus punctatus*) et le raseux-de-terre noir (*Etheostoma nigrum*) – dont la présence a été confirmée par les pêcheurs interrogés ou par des observations directes dans le cadre de l'étude de Groupe Hémisphères (2021) – ainsi que le méné à museau arrondi (*Pimephales notatus*) et le méné bleu (*Cyprinella spiloptera*) dont la présence est mentionnée dans la littérature.

2.2.2 Création d'abris

La bathymétrie des bassins présente un profil relativement homogène, particulièrement en pied de berges. Le rapport d'Avizo souligne que :

« Les abris pour les différentes espèces aquatiques observées dans le chenal à l'étude sont peu diversifiés comme les conditions hydriques (profondeur, vitesse de courant) sont uniformes le long du cours d'eau. »

L'évaluation de la présence actuelle d'abris dans le rapport d'Avizo dénote un déficit de plusieurs types d'abris. Les blocs de pierre sont présents surtout dans la section aval de la zone d'étude, tandis que les débris ligneux, les tapis de racines en berges et la végétation surplombante sont présents de façon marginale. Les herbiers (vallisnérie) et les zones de substrat meuble sont quant à eux mieux représentés.

Les aménagements sous et à proximité de la limite du littoral proposés permettront ainsi de passer d'un pied de talus dénudé de végétation et de débris ligneux à une bande de végétation dense qui offrira des zones de refuge pour les alevins (grand brochet, maskinongé, lépisosté osseux), ou les poissons adultes de modeste taille, comme le dard à ventre jaune, le méné émeraude (*Notropis atherinoides*), le méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*), le Méné paille (*Notropis stramineus*), et le méné pâle (*Notropis volucellus*), ayant toutes un fort potentiel de présence sur le site.

La présence d'arbres morts, dont l'ajout est proposé dans le cadre des aménagements du littoral, accroît également le potentiel d'accumulation de sédiments propice à l'implantation naturelle de plantes aquatiques et d'herbiers. Les effets de la mise en place d'arbres morts sont donc bénéfiques à court et plus long terme pour la santé des habitats aquatiques du parc.

2.2.3 Source d'alimentation

En attirant une variété d'insectes, de gastéropodes, de crustacés, de poissons et d'autres proies, la végétation riveraine des aménagements proposés augmentera la disponibilité de nourriture pour les prédateurs, incluant les espèces précitées, mais également le doré jaune (*Sander vitreus*), dont la présence est confirmée sur le site. Les aménagements proposés sous la limite du littoral permettront également de favoriser l'alimentation de prédateurs chassant à l'affût comme le lépisosté osseux et le maskinongé. En outre, la décomposition des éléments ligneux proposés dans les aménagements peut servir de source de nutriments pour contribuer à la chaîne alimentaire au niveau des microorganismes et invertébrés benthiques.

2.2.4 Qualité de l'eau

La mise en place de génie végétal au pied du talus, conjuguée à la densification de la végétation riveraine et à la gestion des eaux de ruissellement du site, permettra de réduire les apports de sédiments et d'ainsi maintenir la clarté de l'eau et de diminuer les apports potentiels de contaminants depuis le milieu terrestre, tout particulièrement dans le contexte où la nature anthropique des sols constituant les berges du parc est en elle-même une source potentielle d'apports de contaminants au milieu hydrique. Cela bénéficiera à l'ensemble des espèces présentes. Une diminution de la turbidité de l'eau sera par exemple bénéfique aux espèces pratiquant la chasse visuelle comme l'achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*) et la perche commune.

2.2.5 Régularisation de la température

L'ombrage créé par la végétation à proximité de la limite du littoral constitue un élément important de régularisation de la température de l'eau, et ainsi d'augmentation de la concentration en dioxygène dissout, tout particulièrement dans un habitat à faible courant et peu profond comme c'est le cas des bassins du parc-nature de l'Île-de-la-Visitation. En été, l'ombre produite par la végétation riveraine permet de maintenir les températures de l'eau plus fraîches, ce qui est particulièrement bénéfique pour les espèces plus sensibles au stress thermique comme l'esturgeon jaune, l'achigan à grande bouche, et la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*).

2.2.6 Création d'habitats

Outre la restauration des berges et la bonification des habitats qui en résultera, le projet prévoit également la création d'un nouvel habitat aquatique par le retrait de remblais pour former un marécage arborescent ou arbustif. Il s'agirait d'agrandir la superficie d'une petite anse existante à proximité de laquelle les infrastructures de parc sont fréquemment ennoyées.

2.3 Bénéfices attendus pour les bivalves à fort potentiel de présence

L'elliptio à dents fortes (*Elliptio crassidens*), l'elliptio pointu (*Eurynia dilatata*), la leptodée fragile (*Leptodea fragilis*), et le potamile ailé (*Potamilus alatus*) – tous susceptibles d'être désignés à statut en vertu de la LEMV –, ainsi que l'anodonte du gaspareau (*Utterbackiana implicata*) et l'obovarie olivâtre (*Obovaria olivaria*) – en voie d'être désignés comme menacés – ont tous un fort potentiel de présence sur le site. Le potentiel de présence de ces deux dernières espèces est d'autant plus important en raison de la confirmation de la présence de leurs espèces hôtes à forte proximité du site, respectivement l'alose savoureuse (frayère potentielle à l'aval de la centrale de la rivière des Prairies – données du CDPNQ – et présence confirmée par les pêcheurs) et l'esturgeon jaune (frayère identifiée au bief aval du barrage – données du CDPNQ).

Les espèces de bivalves précitées pourront bénéficier des aménagements prévus d'une manière semblable à l'ichthyofaune, notamment par:

- la réduction de la charge sédimentaire et de contaminants dans la colonne d'eau;
- la création d'abris contre les prédateurs et de substrats diversifiés et stables pour la fixation;
- l'augmentation des sources de nourriture, particulièrement des résidus organiques, algues microscopiques et autres microorganismes plus abondants dans les milieux végétalisés que sur un substrat dénudé et uniforme;
- la réduction du stress thermique, qui peut affecter la mortalité, la reproduction et le métabolisme des bivalves.

2.4 Bénéfices attendus pour les tortues

Le mandat de conception confié à la firme Rousseau-Lefebvre demande l'inclusion d'une réflexion sur les opportunités de bonification de l'habitat pour les testudines. Les coupes types développées par Avizo Experts-Conseils seront adaptées ponctuellement pour assurer que les éléments ligneux puissent servir de zones de thermorégulation pour les tortues, notamment la tortue géographique (*Graptemys geographica*) et la tortue peinte (*Chrysemys picta*), dont la présence est connue à proximité du site. Les phases ultérieures de conception permettront également de se pencher sur les opportunités de création de sites de ponte pour ces espèces (exposition au soleil, possibilité de créer des zones de substrat meuble abritées de la présence d'usagers du parc pour éviter l'effarouchement des tortues, etc.).

