# PLAN D'ACTION

SUR LA GESTION INTÉGRÉE DU SAINT- LAURENT – ZONE DE QUÉBEC - JUILLET 2017 -





### TABLE DES MATIÈRES

LA GESTION INTÉGRÉE DU SAINT-LAURENT	1
LA GESTION INTÉGRÉE ET LE PLAN D'ACTION SAINT-LAURENT	1
UNE DÉMARCHE DE CONCERTATION	1
LA TCR DE QUÉBEC	2
QUELQUES PRINCIPES DIRECTEURS	3
LA DÉMARCHE	4
Mobilisation	4
Connaissance du territoire à l'étude	4
Diagnostic et thèmes prioritaires	4
Actions, mise en œuvre et suivi	5
LES ENJEUX	5
Approvisionnement de prises d'eau municipales	5
Biodiversité et services écologiques	5
Pérennité des infrastructures et des usages	6
Qualité des paysages fluviaux	6
Retombées de l'industrie maritime	6
Retombées de l'industrie touristique	7
Santé publique	7
Sécurité publique	7
Usages récréatifs et collectifs du fleuve	7
ÉNONCÉ DE VISION : CE QUE NOUS VOULONS ATTEINDRE	8
ACTIONS PAR GRANDS THÈMES	9
1. QUALITÉ DE L'EAU DU FLEUVE	9
2. ACCÈS PUBLICS ET MILIEUX NATURELS AUX ABORDS DU FLEUVE	13
3. DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE	19
4. SENSIBILISATION, ÉDUCATION ET PROMOTION	22
5. GOUVERNANCE	24

### LA GESTION INTÉGRÉE DU SAINT-LAURENT

#### LA GESTION INTÉGRÉE ET LE PLAN D'ACTION SAINT-LAURENT

Depuis déjà plusieurs années, il a été choisi de privilégier au Québec une gestion intégrée des ressources en eau dans une perspective de développement durable. La gestion intégrée, une approche de plus en plus préconisée à plusieurs endroits dans le monde, permet de tenir compte des besoins multiples associés aux ressources hydriques, de la multitude et de la complexité des enjeux qui y sont associés, ainsi que de nombreux intervenants concernés. Ainsi, la gestion intégrée permet de répondre aux prérogatives d'une utilisation durable de l'eau, soit une protection adéquate des milieux naturels ainsi que le développement économique et social du territoire. Elle prend donc en compte les aspects physiques, biologiques, chimiques, économiques et sociaux dans le processus de planification et de suivi des actions définies. La gestion intégrée implique une approche de concertation permettant de concilier les divers intérêts et besoins liés aux ressources hydriques ainsi qu'une harmonisation des différents usages qui y sont liés. Ceci se traduit par un mode de gouvernance permettant aux acteurs intéressés, sur une base volontaire, de s'impliquer dans la planification, le choix et l'application des actions concertées visant la protection et la mise en valeur des ressources hydriques.

L'instauration d'une nouvelle gouvernance des ressources en eau au Québec a été entreprise avec l'adoption de la Politique nationale de l'eau en 2002, et confirmée par l'adoption en 2009 de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection. Cette loi confirme l'intérêt du Québec pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée du Saint-Laurent. À ce titre, elle permet au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) de mettre en place des mécanismes de gouvernance permettant d'assurer une concertation des utilisateurs et des divers milieux intéressés, et de planifier et d'harmoniser des mesures de protection et d'utilisation des ressources en eau et des autres ressources naturelles qui en dépendent.

Le Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026 préconise la mise en place d'une gestion intégrée du Saint-Laurent (GISL) regroupant des considérations environnementales, sociales et économiques. La mise en œuvre de la GISL permet d'étendre l'approche de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) à l'ensemble du Québec méridional en complétant la couverture du territoire déjà visé par la gestion intégrée de l'eau par bassin versant déployée par le gouvernement du Québec. La GISL mène à l'instauration progressive de tables de concertation régionales qui sont toutes associées à une des zones de gestion intégrée des ressources en eau du Saint-Laurent.<sup>1</sup>

#### UNE DÉMARCHE DE CONCERTATION

Les tables de concertation régionale (TCR) sont des entités permanentes et autonomes qui ont pour mission de permettre aux différents intervenants régionaux, concernés par la gestion des ressources et des usages de leur portion du Saint-Laurent, de planifier et d'harmoniser leurs actions afin de contribuer à la gestion intégrée du Saint-Laurent.

Les TCR visent à :

- Favoriser la concertation entre les intervenants régionaux concernés par les enjeux du Saint-Laurent;
- Contribuer au développement, à l'adoption, à la mise en œuvre et au suivi d'un plan de gestion intégrée régional (PGIR), avec la collaboration des divers acteurs intéressés.

Le territoire du Saint-Laurent a été subdivisé en douze zones de gestion intégrée des ressources en eau allant du Haut Saint-Laurent jusqu'au golfe du Saint-Laurent. Chacune de ces zones fera l'objet d'une gestion intégrée grâce à la mise en place de tables de concertation. Parmi les douze zones de gestion intégrée, on retrouve la zone de Québec qui couvre un territoire allant de Saint-Augustin-de-Desmaures au territoire de Sault-au-Cochon sur la rive nord, la ville de Lévis et les municipalités riveraines de la MRC de Bellechasse sur la rive sud ainsi que l'île d'Orléans.

#### LA TCR DE QUÉBEC

La Table de concertation régionale de la zone de Québec (TCRQ) a été fondée en mars 2014. La composition de cette table a été définie grâce à un processus ayant permis aux différents acteurs de l'eau d'y désigner des représentants. La table regroupe dix-sept membres :

- quatre représentants des élus municipaux;
- quatre représentants du secteur économique;
- quatre représentants du secteur communautaire et environnemental;
- deux représentants des organismes de bassins versants de la région;
- un représentant du secteur autochtone;
- un représentant de la ZIP Québec Chaudière-Appalaches;
- un président désigné par la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ),
  l'organisation qui assure la coordination des activités de la TCRQ.





#### QUELQUES PRINCIPES DIRECTEURS

La gestion intégrée du Saint-Laurent mise en place par la TCR de Québec se fait en tenant compte d'un certain nombre de principes directeurs qui reflètent l'esprit de la démarche :

- Le territoire de la TCRQ fait partie d'un ensemble plus grand qui inclut les Grands Lacs, le fleuve Saint-Laurent et les bassins versants de la région, et dont les composantes peuvent s'influencer. Nos actions s'inscrivent dans une dynamique de gestion intégrée.
- Le fleuve et ses abords constituent des atouts permettant de contribuer au bienêtre et à la santé des citoyens, à la richesse de la biodiversité et au développement économique de la région.
- Les pratiques durables sont privilégiées : les retombées des actions entreprises peuvent être optimisées en considérant à la fois des aspects sociaux, environnementaux et économiques à long terme.
- Une approche concertée permet de canaliser les ressources plus efficacement sur les enjeux identifiés; lorsqu'applicables, les décisions sont basées sur des connaissances scientifiques.
- Les problèmes ne pourront pas être abordés dans leur ensemble de façon simultanée sur tout le territoire : une priorisation des actions optimisera l'action concertée.
- Le Plan de gestion intégrée régional est un document évolutif faisant l'objet d'un suivi et d'une mise à jour récurrente.
- Les actions privilégiées permettront l'atteinte de résultats concrets et mesurables.
- Les pouvoirs publics et les autres organisations concernées travaillent ensemble à la concrétisation du plan en faisant preuve d'ouverture.
- La démarche se fait dans un souci de transparence et est appuyée par des actions de communication et de sensibilisation auprès des citoyens.

#### LA DÉMARCHE

#### Mobilisation

La mise en place de la gestion intégrée du Saint-Laurent implique la mobilisation d'intervenants concernés par les différents enjeux reliés au Saint-Laurent. Cette mobilisation se fait autour de la Table de concertation régionale qui regroupe des membres des milieux environnemental et économique, ainsi que des représentants du milieu municipal. Les membres de la TCRQ sont élus par les intervenants de leur secteur d'activité et sont ainsi représentatifs de leur milieu. Ils sont choisis pour des mandats renouvelables de trois ans.

Outre la table de concertation, la mobilisation se fait autour de comités de travail regroupant des intervenants du milieu désirant contribuer aux réflexions sur le PGIR. C'est ainsi que quatre comités de travail ont été mis sur pied durant la première année des travaux sur le PGIR, chaque comité étant responsable d'un chantier thématique visant à préparer un portrait et un diagnostic pour les thèmes attribués. La réflexion s'est poursuivie par l'entremise d'un processus participatif, incluant un atelier de travail regroupant des acteurs de l'eau, ainsi qu'une consultation publique en ligne sur les éléments prioritaires à prendre en compte dans la démarche. La TCRQ tient aussi une assemblée annuelle, une occasion de faire une mise à jour sur ses travaux auprès des intervenants du milieu.

La mobilisation ayant mené à l'élaboration d'un premier PGIR pour la zone de Québec a ainsi permis de miser sur l'expertise des intervenants du milieu grâce à une trentaine de rencontres des comités de travail en plus d'une dizaine de rencontres de la table de concertation. Une quarantaine de personnes représentant près de vingt organisations du milieu ont participé aux rencontres des comités de travail qui étaient ouvertes à tous. La mise en œuvre des différentes actions du PGIR continuera d'impliquer les intervenants du milieu qui sont appelés à contribuer à la réalisation et au suivi des actions.

#### Connaissance du territoire à l'étude

L'élaboration d'un portrait complet pour la zone de Québec s'est fait par l'entremise de quatre chantiers thématiques : **ressources hydriques**, **écosystèmes**, **milieu de vie**, **développement économique**. Cette démarche a permis de dresser un portrait global du territoire à l'étude pour les différents aspects reliés à ces grands thèmes, sur la base de la documentation existante qui a été inventoriée et analysée. Le premier portrait de la zone de Québec prend la forme de 42 fiches descriptives accompagnées de cartes illustrant les différents phénomènes décrits.

#### Diagnostic et thèmes prioritaires

Les nombreux éléments du portrait ont été revus dans le cadre des chantiers thématiques afin de dégager de grands constats, de cerner des problématiques, leurs causes, leurs impacts ainsi que les menaces à plus long terme qui peuvent leur être associées. La réflexion a aussi permis d'identifier de nombreuses pistes d'action concernant l'acquisition de connaissances manquantes sur certains phénomènes ou la mise en place de mesures concrètes sur le terrain.

Le processus de diagnostic a été bonifié d'une démarche participative prenant la forme d'une consultation publique en ligne et d'un atelier de travail regroupant une cinquantaine d'acteurs de l'eau. La réflexion en comités de travail et la démarche participative, en plus des discussions de la table de concertation, ont permis de dégager cinq grands thèmes prioritaires structurant le plan d'action :

- 1. Qualité de l'eau du fleuve
- 2. Accès publics et milieux naturels aux abords du fleuve
- 3. Développement économique
- 4. Sensibilisation, éducation et promotion
- 5. Gouvernance

#### Actions, mise en œuvre et suivi

Sur la base des thèmes prioritaires et des pistes de solution identifiées, des actions ont été définies afin de répondre aux problématiques soulevées, incluant les besoins d'acquisition de connaissances. Des partenaires potentiels ont aussi été identifiés, partenaires qui pourront contribuer à la mise en œuvre des mesures proposées. Celle-ci impliquera nécessairement la collaboration des intervenants du milieu tant pour l'attribution de ressources que pour le partage d'expertise, et pour le suivi des mesures.

#### **LES ENJEUX**

Dans le cadre de l'élaboration du PGIR de la zone de Québec, neuf grands enjeux ont été identifiés. Ces enjeux constituent des éléments qui peuvent être influencés par la mise en œuvre ou non des actions proposées dans le PGIR. La majorité de ces actions concernent plusieurs enjeux à la fois.

#### Les neuf enjeux identifiés :

- Approvisionnement en eau potable
- Biodiversité et services écologiques
- Pérennité des infrastructures et des usages
- Qualité des paysages fluviaux
- Retombées de l'industrie maritime
- Retombées de l'industrie touristique
- Santé publique
- Sécurité publique
- Usages récréatifs et collectifs du fleuve

#### Approvisionnement de prises d'eau municipales

Le fleuve représente, dans la zone de Québec, une source d'eau alimentant une prise d'eau de la ville de Québec et deux prises d'eau de la ville de Lévis. Ces prises d'eau desservent globalement près de 200 000 personnes dans la grande région. Plusieurs éléments affectant la qualité de l'eau du fleuve pourraient avoir à plus long terme un impact sur l'approvisionnement en eau potable, et devraient être pris en compte dans les démarches de planification visant à en assurer la pérennité. Une disponibilité adéquate d'eau potable dépend principalement d'un bon système de traitement et de distribution, en plus d'un contrôle de qualité rigoureux. Toutefois, la protection des sources d'eau devient de plus en plus importante dans un contexte où celles-ci sont exposées à divers risques ou menaces. Pour le Saint-Laurent, celles-ci concernent entre autres la présence de contaminants émergents, la salinité ou les risques d'accidents technologiques. Cet enjeu est lié à une meilleure connaissance de la qualité de l'eau, des menaces qui l'affectent ainsi que des impacts qui peuvent en découler.