Le maintien de certains pieds de berges dépourvus de végétation sera également considéré pour offrir aux tortues des zones de repos.

2.5 Bilan des travaux de remblai/déblai sous la 0-2 ans en fonction de leur vocation

La conception détaillée n'ayant pas été entamée, nous présentons, dans le cadre de cette demande, le scénario qui résulterait en l'empiétement le plus important en termes de linéaire et de superficie de manipulation de sol sous la ligne 0-2 ans. La conception détaillée permettra de mieux cibler les interventions en fonction de leur pertinence, de la faisabilité technique de leur implantation dans une perspective de préservation de la végétation riveraine existante, ainsi que dans la priorisation des interventions, par exemple pour la conservation d'espaces non végétalisés qui pourraient être bénéfiques pour les tortues.

Le tableau ci-dessous présente ainsi l'ampleur potentielle maximale des interventions dans le littoral. Il présente donc un bilan conservateur, d'une part par la considération de toute intervention avec le génie végétal dans le littoral comme une intervention à vocation mixte moyennant la présence d'une infrastructure de parc en relative proximité, indépendamment du risque réel de l'érosion à moyen terme pour l'infrastructure et, d'autre part, car une partie des interventions proposées ne seront pas retenues dans le cadre de la priorisation des interventions.

Le tableau exclut les interventions en milieu terrestre (incluant les interventions dans la rive au-dessus de la ligne 0-2 ans qui, dans la plus grande partie du site, consisteront en une végétalisation de la bande riveraine).

Tableau 1 Description des interventions dans le littoral pour chacun des tronçons homogènes au parc-nature de l'île-de-la-Visitation

| Tronçon | Linéaire (m) | Superficie estimée dans le littoral (m ²) | Vocation des interventions en littoral |
|---------|----------------|---|--|
| G1A | 10 10 41 | 50 20 82 | Gradin (largeur maximale anticipée) Abords végétalisés du gradin, vocation mixte (renaturalisation + composante d'aménagement) Renaturalisation des berges |
| G1B | 30 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G2 | 3 83 | 3 166 | Petit accès pêcheur Renaturalisation des berges |
| G3A | 70 | 0 | Potentiel d'interventions pour la création d'un site de ponte pour la tortue géographique à évaluer. Sinon : aucune intervention. |
| G3B | 80 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G3C | 114 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G4a | 3 205 | 0 à 3 0 à 205 | Restauration d'une aire de pêche ou fermeture de celle-ci et revégétalisation. Haute probabilité : aucune intervention dans le littoral Faible probabilité : revégétalisation du pied du talus |
| G4b | 81 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G5 | 61 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G6 | 68 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| G7 | 42 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D1 | 40 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D2 | 12 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D3 | 16 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D4 | 58 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D5 | 67 | 0 à 67 | Évaluation du potentiel de bonification de l'habitat aquatique sans phytotechnologies en rive. Sinon aucune intervention dans le littoral. |
| D6 | 94 | 188 | Vocation mixte (renaturalisation et stabilisation), considérant la relative proximité du chemin, dont le tracé sera toutefois modifié pour élargir la bande riveraine végétalisée. |
| D7a | 47 | 94 | Vocation mixte (renaturalisation et stabilisation), considérant la proximité du chemin. |
| D7b | 45 45 | 90 0 | La moitié bordant le chemin est considérée comme une intervention à vocation mixte, la composante de stabilisation y est importante vu la dégradation significative du talus et la proximité du sentier. La seconde moitié ne comportera pas d'interventions dans le littoral |
| D8 | 10 10 | 50 20 | Gradin (largeur maximale anticipée) Abords végétalisés du gradin (vocation mixte) |
| D9 | 63 | 126 | Renaturalisation de la berge |
| D10 | 25 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D11 | 67 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| D12 | 3 | 3 | Petit accès à l'eau et ses abords |

| Tronçon | Linéaire (m) | Superficie estimée dans le littoral (m ²) | Vocation des interventions en littoral |
|------------------------------|--------------|---|--|
| | 83 | 166 + superficie à déterminer | Renaturalisation de la berge, incluant une partie du marécage arborescent (déblai et création d'habitats aquatiques). La vaste majorité des déblais pour le marécage seront réalisés dans la 0-20 ans, mais une faible proportion des déblais pourrait entraîner des travaux dans la 0-2 ans. Note : En dépit du fait qu'il s'agisse de l'un des tronçons où la dégradation est la plus manifeste, la volonté de retirer les quelques éléments anthropiques (mobilier) de cette zone et la largeur importante de la bande riveraine nous mène à considérer que les interventions proposées ne visent pas la protection des infrastructures ou des usagers, mais bien la bonification des habitats. Par ailleurs, le patron d'érosion n'indique pas que, même à long terme, celle-ci pourrait menacer les infrastructures. |
| D13 | 36 | Superficie à déterminer | Création d'un marécage arborescent. La superficie dépendra des déblais pour la création d'habitats aquatiques. |
| D14 | 126 | 254 | Vocation mixte, incluant la stabilisation du talus pour le chemin à forte proximité, dont la relocalisation est incompatible avec les usages du parc. Le chemin, partiellement situé dans la zone d'inondation 0-20 ans, sera surélevé sous la forme d'une passerelle. Une part des interventions pourrait inclure l'utilisation de la 3 ^e coupe-type, soit les plançons renforcés. |
| D15 | 164 | 0 | Aucune intervention |
| D16 | 184 | 0-184 | Le scénario le plus probable est l'absence d'intervention dans le littoral. L'alternative serait la renaturalisation du pied de talus. La création potentielle d'un promontoire, conditionnelle au retrait du sentier qui empiète en rive, n'entraînerait aucune intervention dans le littoral. |
| D17 | 98 | 0 | Aucune intervention |
| D18 | 12 49 | 12 30 | Officialisation de chemins d'accès à l'eau. Îlots de plantation pour assurer la régénération (principalement au-dessus de la 0-2 ans, mais incluant des banquettes d'hélophytes) et intégration d'éléments naturels (troncs, pierres). |
| D19 | 30 | 150 | Retrait de l'ancienne décente de bateau/placette en pavé de béton, aménagements d'îlots de plantation pour assurer la régénération du couvert végétal, incluant des banquettes d'hélophytes, et intégration d'éléments naturels (troncs et pierres). |
| D20 | 79 | 80 | Aménagement d'îlots de plantation pour assurer la régénération du couvert végétal. |
| D21 | 61 | 0 | Aucune intervention |
| D22 | 82 | 0 | Aucune intervention |
| D23 | 354 | 0 | Aucune intervention |
| Total en restauration | 920 | 1256 | Note : Dans le cas où une fourchette de superficies ou de linéaires potentiels étaient indiqués, la plus grande valeur est retenue pour le total. La superficie exclut le marécage. |
| Total mixte ou autre | 373 | 787 | Note : Dans le cas où une fourchette de superficies ou linéaires potentiels étaient indiqués, la plus grande valeur est retenue pour le total, même s'il s'agit d'un scénario très peu probable. La coupe-type 3, les rangs de plançon renforcés, pourrait s'appliquer de façon ponctuelle uniquement aux tronçons |