#### Biodiversité et services écologiques

Le fleuve et ses abords sont caractérisés par une grande variété de milieux naturels, dont des boisés, différents types de milieux humides ainsi que des milieux aquatiques. Ces milieux naturels jouent un rôle important pour le maintien d'une biodiversité représentative de la région et de la pérennité de diverses espèces fauniques et végétales. La zone de Québec compte entre autres des espèces floristiques associées au Saint-Laurent qui sont menacées. Elle compte aussi plusieurs espèces fauniques à statut précaire, soit menacées, vulnérables ou encore susceptibles de l'être.

Outre le maintien de la biodiversité, les milieux naturels fournissent des services écologiques qui prennent différentes formes. Soulignons entre autres la capacité des écosystèmes à contrôler l'érosion et les inondations en rive, à purifier l'eau et l'air, et à tempérer les effets du climat. Les milieux naturels fournissent aussi des services écologiques offrant des bénéfices non matériels liés à la qualité du milieu de vie : paysage, opportunités récréatives et autres.

#### Pérennité des infrastructures et des usages

Le fleuve est caractérisé dans la zone de Québec par une dynamique particulière pouvant avoir un impact sur les secteurs riverains et les usages qui les caractérisent. Entre autres, les niveaux d'eau, associés aux marées et amplifiés par des ondes de crues de tempête, peuvent expliquer des processus sévères d'érosion dans les secteurs exposés aux vents dominants. Au fil du temps, ce phénomène pourrait avoir un impact sur la pérennité du cadre bâti et des infrastructures le long des côtes. L'intégrité écologique des marais maritimes côtiers pourrait aussi être remise en cause.

On retrouve, à plusieurs endroits de la zone de Québec, des ouvrages protégeant les berges, incluant des murets de protection qui ont été construits dans les années 1960. Plusieurs ouvrages sont toutefois dégradés et doivent faire l'objet de réparation. Dans certains cas, l'établissement de résidences en haut de plage, requérant des remblais et des ouvrages de protection, peut être à l'origine de l'aggravation de l'érosion des plages et des marais. Aussi, malgré les nombreux ouvrages de protection sur les berges de la région, certains secteurs de la zone sont vulnérables au phénomène de submersion lors d'événements de grandes marées et d'ondes de crues de tempête provenant de l'est, exposant les secteurs riverains et le cadre bâti.



#### Qualité des paysages fluviaux

La région de Québec est dotée de paysages marquants, entre autres grâce à la présence du fleuve. L'envergure du corridor fluvial donne accès à des panoramas emblématiques et spectaculaires correspondant à de larges portions de territoire. La nature, la qualité visuelle des éléments visibles et leur envergure font ces panoramas d'importantes composantes identitaires. De plus, la qualité scénique régionale contribue à l'attractivité de la région de Québec.

La beauté des paysages représente d'ailleurs un facteur de décisions dans le choix d'une destination de voyage. Ainsi, bon nombre de voyageurs choisissent des itinéraires thématiques et des routes touristiques pour observer de beaux paysages. Voir le Saint-Laurent et admirer ses paysages font d'ailleurs partie des principaux attraits et activités identifiés et promus par Tourisme Québec.

#### Retombées de l'industrie maritime

La grande région de Québec est caractérisée par des activités portuaires sur les deux rives du fleuve. On retrouve sur la rive sud les installations portuaires de Valero qui desservent la raffinerie située à Lévis. On retrouve sur la rive nord les installations du port de Québec caractérisées par des terminaux voués principalement à la manutention de produits en vrac. Le port de Québec constitue aussi le plus important port du Saint-Laurent pour les croisières internationales. Le caractère portuaire et maritime de la grande région attire aussi de nombreuses entreprises et organisations œuvrant dans ce domaine, incluant des entreprises de services dont la présence bonifie l'activité économique découlant de ce secteur d'activités. Cette grappe maritime génère dans la grande région de Québec des retombées économiques considérables.

#### Retombées de l'industrie touristique

Le Saint-Laurent constitue un atout important pour la mise en valeur touristique de la grande région de Québec. Les activités touristiques directement associées au fleuve sont nombreuses et génèrent des retombées économiques considérables grâce à l'apport d'argent neuf provenant des visiteurs. La région se distingue entre autres pour l'importance des croisières internationales. Cette activité a connu une forte croissance au cours des dernières années avec une progression constante du nombre de passagers. Cette industrie, en plus de générer des retombées économiques, donne une visibilité importante à la grande région auprès de la clientèle internationale. La région de Québec est aussi desservie par des croisières-excursions qui contribuent à diversifier l'offre touristique reliée au fleuve.

D'autres activités récréatives associées au fleuve peuvent aussi avoir un caractère touristique permettant de bonifier l'offre auprès des visiteurs et des résidents. Une partie de la clientèle des marinas est constituée de visiteurs dont les séjours génèrent des retombées dans la région. Il en est de même pour les autres activités récréatives reliées au fleuve, que ce soit de cyclotourisme ou de sports nautiques. Tous ces éléments bonifient l'offre touristique autour du fleuve et consolident la notoriété touristique de la région.

#### Santé publique

Le fleuve offre de nombreuses opportunités afin d'encourager la pratique d'activités physiques, sous diverses formes, ayant aussi un impact positif sur la santé publique. L'aménagement et la mise en valeur de milieux naturels, d'espaces verts et de parcs aux abords du fleuve représentent des incitatifs considérables à la pratique d'activités physiques par la population. Ce potentiel doit toutefois être mis en valeur par une variété d'éléments qui amèneront les gens à fréquenter davantage le fleuve et ses rives pour y pratiquer des activités physiques : proximité, accessibilité et mise en réseau des points d'intérêt, équipements et services adéquats, qualité des aménagements. D'autres facteurs peuvent aussi être liés à des enjeux de santé publique dont la qualité de l'eau et les divers contaminants qui peuvent l'affecter ou encore la présence d'ilots de chaleur aux abords du fleuve.

#### Sécurité publique

Les enjeux associés au fleuve Saint-Laurent peuvent affecter la sécurité publique à différents égards. Par exemple, les risques d'accidents technologiques liés au transport de produits dangereux sur le fleuve et ses abords ainsi que sur ses tributaires pourraient avoir une incidence sur la sécurité publique. Soulignons aussi la vulnérabilité des berges au phénomène d'érosion et aux submersions qui peuvent causer des dommages aux infrastructures, aux bâtiments et aux équipements localisés aux abords du fleuve.

#### Usages récréatifs et collectifs du fleuve

Le fleuve constitue un atout formidable pour favoriser la pratique d'activités récréatives de toutes sortes, incluant des activités à caractère nautique. Il contribue à la qualité du milieu de vie en donnant la chance aux gens de profiter de cet attrait exceptionnel que peuvent avoir les plans d'eau sur les gens. Les usages récréatifs et collectifs de l'eau sont intimement liés aux accès publics au fleuve. Ceux-ci peuvent prendre différentes formes permettant ainsi la pratique d'activités variées selon les aménagements, les infrastructures et les équipements disponibles.

Les usages récréatifs et collectifs du fleuve contribuent au bien-être des gens en augmentant les opportunités pour la pratique d'activités sportives ou simplement contemplatives. Ces opportunités augmentent l'attractivité du milieu de vie pour les résidents et les visiteurs. Le fleuve et ses accès publics deviennent ainsi, s'ils sont bien mis en valeur, un facteur de vitalité pour le milieu de vie concerné, mais aussi une plus-value pour le développement touristique.

## **ÉNONCÉ DE VISION:**

#### CE QUE NOUS VOULONS ATTEINDRE

Le fleuve se retrouve au cœur de la vie des gens de la région et constitue un point d'attrait pour les visiteurs. Le Saint-Laurent est reconnu pour les multiples opportunités qu'il offre du point de vue récréatif, environnemental et économique. Les résidents ont développé un véritable sentiment d'appartenance face à leur fleuve :

L'eau du fleuve dans la région est de bonne qualité. Les sources de pollution locales et les risques auront été clairement identifiés et les investissements nécessaires auront été faits pour les éliminer.

Le fleuve constitue un point de rassemblement prisé pour la pratique d'activités sportives et contemplatives. Le fleuve est davantage utilisé pour des activités nautiques et maritimes, les opportunités en ce sens sont plus nombreuses.

Les milieux naturels les plus importants du point de vue de la biodiversité et des services écologiques sont identifiés et font l'objet de mesures de protection appropriées. Ils sont valorisés auprès de la population.

Le fleuve fait partie de l'image de marque de la grande région et contribue au rayonnement de celle-ci. Les opportunités qu'il représente du point de vue récréatif et économique sont mises en valeur, le tout dans un esprit de cohabitation harmonieuse.



### **ACTIONS PAR GRANDS THÈMES**

Court terme : 0-2 ans Moyen terme : 0-5 ans

#### 1 QUALITÉ DE L'EAU DU FLEUVE

#### Aperçu global de la situation

La qualité de l'eau du fleuve dans la zone de Québec varie selon la localisation et le temps. Il est possible d'en avoir un aperçu global dans la zone de Québec grâce aux données du MDDELCC qui effectue un suivi de la qualité de l'eau du fleuve depuis plusieurs années. Une évaluation de la qualité de l'eau a été faite à partir d'échantillons mensuels prélevés entre mai et octobre au cours des étés 2012 à 2014 pour 27 sites de suivi dans le Saint-Laurent, dont quatre sites de suivi en amont de Québec et quatre sites de suivi à la pointe ouest de l'île d'Orléans. Cet échantillonnage permet de faire le suivi de la qualité de l'eau grâce à l'indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP5) qui tient compte de cinq paramètres, soit le phosphore total, les coliformes fécaux, l'azote ammoniacal, les nitrites-nitrates ainsi que la chlorophylle a. La qualité de l'eau est déterminée selon cinq classes : bonne, satisfaisante, douteuse, mauvaise et très mauvaise. Pour la région de Québec, toutes les stations d'échantillonnage indiquent une eau de bonne qualité ou à la limite inférieure de cette classe<sup>2</sup>.

Bien que la qualité de l'eau se soit améliorée au cours des années, il appert que certains paramètres peuvent demeurer problématiques selon la période et l'endroit dans la zone de Québec, et avoir un impact sur certains usages liés au fleuve. Les coliformes fécaux constituent l'une des principales contraintes à la pratique d'usages de contact, dont la baignade, dans certains secteurs. Les concentrations de coliformes fécaux sont liées à plusieurs phénomènes, dont les surverses ou les rejets directs d'eaux usées dans le fleuve et ses tributaires, ainsi que la pollution diffuse découlant du lessivage de terres agricoles. Le lessivage caractérisant les secteurs agricoles de la zone de Québec contribue aussi à l'apport de plusieurs autres contaminants dans le fleuve : phosphore, nitrites/nitrates, azote, pesticides. Ceux-ci se rendent au fleuve par les tributaires de la zone de Québec.

On retrouve dans la zone de Québec des ouvrages de surverses déversant régulièrement des eaux usées non traitées qui se rendent directement dans le fleuve. Les données disponibles démontrent que les réseaux branchés aux stations d'épuration de la zone de Québec ont enregistré près de 5000 débordements en 2013. L'agglomération de Québec représente à elle seule 3200 débordements et la ville de Lévis en compte près de 1500³. On en retrouve aussi dans la zone des résidences qui ne sont pas desservies par un système de traitement.

Des eaux usées à caractère industriel, commercial et institutionnel se trouvent dans les réseaux d'égout ajoutant de la pression sur les ouvrages municipaux voués à la gestion des eaux usées. De plus, certains contaminants, incluant des micropolluants émergents provenant de produits pharmaceutiques et de soins personnels, ne sont pas entièrement éliminés par les procédés utilisés dans les stations d'épuration existantes et se retrouvent dans l'environnement. Une partie de ces contaminants peut aussi se rendre directement dans le fleuve lors des surverses d'eaux usées dans la zone de Québec. La présence et l'impact des contaminants émergents dans le fleuve sont peu documentés. Par ailleurs, les teneurs en métaux dans l'eau du fleuve sont comparables à celles des milieux peu contaminés.

Les pratiques et les problématiques liées à l'activité agricole dans la zone de Québec sont variées. Sur la Côte-de-Beaupré et l'île d'Orléans, on retrouve une importante production maraîchère. La concentration importante de producteurs de légumes et de fruits amène une utilisation accrue de pesticides et des problèmes d'érosion des sols. Du côté de la rive sud dans la région Chaudière-Appalaches, la production animale et les grandes cultures intercalaires occupent une part importante des activités, notamment les secteurs porcin, laitier et de la volaille. Le lessivage des engrais et des pesticides dans les zones agricoles contribue à l'apport de plusieurs contaminants dans les cours d'eau<sup>4</sup>, incluant des tributaires du fleuve : coliformes, phosphore, nitrites/nitrates, azote, pesticides, etc. La pollution diffuse d'origine agricole et la contamination de l'eau qui en découle sont des problématiques importantes. Il existe déjà plusieurs initiatives visant à améliorer la situation.

La salinité de l'eau du fleuve constitue une préoccupation dans la mesure où elle peut avoir un impact sur l'approvisionnement des prises d'eau municipales localisées dans le fleuve. Trois de ces prises d'eau sont situées dans la zone de Québec, deux desservent la ville de Lévis et une dessert la ville de Québec. Des analyses ont permis d'évaluer la conductivité de l'eau du fleuve, un indicateur de salinité, à certains endroits de la zone de Québec. Des pointes de conductivité dépassant les 700  $\mu$ S/cm ont été observées à la prise d'eau municipale de la ville de Québec, localisée à la hauteur de Sainte-Foy, alors qu'elle y oscille généralement entre 100 et 300  $\mu$ S/cm.