| Tronçon | Linéaire (m) | Superficie estimée dans le littoral (m ²) | Vocation des interventions en littoral |
|---|--------------|---|--|
| | | | considérés dans cette catégorie d'empiétements (le total demeure donc inchangé), pour un maximum de 120 mètres linéaires au total) |
| Total des interventions en littoral | 1293 | 2043 | |
| Légende des couleurs utilisées : ■ Interventions dont la vocation est la bonification des habitats et la renaturalisation ■ Interventions dont la vocation n'est pas uniquement la renaturalisation (stabilisation, protection d'infrastructures, accès à l'eau, etc.) ■ Linéaire et superficies exclus, car les interventions sont au-delà de la courbe de 0-2 ans. | | | |

2.6 Conclusions de la Ville concernant l'assujettissement du projet

Nous sommes d'avis qu'en vertu des exemptions prévues à l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement, et considérant la nature et la vocation des interventions prévues dans le littoral, le projet au parc-nature de l'Île-de-la-Visitation ne devrait pas être assujéti à une *Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*.

Nous entamerons sous peu la phase de conception détaillée, qui cristallisera la portée du projet et comprendra une réévaluation de l'application des coupes types proposées par Avizo, ainsi qu'une priorisation des interventions sous la limite de littoral. Votre décision concernant notre interprétation de la disposition précitée du règlement influencera significativement l'étendue des aménagements en pied de berges.

3. Secteur du Cap-Saint-Jacques du Grand parc de l'Ouest

L'audit des berges réalisé dans le réseau des grands parcs à l'automne 2021 a mis en évidence 11 tronçons homogènes dans le secteur du Cap-Saint-Jacques, soit en raison de leur dégradation ou de l'opportunité qu'ils présentaient pour la restauration des berges. Ces tronçons, dont le linéaire total est de 1 104 mètres, sont répartis dans sept secteurs, soit :

- Le chalet d'accueil;
- La maison Jacques-Richer-Dit-Louveteau;
- La clairière;
- L'embouchure;
- La maison Thomas-Brunet;
- La maison de la Pointe;
- La Solitude.

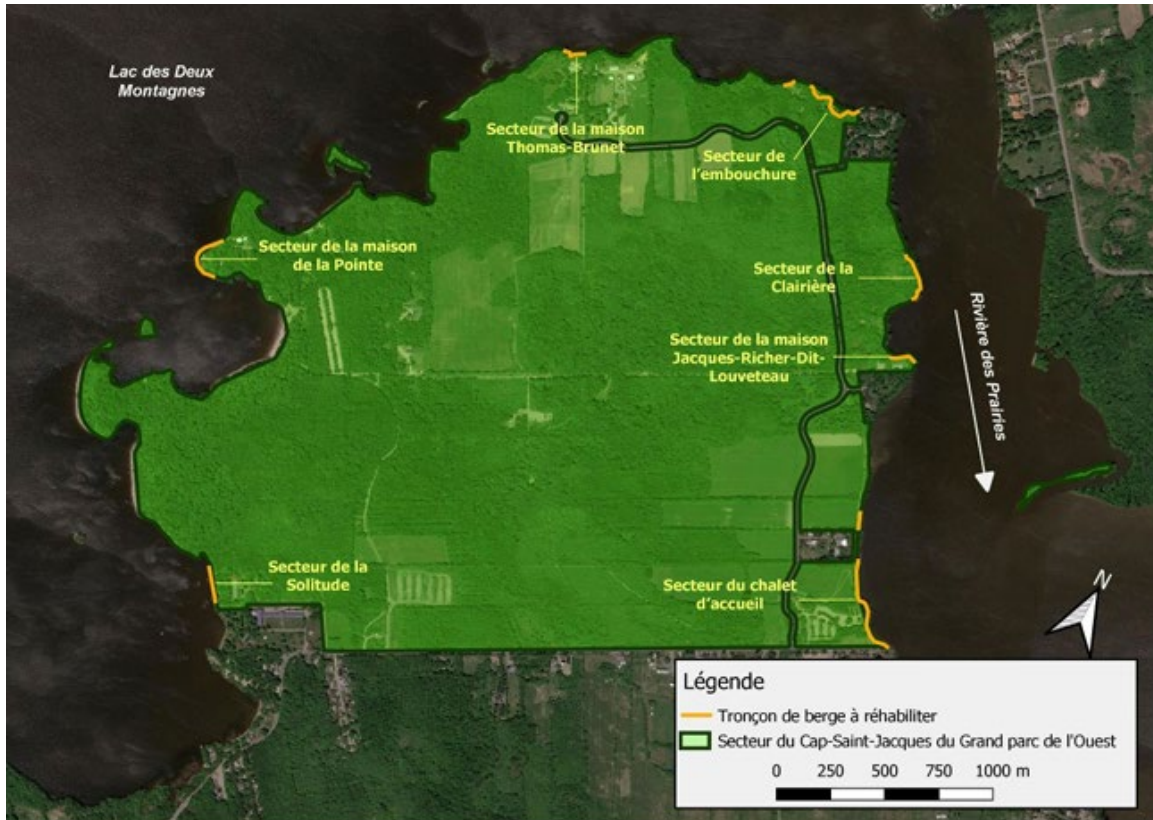


Figure 4 Secteurs des travaux en berges et tronçons

Un mandat de portée similaire à celui réalisé pour l'île de la Visitation a été octroyé à la firme Englobe et visait l'obtention de données bathymétriques, la caractérisation des habitats aquatiques et de la flore, la réalisation d'études hydrologiques, hydrauliques et hydrogéomorphologies, un diagnostic des berges, la recommandation de mesures d'amélioration des habitats, ainsi que le développement de concepts de réhabilitation des berges. Il s'est conclu en novembre 2024.