Différents phénomènes peuvent avoir un impact sur la salinité de l'eau du fleuve dans la région, dont l'utilisation de sels de déglaçage sur le réseau routier. Un autre facteur à considérer avec la salinité de l'eau du fleuve est lié à l'évolution d'une dynamique associée aux changements climatiques. Une hausse du niveau de la mer combinée à une baisse du débit du niveau du fleuve dans l'estuaire fluvial pourrait modifier la dynamique actuelle de façon à augmenter graduellement la salinité dans certains secteurs. Ce phénomène pourrait être observé dans la zone de Québec où l'on retrouve la limite entre l'eau salée et l'eau douce. Cette limite, qui se trouve à la pointe est de l'île d'Orléans, pourrait ainsi progresser vers l'ouest et se rendre jusqu'aux prises d'eau municipales localisées dans le fleuve. Il est toutefois difficile de prédire la vitesse du déplacement du coin salin vers l'ouest, et le moment où les prises d'eau municipales pourraient être affectées.

#### Objectifs

- Accroître le suivi de la qualité de l'eau du fleuve et de certains tributaires dans la zone de Québec.
- Bonifier les mesures en place permettant de réduire l'impact des sources de pollution.
- Évaluer le phénomène de la salinité de l'eau du fleuve dans la zone de Québec afin de mieux connaître les menaces qui en découlent.

<sup>4</sup> MAPAQ : Prime-Vert, Plan d'action de l'approche régionale 2016-2018 Chaudière-Appalaches, 2016.

#### Actions et partenaires impliqués

## 1.1 CONSOLIDER L'INFORMATION DISPONIBLE SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DU FLEUVE ET DE CERTAINS TRIBUTAIRES, ET BONIFIER AU BESOIN CETTE INFORMATION

Plusieurs données sur la qualité de l'eau sont générées par différents intervenants, dont le MDDELCC, les OBV ainsi que les villes. La consolidation des données disponibles permettra d'avoir un portrait plus détaillé de la qualité de l'eau du fleuve et de certains de ses tributaires pour la zone de Québec. Elle permettra aussi d'identifier des besoins additionnels en matière d'acquisition de connaissances. L'idée de regrouper l'information disponible permettra aussi de produire des outils de sensibilisation visant à mieux faire connaitre la qualité de l'eau du fleuve aux utilisateurs et à la population, par exemple sur une vitrine régionale sur la qualité de l'eau qui serait mise à jour selon les données disponibles.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, OBV, MDDELCC, milieu de la recherche

1.2 RÉALISER UN ÉTAT DE SITUATION DES PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION AFFECTANT LA QUALITÉ DE L'EAU DU FLEUVE, NOTAMMENT LES INFRASTRUCTURES DE GESTION DES EAUX USÉES ET DES EAUX PLUVIALES, AFIN D'IDENTIFIER ET D'APPUYER LA MISE EN PLACE DE MESURES CORRECTIVES

Des investissements réalisés au cours des dernières décennies ont permis de réduire les rejets d'eaux usées dans les milieux récepteurs comme le fleuve. Des efforts additionnels sont toutefois requis afin de réduire davantage ces rejets qui prennent entre autres la forme de surverses à partir des réseaux d'égout. Ces rejets, comportant entre autres des coliformes fécaux, continuent d'avoir un impact négatif sur les usages potentiels du fleuve, dont les activités récréatives et nautiques.

Un état de situation quant aux sources de pollution dans la zone de Québec permettra de mieux connaître leur nombre et leur localisation, ainsi que l'importance des rejets qui peuvent leur être associés. Une connaissance plus détaillée de ces sources de pollution permettra de mieux connaître l'impact qu'ils peuvent avoir sur la qualité de l'eau du fleuve, notamment aux endroits propices à la pratique d'activités récréatives.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, MAMOT, milieu de la recherche

## 1.3 BONIFIER LES MESURES DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES DANS LES ZONES LES PLUS PROBLÉMATIQUES EN MATIÈRE DE POLLUTION AGRICOLE DIFFUSE

Des initiatives ont été mises en place pour favoriser des pratiques plus durables des activités agricoles et en réduire les impacts sur l'environnement. Soulignons entre autres l'adoption de plans d'action favorisant une approche régionale en matière de bonnes pratiques agricoles. Cette démarche est réalisée par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) en collaboration avec plusieurs intervenants du milieu concernés par l'agroenvironnement, dont les conseillers en agroenvironnement, les OBV et des entreprises du milieu agricole.

L'ajout de mesures de bonnes pratiques agricoles permettra de combler des lacunes ou appuyer des initiatives dans les secteurs les plus problématiques de la zone de Québec, entre autres pour la qualité de l'eau de certains tributaires. Une telle approche devra se faire en tenant compte des initiatives déjà en place, souvent inscrites dans les plans directeurs de l'eau, ainsi que de l'expertise des intervenants du milieu œuvrant dans ce domaine. Une attention particulière pourrait être attribuée à l'île d'Orléans qui ne fait partie d'aucune zone de gestion intégrée par bassin versant et pour laquelle aucun plan directeur de l'eau n'a été produit.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, OBV, clubs-conseils en agroenvironnement, MAPAQ, UPA

1.4 FAIRE UN ÉTAT DE SITUATION SUR LE CONTRÔLE DES REJETS D'EAUX USÉES À CARACTÈRE INDUSTRIEL-COMMERCIAL-INSTITUTIONNEL (ICI) DANS LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT, ET RECOMMANDER DES MESURES POUR L'AMÉLIORER

Un état de situation sur le contrôle du rejet des eaux usées à caractère industrielcommercial-institutionnel pour les municipalités de la zone de Québec permettra de faire une revue des normes environnementales et des modes de suivi de ces rejets dans les réseaux municipaux et l'environnement.

L'identification des secteurs d'activités les plus problématiques permettra de mettre en place une démarche de collaboration visant à recommander et à favoriser de bonnes pratiques en matière de gestion des eaux usées, notamment dans le cadre de projets pilotes ou d'initiatives permettant un meilleur contrôle des rejets à la source.

PÉRIODE: Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS : villes, MRC, OBV, entreprises/institutions, milieu de la recherche,

**MDDELCC** 

## 1.5 RÉALISER UNE ÉTUDE SUR LA SALINITÉ DE L'EAU DU FLEUVE PERMETTANT, ENTRE AUTRES, DE DÉFINIR LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET ANTICIPÉE DES SOURCES D'EAU POTABLE

La réalisation d'une étude sur la salinité de l'eau du fleuve permettra d'avoir des connaissances plus fines sur le taux de salinité, les pointes atteintes, les périodes concernées pour la zone de Québec, incluant les secteurs où l'on retrouve les prises d'eau municipales. L'étude permettra ainsi d'en savoir davantage sur les phénomènes affectant la salinité de l'eau du fleuve. À priori, il est plausible que cette salinité provienne au moins en partie des effluents de villes rejetant des eaux chargées de sels de voirie. Toutefois, le questionnement associé à l'intrusion saline de l'estuaire du Saint-Laurent à la hauteur de Québec à la faveur des fluctuations importantes des niveaux d'eau du fleuve associés aux changements climatiques demeure fondamental car, selon les spécialistes, ce n'est qu'une question de temps avant que le phénomène ne se produise.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS : CMQ, ville de Québec, ville de Lévis, MDDELCC, milieu de la

recherche



#### 2 ACCÈS PUBLICS ET MILIEUX NATURELS AUX ABORDS DU FLEUVE

#### Aperçu global de la situation

Les accès publics au fleuve constituent des atouts formidables permettant à la population de profiter et d'utiliser le majestueux Saint-Laurent qu'ils côtoient dans leur quotidien. Ce sont des lieux qui favorisent le contact avec le fleuve et contribuent à l'appropriation de ce cours d'eau par la population. Les équipements et aménagements bordant le fleuve incitent à la pratique d'activités récréatives et sportives en plus de favoriser la découverte de ses richesses. Les accès publics constituent aussi un atout pour le développement touristique en bonifiant les opportunités offertes aux visiteurs, mais aussi en renforçant l'image et l'attractivité de la région à l'égard du fleuve.

La pratique d'activités récréatives et nautiques va de pair avec les accès publics au fleuve. L'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve ouvre la voie à un accroissement des activités impliquant un contact plus direct avec le fleuve, dont la pêche, les sports nautiques et même la baignade. Bien que la qualité de l'eau se prête de plus en plus à la baignade, cette activité ne peut se pratiquer que dans la MRC de Bellechasse, et plus récemment dans la baie de Beauport. Pour ce qui est des activités sportives à caractère nautique, on retrouve trois pôles plus importants à Québec, soit le parc nautique de Cap-Rouge, la baie de Beauport et l'anse Bellechasse. L'amélioration de la qualité de l'eau pourrait donc permettre de voir, au cours des prochaines années, une progression de la pratique de telles activités dans la zone de Québec. Ceci dépend bien entendu de la présence de sites adaptés pour de telles activités avec des aménagements et des équipements adéquats.

La zone de Québec comprend 89 accès publics au fleuve<sup>5</sup>. Ceux-ci correspondent à des lieux existants situés en bordure du fleuve, de tenure publique ou privée, permettant aux gens de profiter du fleuve, que ce soit pour la pratique d'une activité quelconque ou simplement pour contempler ce majestueux cours d'eau. On y retrouve 52 accès primaires permettant un contact direct avec le fleuve, 9 accès secondaires donnant accès au fleuve sur une embarcation, ainsi que 28 accès tertiaires qui permettent un contact visuel avec le fleuve à partir de la rive. Ils prennent différentes formes selon leurs caractéristiques naturelles paysagères, leurs aménagements ainsi que leurs équipements. Ils se regroupent en huit grandes catégories : parc et espace vert; plage et anse; promenade en rive; site d'intérêt historique; quai et jetée; rampe de mise à l'eau; parc nautique; infrastructure.

Quant au nombre, les accès publics au fleuve sont bien répartis dans la zone de Québec avec 25 accès pour Québec, 25 accès pour Lévis et 13 accès pour chaque MRC de la zone. Malgré cette répartition relativement équilibrée au sein des différentes entités administratives, on note une grande variabilité quant à leur répartition d'un secteur à l'autre, à la qualité des aménagements et à leur accessibilité. On note aussi une discontinuité dans l'interconnexion des accès entre eux, notamment au niveau des réseaux récréatifs terrestres desservant piétons et cyclistes.

Bien que 45 % des accès soient directement connectés aux grands réseaux cyclables régionaux ou à la Route verte, l'accessibilité à ces sites peut être coupée par la topographie et des infrastructures routières. Du point de vue fluvial, 43 accès sont reliés à la Route bleue bien que le développement et la mise en valeur de ce réseau demeurent un défi. Soulignons que près de 90 % des accès publics au fleuve de la zone de Québec sont gratuits.

Il existe une variabilité dans la répartition des accès publics au fleuve selon les différents secteurs du territoire. Certains secteurs ont fait l'objet de travaux d'aménagement d'envergure proposant aux visiteurs un cadre unique pour pratiquer des activités le long du fleuve, que l'on pense à la promenade Samuel-De Champlain ou au secteur de la traverse à Lévis. D'autres secteurs présentent un potentiel très intéressant pour bonifier le réseau, mais doivent faire l'objet d'interventions pour améliorer la qualité des aménagements. D'autres sites constituent des accès publics ayant un caractère naturel et peuvent être mis en valeur sans interventions majeures pour les réaménager. De tels sites offrant un caractère moins formel gagneraient à être mis en valeur. Soulignons toutefois que dans certains secteurs de la zone de Québec, la forte privatisation des rives peut constituer un défi pour le développement des accès publics.

Plusieurs projets de mise en valeur des accès publics sont prévus dans la zone de Québec, mais leur mise en œuvre reste à concrétiser. Il n'y a pas de vision régionale d'ensemble permettant de favoriser une meilleure harmonisation du réseau. Une telle harmonisation permettrait de considérer l'ensemble des sites existants et potentiels de la zone de Québec, de mettre en valeur le potentiel des différents secteurs dans une perspective de complémentarité, de combler des lacunes en matière d'accès publics et de donner à la zone de Québec un caractère distinctif harmonisé de par son réseau d'accès public au fleuve.



La conservation d'espaces verts et de milieux naturels constitue aussi un aspect incontournable de la mise en valeur des abords du Saint-Laurent. Les abords du fleuve se caractérisent notamment par la présence de milieux naturels fragmentés. Une grande proportion des forêts d'origine a été réduite à des boisés de ferme et urbains souvent isolés les uns des autres, et occupant une superficie infime par rapport aux forêts d'origine. Le développement résidentiel et l'urbanisation sont ainsi plus importants en bordure du fleuve que dans d'autres secteurs du territoire. À titre indicatif, 25 % du territoire est urbanisé dans l'ensemble de la zone de Québec, alors que c'est 37 % dans une bande riveraine de 1 km<sup>6</sup>. L'activité agricole a aussi occasionné la perte de vastes superficies boisées en bordure du fleuve. La pression du développement sur les milieux boisés amène entre autres une perte d'habitats, une réduction de la biodiversité et une augmentation des îlots de chaleur. La perte de connectivité entre les milieux naturels est donc une problématique importante dans plusieurs secteurs du territoire et le caractère privé du territoire augmente le défi de conservation dans plusieurs de ces secteurs.