La présente demande se concentre sur les secteurs de la Solitude et de la maison de la Pointe, puisqu'il s'agit des deux secteurs pour lesquels les interventions sous le niveau de crue 0-2 ans sont uniquement destinées à la création ou la bonification des habitats aquatiques. Toutes les autres activités réalisées sous ce niveau sont répertoriées dans le *Tableau 2 – Description des interventions dans le littoral pour chacun des tronçons homogènes* et ajoutées au cumul du linéaire et de la superficie pour le calcul de l'atteinte du seuil déclencheur d'une PÉEIE.

3.1 Secteur de la Solitude

Ce secteur est caractérisé par la présence d'un mur de béton d'environ 2 mètres de hauteur qui s'étend sur toute la largeur du tronçon. Les abords immédiats du mur de soutènement sont catégorisés comme des habitats de type 1, 2 et 3 selon la classification des milieux sensibles de Pêches et Océans Canada, soit :

- **Type 1** : habitat peu profond composé de substrat fin avec présence de végétation, propice à la fraie et à l'alevinage des espèces phytophiles ou polyphiles comme la perche commune, le grand brochet et l'achigan à grande bouche;
- **Type 2** : habitat lentique végétalisé peu profond, à substrat grossier, propice à l'alevinage, l'alevinage et l'alimentation des espèces phytophiles;

- **Type 3** : habitat lentique non végétalisé peu profond, à substrat grossier, propice à la fraie d'espèces lithophiles comme l'achigan à petite bouche.

Les abords plus distants de ce tronçon sont constitués principalement d'habitats de classe 5 – considérés comme étant des habitats de faible sensibilité – et d'une présence ponctuelle d'habitats de type 4.

On y note une forte présence de mulettes (80 % des stations) à partir d'une profondeur de 0,2 mètre, ce qui en fait un élément sensible de cet environnement.

En bordure de rive, dans la partie exondée au pied du mur de béton, le substrat est principalement constitué de galets, ponctué de spartine pectinée sur environ 3,8 mètres de largeur, offrant un habitat favorable pour les poissons en période de crue.

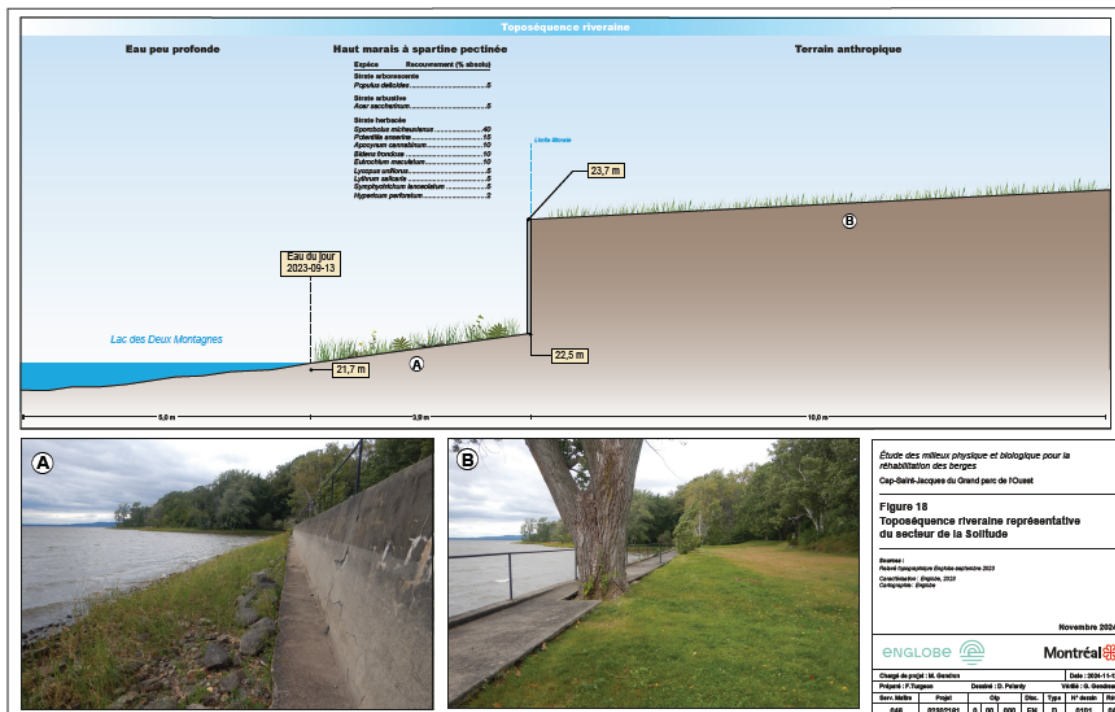


Figure 5 Toposéquence riveraine du secteur de la Solitude

3.2 Secteur de la maison de la Pointe

Les abords du secteur de la maison de la Pointe présentent un profil de classification d'habitat relativement similaire à celui du secteur de la Solitude, hormis la présence significativement plus étendue d'habitats de type 4, correspondant à des milieux peu profonds, constitués d'un substrat fin végétalisé, propice à la fraie et à l'alevinage d'espèces phytophiles.

Si le secteur présente des habitats assez variés, incluant plusieurs zones d'herbiers aquatiques, la zone située immédiatement sous le niveau de récurrence d'inondation 0-2 ans est caractérisée par une végétation arbustive très clairsemée, comme en témoignent les taux de recouvrement dans la zone du marécage identifiée sur la coupe ci-dessous (Figure 6).

La fréquence de mulettes y est modérée (30 % des stations). En bordure de rive, dans la zone exondée, la présence d'un marais à potentille ansérine et spartine pectinée d'une largeur d'environ 7,6 m constitue un habitat d'intérêt susceptible d'être utilisé par les poissons pour la fraie et l'alevinage. Le premier replat de talus est constitué d'un chemin asphalté et d'un muret de soutènement en pierres naturelles qui seront démantelés en partie dans le cadre des travaux.