Les milieux humides et aquatiques ont aussi subi, au cours des décennies, les répercussions du développement du territoire. Bien que ces milieux fassent aujourd'hui l'objet d'une certaine protection, plusieurs phénomènes peuvent toujours menacer leur intégrité : l'empiètement sur le littoral, le rejet d'eaux usées et l'érosion des rives ont tous des impacts sur ces milieux.



L'érosion peut aussi être amplifiée par des phénomènes associés aux changements climatiques, dont des aléas météorologiques plus fréquents et la diminution du couvert de glace qui protège les rives en hiver. Une étude récente a permis d'effectuer une caractérisation côtière de la zone de Québec<sup>7</sup>. Il en ressort que celle-ci présente à plusieurs endroits des milieux riverains caractérisés par des côtes actives découlant de processus d'érosion des rives, principalement localisées dans la MRC de La Côte-de-Beaupré et du côté nord de l'île d'Orléans. Globalement, les secteurs présentant le plus de côtes actives sont caractérisés par des marais maritimes. L'érosion peut avoir un impact sur les milieux naturels et les écosystèmes que l'on retrouve sur ces côtes, mais aussi sur des usages anthropiques localisés aux abords du fleuve à ces endroits. Les pressions sur les milieux humides et aquatiques provoquent entre autres une perte de connectivité entre les habitats naturels et une réduction de biodiversité. La perte de milieux humides peut aussi mener à une réduction de services écologiques, dont la régulation des phénomènes naturels, la stabilisation des sols et la filtration de l'eau.

Les espèces exotiques envahissantes représentent aussi une problématique grandissante pour les milieux naturels de la zone de Québec. On y retrouve cinq espèces fauniques et sept espèces végétales problématiques ou potentiellement problématiques. Les sources peuvent être variables selon l'espèce concernée : eau de ballast de navires, plantes horticoles importées, commerce d'appâts pour la pêche. La présence d'espèces envahissantes peut provoquer une régression des espèces indigènes, une baisse de biodiversité, une perte du potentiel récréatif de l'eau et même des problèmes de santé publique.

Les initiatives de conservation et de restauration sont donc bien souvent nécessaires pour assurer la pérennité des milieux naturels et de la biodiversité. La zone de Québec présente plusieurs milieux naturels protégés par désignation provinciale, les plus importantes en matière de superficie étant les aires de concentration d'oiseaux aquatiques. On retrouve aussi d'autres habitats fauniques protégés, des écosystèmes forestiers exceptionnels, des habitats d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ainsi que des réserves naturelles reconnues. La zone compte également des aires protégées par désignation fédérale, soit la Réserve nationale de faune du cap Tourmente et le refuge d'oiseaux migrateurs de Saint-Vallier.

Outre les aires protégées par désignation des gouvernements, la zone de Québec compte plusieurs milieux naturels faisant l'objet d'initiatives de conservation volontaire. Soulignons notamment l'action concertée de plusieurs organismes de conservation ayant permis la protection de 138 ha de milieux humides côtiers de la Côte-de-Beaupré protégés dans le cadre d'ententes de conservation volontaire. On retrouve aussi des servitudes de conservation sur la rive sud, dont celle de l'anse Ross (12 ha) et celle de la Pointe-De La Martinière (114 ha), ainsi que sur l'île d'Orléans, soit la pointe Argentenay qui s'étend sur près de 30 ha. Notons aussi l'action de la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN) qui a permis la protection des battures de Saint-Augustin-de-Desmaures. Une partie de cet écosystème est maintenant désignée comme réserve naturelle reconnue par le MDDELCC.

La mise en place d'initiatives de conservation sur les terres privées peut représenter un déficonsidérable étant donné que de telles initiatives dépendent de la volonté des propriétaires à s'engager dans des démarches de conservation limitant les usages qui pourront être faits sur ces terres. Toutefois, des propriétaires fonciers peuvent très bien avoir à cœur la protection d'écosystèmes sur leurs terres de façon à maintenir à long terme un patrimoine naturel auquel ils sont attachés et en assurer la pérennité. La tenure des terres aux abords du Saint-Laurent étant en grande partie privée dans la zone de Québec, des efforts de conservation en milieu privé pourront contribuer à protéger les milieux naturels d'intérêt.

Les municipalités et les MRC contribuent à la conservation de milieux naturels par l'entremise d'outils de planification qui permettent entre autres de définir des zones de conservation, des espaces verts, des zones récréo-écologiques et des zones de forêt. Les municipalités aménagent et maintiennent aussi des parcs naturels et des espaces verts. Ces zones sont caractérisées par des usages compatibles avec une fonction de conservation, dont des activités récréatives. Des municipalités se sont aussi dotées d'outils de planification pour guider les initiatives de conservation tels le Plan directeur des milieux naturels de la ville de Québec et le Plan de gestion des milieux naturels visant le périmètre urbain à Lévis.

#### Objectifs

- Consolider et bonifier le réseau d'accès publics au fleuve de façon à améliorer la qualité du milieu de vie et favoriser la santé publique.
- Bonifier la protection des milieux naturels d'intérêt aux abords du fleuve.
- Réduire l'impact des espèces exotiques envahissantes dans le fleuve et sur ses rives.
- Réduire les contraintes et la vulnérabilité des rives du fleuve liées entre autres aux changements climatiques.

#### Actions et partenaires impliqués

## 2.1 ÉLABORER UNE VISION D'ENSEMBLE DES ACCÈS PUBLICS AU FLEUVE VISANT À LES CONSOLIDER ET EN AMÉLIORER L'INTERCONNEXION, ET APPUYER DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET D'ANIMATION DE CES ACCÈS

Une vision d'ensemble des accès publics au fleuve pour la zone de Québec permettra de définir comment consolider ces accès et améliorer leur interconnexion. Cette vision sera élaborée grâce à une réflexion sur le réseau d'accès publics au fleuve en collaboration avec les principaux intervenants concernés, dont les villes, les MRC, les organismes propriétaires de terrains longeant le fleuve ainsi que différentes organisations concernées par les enjeux d'accessibilité au fleuve.