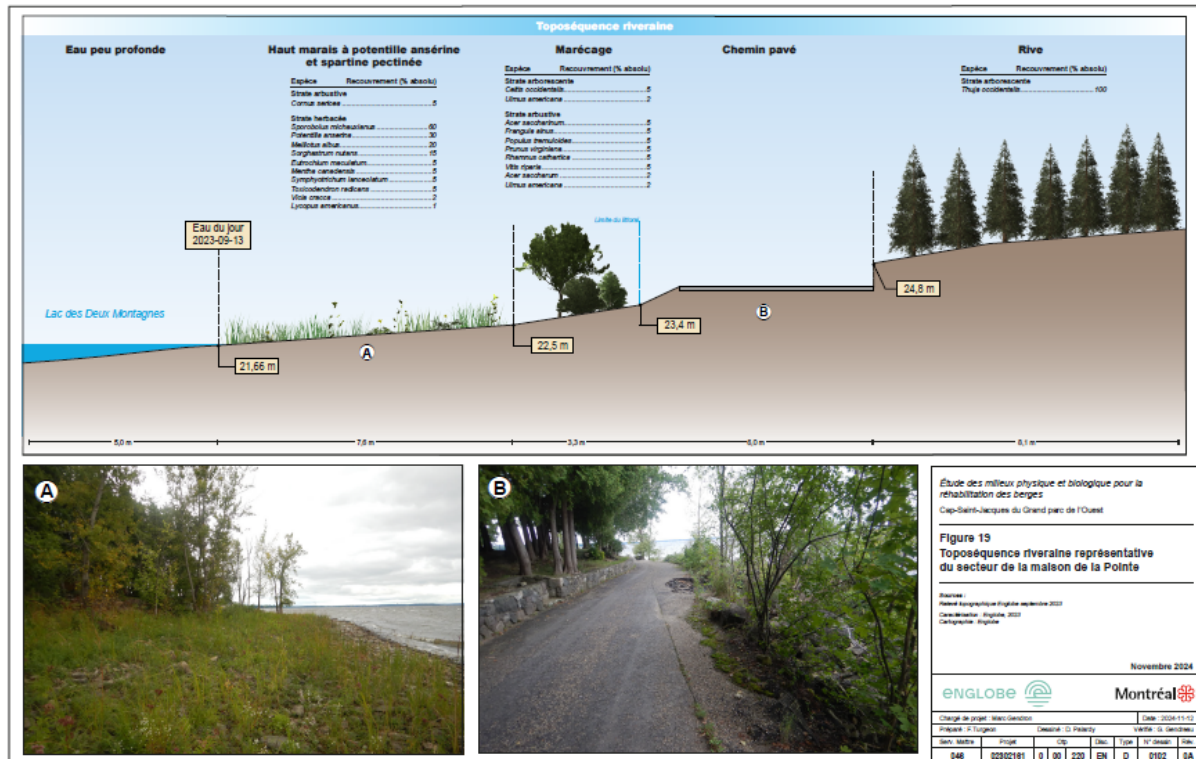


Figure 6 Toposéquence riveraine du secteur de la maison de la Pointe

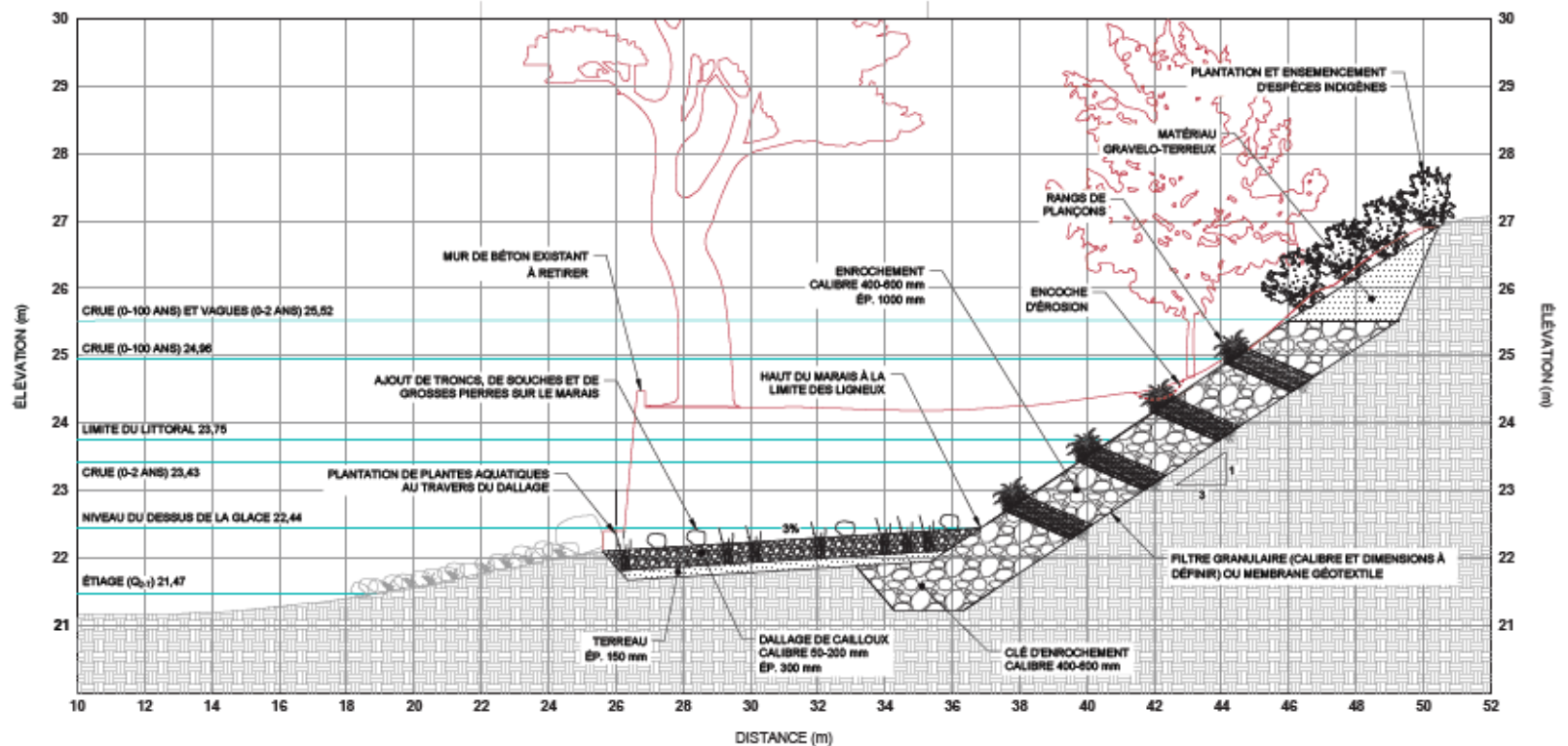
3.3 Aménagements proposés pour la bonification des habitats nécessitant des manipulations de sol sous le niveau 0-2 ans

Puisque la plupart des interventions prévues dans le cadre du projet dans le secteur du Cap-Saint-Jacques sont des interventions à vocation mixte, comportant à la fois des aménagements visant la bonification des habitats et des éléments dédiés à la stabilisation des berges ou à l'accès à l'eau par les usagers, la présente demande comptabilise presque toutes les interventions dans la détermination de l'assujettissement à une PÉEIE, en concordance avec l'esprit de l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement.

Seules deux interventions sont soustraites de la comptabilisation puisqu'elles n'ont, quant à elles, pour seule visée que la création ou la bonification des habitats aquatiques. La première est la création de nouveaux habitats par le retrait de remblai et d'un mur de soutènement dans le secteur de la Solitude, et la seconde est la mise en place de rangs de fagots entre les blocs de pierre déjà présents sur le site dans le secteur de la maison de la Pointe.

3.3.1 Secteur de la Solitude – retrait du mur et déblai :

Nous réputons le tronçon S1 comme une intervention purement dédiée à la création d'habitats aquatiques. En effet, quoique l'aménagement final comporte une composante grise (enrochement végétalisé avec insertion de plançons et avant-plage en dallage de cailloux végétalisés avec des hélrophytes) pour assurer la pérennité de celui-ci, les interventions réalisées résulteront en un recul vers l'intérieur des terres de la limite du littoral de près de 15 mètres, afin de créer un habitat aquatique à l'emplacement actuel du remblai que supporte le mur. L'enrochement végétalisé sera ainsi aménagé dans une zone actuellement située derrière le mur existant et derrière le niveau 0-2 ans, telle que délimitée par le plus récent feuillet de la CMM adopté (31H05-020-1703, numéro de règlement 2021-91). L'analyse d'Englobe catégorise par ailleurs ce tronçon comme étant de classe d'érosion 3, soit « érosion mineure – très progressive ou très localisée », et le risque lié à l'érosion comme « faible ».



LÉGENDE :
 — PROFIL ACTUEL
 — À RETIRER
 — AJOUTS OU MODIFICATIONS
 — NIVEAUX D'EAU
 ■ TERRAIN NATUREL
NOTE :
 • RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE : COVD28 (NMM)

**SCHÉMA DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS
 SOLITUDE (S1) - ENROCHEMENT AVEC RANGS DE PLANÇONS ET MARAIS AVEC DALLAGE :**

CHAÎNAGE 0+072
 ÉCHELLE HORIZONTALE 1:120
 ÉCHELLE VERTICALE 1:60

ENGLOBE  Englobe Corp.
 101, rue Saint-Jacques, 6e, 630
 Montréal, QC H2S 1L3
 T 514 363 3351
 F 514 657-8120

| | | |
|------------------------------|---|------------------------|
| Client : Environnement | Préparé par : M. Gendreau, ing., et coll. | Validé par : |
| Échelle : Echelles multiples | Dessiné par : G. Vein, CH | Approuvé par : |
| Date : 13/11/2024 | No. de la figure : | Éc |
| Mise en page : 02_21 | Format papier : A3 (841x1191mm) | No. d'enregistrement : |

| Rang | Projet | Phase | Disc. | Type | Nb. des / No. Dessin | Nbs. |
|------|--------------|-------|-------|------|----------------------|------|
| 10 | 02302161.000 | 0100 | EN | D | 0400 | 00 |

Figure 7 Aménagements proposés au secteur de la Solitude

3.3.2 Secteur de la maison de la Pointe – Rangs de fagots :

Les aménagements sur le tronçon P1 dans le secteur de la maison de la Pointe incluent un enrochement végétalisé au-dessus de la courbe de crue 0-2 ans, afin de contrer l'érosion observée au mi-talus.

La seule intervention proposée sous la ligne 0-2 ans – et bien en deçà de l'encoche d'érosion observée – est la mise en place de rangs de fagots destinés à végétaliser l'avant-plage et à bonifier l'habitat aquatique. Cette intervention n'est pas requise pour assurer la stabilité du talus et n'est donc pas considérée comme une intervention à vocation mixte. Elle a plutôt pour but d'assurer la continuité écologique de l'ouvrage en berge.

Les autres interventions proposées, au-dessus de la courbe de récurrence 0-2 ans, comportent le remplacement d'un chemin asphalté et d'un muret de soutènement en pierres naturelles par un enrochement végétalisé par des rangs de plançons.

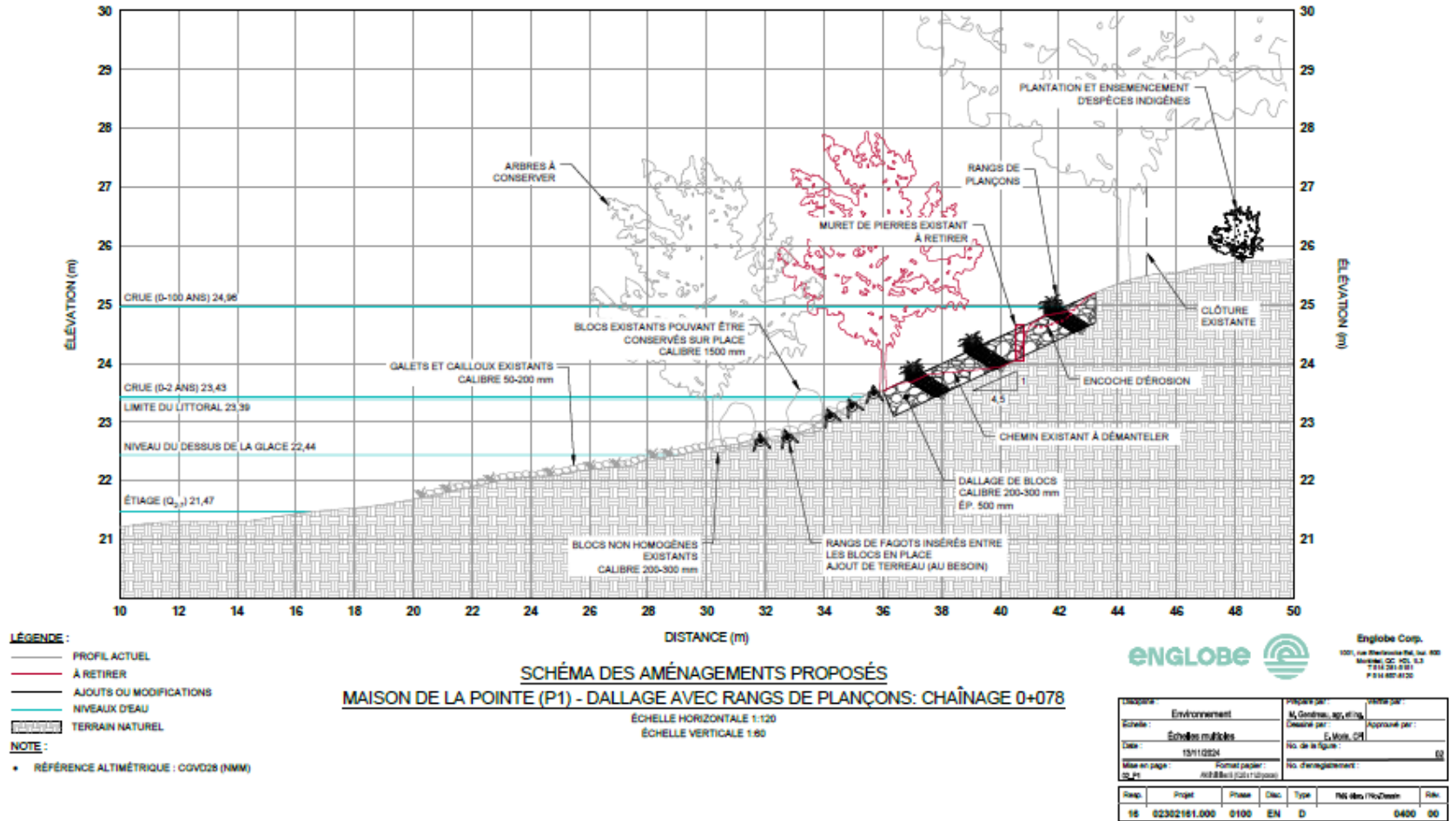


Figure 8 Aménagements proposés au secteur de la maison de la Pointe

3.4 Bénéfices attendus pour les poissons à fort potentiel de présence

De façon similaire aux aménagements conçus pour le parc-nature de l'Île-de-la-Visitation, les aménagements proposés pour le secteur du Cap-Saint-Jacques présentent des bénéfices importants pour la qualité des habitats aquatiques et riverains du parc-nature, soit :

- la création de zones propices à la fraie pour plusieurs espèces;
- la création d'abris et de zones ombragées;
- l'augmentation des sources d'alimentation pour plusieurs espèces;
- la création d'habitats.

Les données sur les poissons dans le secteur du Cap-Saint-Jacques proviennent principalement de deux sources, l'une concernant la communauté de poissons du lac des Deux Montagnes et l'autre sur les habitats de reproduction en eau vive dans les rapides du Cap-Saint-Jacques et de Lalemant, soit :

- Le rapport d'opération du réseau de suivi ichtyologique (RSI) : Secteur du lac des Deux Montagnes (Bernatchez et coll. 2021) ;
- L'étude de l'utilisation printanière des rapides Lalemant et du Cap-Saint-Jacques par les poissons (Laramée, 1984).

Les espèces les plus abondantes, tous types de pêche confondus, sont la laquaiche argentée (*Hiodon tergisus*), la perche jaune (*Perca flavescens*), la barbue de rivière (*Ictalurus punctatus*), le crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*) et le crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*).

Six espèces à statut fédéral ou provincial ont été répertoriées, soit l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), le chevalier de rivière (*Moxostoma carinatum*), l'alose savoureuse (*Alosa sapidissima*), le méné à tête rose (*Notropus rubellus*), le méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) et le dard de sable (*Ammocrypta pellucida*). Dans le secteur du parc du Cap-Saint-Jacques, seul le dard de sable a cependant été identifié dans la base de données du CDPNQ.

D'autres espèces d'importance pour la pêche récréative ont également été pêchées, soit le doré jaune (*Sander vitreus*), le doré noir (*Sander canadensis*), le grand brochet (*Esox lucius*) et l'achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*).

3.4.1 Création de zones propices à la fraie

La mise en place de fagots sous la courbe de récurrence 0-2 ans permettra aux espèces phytophiles ou polyphiles comme la perchaude, le crapet-soleil, le crapet arlequin et le grand brochet, de déposer leurs œufs sur la végétation immergée. Les racines et branches de saule submergées procureront des sites de fraie de qualité pour ces espèces.

3.4.2 Création d'abris et de zones ombragées

Les racines et branches submergées des saules offriront également des abris contre les prédateurs qui pourront bénéficier à plusieurs espèces, que ce soit à leur stade de développement adulte ou juvénile. Ces espèces comprennent la laquaiche argentée, la perchaude le crapet-soleil, le crapet arlequin, le doré jaune, le doré noir, ainsi que le dard de sable.

L'ajout de troncs et de grosses pierres dans la zone de littoral nouvellement créée par le retrait du mur de soutènement dans le secteur de la Solitude contribuera davantage à la création d'abris et à l'augmentation de l'hétérogénéité du milieu.

3.4.3 Augmentation des sources d'alimentation

En créant des micro-habitats complexes qui abritent une grande diversité d'organismes aquatiques, les racines et branches submergées de saules contribueront à augmenter la disponibilité de proies pour les espèces prédatrices comme le grand brochet, le doré jaune et l'achigan à petite bouche. La présence des saules favorisera la croissance d'invertébrés aquatiques comme les larves d'insectes, les crustacés et d'autres proies se nourrissant des débris organiques.

3.4.4 Création d'habitats

Le démantèlement du mur de soutènement du secteur de la Solitude, ainsi que le retrait de remblai derrière celui-ci représenteront en eux-mêmes un gain important d'habitat pour les espèces aquatiques. Les interventions proposées (troncs d'arbres, roches, rangs de plançons, dallage de cailloux et plantation d'hélophytes) permettront de bonifier ce nouvel habitat (type 2) qui favorisera l'alevinage, la fraie et l'alimentation de diverses espèces.

L'aménagement favorisera notamment la présence de végétation entre le niveau d'étiage et le niveau de crue 0-2 ans, favorable à la fraie d'espèces phytophiles printanières, telles que le grand brochet et la perchaude.

3.5 Bénéfices attendus pour les bivalves à fort potentiel de présence

De nombreuses espèces de bivalves ont été identifiées à proximité du secteur de la Solitude et de la maison de la Pointe, notamment à l'anse à l'Orme située au sud-ouest du Cap Saint-Jacques. Les données du CDPNQ font état de la présence de cinq espèces de moulettes à statut, soit l'elliptio à dents fortes (*Elliptio crassidens*), l'elliptio pointu (*Elliptio dilatata*), le potamile ailé (*Potamilus alatus*), l'anodonte du gaspateau (*Utterbackiana implicata*) et la leptodée fragile (*Leptodea fragile*).

Bien que la présence de moulettes ait été constatée sur les deux sites d'interventions, elle est particulièrement marquée dans le secteur de la Solitude. L'aménagement proposé dans ce secteur créera de nouveaux habitats propices aux moulettes, composés d'un substrat stable de cailloux et de galet, en eaux peu profondes et bien oxygénées.

Comme précisé à la section 3.2, les aménagements dans les secteurs de la maison de la Pointe et de la Solitude produiront des conditions favorables à de nombreuses espèces de poissons, incluant les espèces hôtes des moulettes précitées (la perchaude, le crapet-soleil, l'achigan à petite-bouche, le doré jaune, le crapet arlequin et l'alose savoureuse).

3.6 Bénéfices attendus les tortues

La présence de la tortue géographique (*Graptemys geographica*), de la tortue peinte (*Chrysemys picta*), et de la tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) est connue dans le secteur du Cap-Saint-Jacques, tant grâce à la réalisation d'inventaires que d'observations opportunistes. Les aménagements des secteurs de la maison de la Pointe et de la Solitude ne sont pas spécifiquement conçus pour bénéficier aux testudines, mais l'intégration d'aménagements favorables aux tortues au projet d'ensemble sera considérée à la phase de conception détaillée. La portion ouest de la baie du havre aux Tortues, à proximité du secteur de la maison de la Pointe, a notamment été identifiée comme une zone propice à l'aménagement de zones de pontes en retrait des secteurs particulièrement achalandés.

3.7 Bilan des travaux de remblai/déblai sous la 0-2 ans en fonction de leur vocation

Le tableau ci-dessous présente les interventions envisagées dans le littoral. Semblablement au bilan pour le parc-nature de l'Île-de-la-Visitation, le tableau présente un portrait conservateur, puisque l'étape de conception détaillée permettra de raffiner les concepts d'aménagement. Les directives données aux concepteurs garantiront qu'aucune modification potentielle ne résulte en un empiètement supplémentaire, qu'il soit temporaire ou permanent, à moins qu'une opportunité de pure bonification des habitats ne soit identifiée (ex. sites de pontes pour la tortue).

Le tableau exclut les interventions en milieu terrestre, incluant les interventions dans la rive au-dessus du niveau 0-2 ans. Tous les tronçons composant les secteurs soumis lors du dépôt de l'avis de projet sont présentés, même si la nécessité d'y réaliser des aménagements a été révisée depuis. Il y a donc une distinction à faire entre les secteurs sans intervention « Aucune intervention » et les secteurs où des interventions sont réalisées, mais uniquement hors du littoral « Aucune intervention dans le littoral ».

Tableau 2 Description des interventions dans le littoral pour chacun des tronçons homogènes dans le secteur du Cap-Saint-Jacques du Grand parc de l'Ouest

| Tronçon | Longueur (m) | Superficie (m2) | Vocation des interventions en littoral |
|--|--------------|-----------------|--|
| S1 | 109 | 93 | Retrait d'un mur de soutènement et déblais de sol derrière le mur existant pour la création d'habitats aquatiques – la plus grande part des interventions est en milieu terrestre. |
| P1 | 167 | 603 | Cinq rangs de fagots sous la courbe de 0-2 ans. L'enrochement est entièrement situé au-dessus pour contrer l'effet d'érosion des glaces et des vagues. |
| B1 | 85 | 474 | Stabilisation – restauration du muret patrimonial à l'identique |
| E1 | 40 | 0 | Aucune intervention |
| E2 | 50 | 468 | Stabilisation – Dallage de cailloux avec plantation d'arbustes |
| E3 | 40 | 0 | Aucune intervention |
| E4 | 40 | 260 | Stabilisation – Dallage de cailloux avec plantation d'arbustes |
| E5-E6 | 5 | 14 | Stabilisation – Dallage de cailloux et galets |
| E5-E6 | 24 | 150 | Protection des arbres avec enrochement et rangs de plançons |
| C1 | 25 | 0 | Aucune intervention |
| C2 | 15 | 173 | Stabilisation et accès à l'eau – Enrochement en paliers et enrochement végétalisé |
| C3 | 80 | 0 | Aucune intervention |
| C4 | 25 | 0 | Aucune intervention |
| R1 | 20 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| R2 | 60 | 0 | Aucune intervention dans le littoral |
| A1 | 45 | 0 | Aucune intervention |
| A2 | 29 | 171 | Stabilisation – Enrochement avec rangs de plançons |
| A3 | 39 | 0 | Aucune intervention |
| A4a | 50 | 46 | Stabilisation – Dallage de cailloux |
| A4b | 121 | 763 | Stabilisation – Enrochement avec rangs de plançons et caissons végétalisés |
| A5 | 54 | 420 | Stabilisation – Enrochement avec rangs de plançons |
| Total en restauration | 276 | 696 | |
| Total mixte ou autre | 473 | 2 939 | |
| Total des interventions en littoral | 749 | 3 635 | |
| Légende des couleurs utilisées : | | | |
| ■ Interventions dont la vocation est la bonification des habitats et la renaturalisation | | | |

- Interventions dont la vocation n'est pas uniquement la renaturalisation (stabilisation, protection d'infrastructures, accès à l'eau, etc.)
- Linéaire et superficies exclus, car les interventions sont au-delà de la courbe de 0-2 ans.

3.8 Conclusions concernant l'assujettissement du projet

Bien que les interventions totales sous la courbe de récurrence 0-2 ans dépassent le seuil déclencheur d'une PÉEIE, 276 mètres linéaires et 696 mètres carrés sont réalisés dans le seul but de créer ou de bonifier les habitats aquatiques, diminuant par conséquent la longueur et la superficie d'intervention respectivement à 473 mètres et 2 939 m.

Nous sommes ainsi d'avis qu'en vertu des exemptions prévues à l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement, et considérant la nature et la vocation desdites interventions dans le littoral, le projet dans le secteur du Cap-Saint-Jacques du GPO ne devrait pas être assujéti à une PÉEIE.

Votre décision concernant notre interprétation de la disposition précitée du règlement influencera significativement l'étendue des aménagements en pied de berges. Considérant les coûts pour les citoyens montréalais, ainsi que l'allongement de l'échéancier du projet en cas de réalisation d'une PÉEIE, le refus de la présente demande de non-assujettissement entraînerait le retrait du projet d'interventions présentant des bénéfices écologiques significatifs pour les habitats aquatiques.