La vision sur les accès publics au fleuve intégrera trois grandes composantes, soit l'accès public au fleuve, la conservation et la mise en valeur des milieux naturels ainsi que la mise en valeur des paysages. La réflexion permettra de valider les problématiques identifiées grâce à l'inventaire des accès publics de la zone de Québec, et ce, pour les trois grandes composantes identifiées ci-haut. Des priorités d'actions seront définies tout en considérant l'état de situation actuelle, les projets envisagés, et de nouvelles actions à proposer. Certains projets envisagés par les différents intervenants pourront être appuyés afin d'en faciliter la mise en œuvre ou d'en augmenter la portée.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, APQ, CCNQ, MTQ, Sépaq

## 2.2 IDENTIFIER ET CARACTÉRISER LES NOYAUX DE CONSERVATION AINSI QUE LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DE LA ZONE À L'ÉTUDE

Une étude permettra d'identifier et de caractériser les corridors écologiques aux abords du Saint-Laurent pour le territoire de la TCRQ. En premier lieu, la démarche impliquera la réalisation d'une revue de littérature et une analyse des démarches comparables au Québec et ailleurs dans le monde. Une analyse de la connectivité écologique sera ensuite réalisée incluant l'identification et la caractérisation des noyaux de conservation et des corridors écologiques ainsi que des fragments clés qui maintiendraient la connectivité entre les divers milieux naturels. L'étude permettra aussi de déterminer des enjeux de conservation et de connectivité liés aux corridors écologiques identifiés ainsi qu'un aperçu des options de mise en œuvre et des contraintes.

La démarche s'inscrira en complémentarité avec les outils de conservation déjà en place et pourra guider la définition d'éventuelles priorités de conservation pour les abords du fleuve. Elle permettra ainsi de cibler les milieux naturels à protéger ou à restaurer grâce à l'application d'une méthodologie commune à l'ensemble de la zone d'étude.

PÉRIODE : Court terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC

## 2.3 PROCÉDER À L'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES BIENS ET SERVICES ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX NATURELS

L'évaluation économique des biens et services écologiques peut constituer un outil intéressant dans une perspective de sensibilisation. Elle permet d'exposer aux décideurs les bénéfices financiers découlant d'efforts de conservation accrus sur le territoire et les économies qui peuvent ainsi être réalisées du point de vue des finances publiques, par exemple en matière d'assainissement des eaux, d'investissement dans des infrastructures de protection ou de stabilisation des berges ou des équipements de rétention. Les milieux naturels peuvent aussi avoir des retombées en augmentant le potentiel récréotouristique du territoire, la valeur foncière de propriétés, l'attractivité du territoire de même que la qualité de vie et la santé publique. Le fait de quantifier la valeur de tels services peut aussi aider à convaincre les décideurs et propriétaires de terrains privés à conserver et protéger davantage de milieux naturels, que ce soit sur des terrains publics ou privés. De telles données peuvent ainsi servir à alimenter des outils de communication et de sensibilisation visant à favoriser les initiatives de conservation en milieu privé.

PÉRIODE : Court terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, milieu de la recherche

## **2.4** COMPLÉTER LE PORTRAIT DES INITIATIVES DE CONSERVATION AUTRES QUE LES DÉSIGNATIONS GOUVERNEMENTALES ET ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE CONSERVATION VOLONTAIRE AUX ABORDS DU FLEUVE

Plusieurs organisations poursuivent le travail afin de mettre en place de nouvelles initiatives de conservation volontaire dans la zone de Québec. La réalisation d'un portrait plus complet de la conservation volontaire dans la zone de Québec, et plus particulièrement aux abords du fleuve, permettra d'avoir une idée plus précise de l'état de situation qui est en constante évolution. Cette démarche permettra d'harmoniser l'information sur la conservation volontaire, information qui est fragmentée selon les intervenants impliqués. Un portrait à jour permettra de positionner de façon plus complète les milieux naturels bénéficiant d'une forme de protection par rapport aux milieux naturels d'intérêt.

Une stratégie de conservation volontaire permettra d'appuyer des projets en cours ou envisagés, et en favoriser la mise en œuvre sur le terrain. Une telle approche devra tenir compte des outils existants ainsi que des initiatives en place. Différents types d'actions pourront être envisagés pour y arriver, incluant des activités de sensibilisation et d'information.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, organismes de conservation

## 2.5 IDENTIFIER LES SECTEURS RIVERAINS LES PLUS EXPOSÉS AUX SUBMERSIONS ET À L'ÉROSION CÔTIÈRE ET PROPOSER DES MESURES POUR ATTÉNUER L'IMPACT DE CES PHÉNOMÈNES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES USAGES

Les côtes de la zone de Québec ont fait l'objet d'une caractérisation détaillée qui permet, entre autres, d'identifier le type de côte dans les différents secteurs et le caractère naturel ou artificiel de la ligne de côte, en plus de définir les portions de côte qui sont soumises aux processus d'érosion. Une analyse additionnelle servira à identifier les secteurs riverains les plus exposés aux submersions et à l'érosion côtière. Une telle approche permettra de définir les menaces associées aux submersions et à l'érosion au cours des prochaines décennies en considérant deux grands enjeux, soit la pérennité du cadre bâti ainsi que l'évolution et l'intégrité écologique des marais maritimes côtiers. Ces informations permettront de dégager des recommandations sur la façon d'intégrer, dans les processus de planification, l'impact des changements climatiques et des contraintes qui peuvent en découler pour les zones côtières.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC, milieu de la recherche, organismes de

conservation

## 2.6 HARMONISER LES DONNÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET APPUYER DES INITIATIVES PERMETTANT D'EN FAVORISER LE CONTRÔLE

Plusieurs mesures ont été mises en place afin de mieux connaître et réduire le problème des espèces exotiques envahissantes. Soulignons l'initiative SENTINELLE mise en place par le MDDELCC qui constitue un outil web de détection des espèces envahissantes. Plusieurs organismes du milieu ont aussi contribué à documenter les espèces envahissantes, et mettre en place des initiatives afin de s'attaquer au problème dans le Saint-Laurent. Les municipalités ont aussi mis en place des initiatives pour favoriser le contrôle des espèces exotiques aux endroits problématiques. Ceci a entre autres permis d'effectuer des démarches de suivi et de caractérisation plus ciblées dans la région. Un état de situation sur les données disponibles et sur les initiatives existantes facilitera la réalisation de nouveaux projets en collaboration avec des organismes et le milieu de la recherche, et pouvant prendre la forme de projets pilotes ciblant des espèces en particulier.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: Villes, MRC, OBV, organismes de conservation, milieu de la

recherche, MDDELCC

## 2.7 PARTAGER LES NOUVELLES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT DANS UNE PERSPECTIVE DE PLANIFICATION

Les démarches d'acquisition de connaissances sur les milieux naturels aux abords du fleuve permettront d'identifier des lacunes et des opportunités en matière de conservation. Ces informations pourront être prises en compte par les villes et MRC de la zone de Québec dans leurs outils de planification et les initiatives de conservation sur leurs territoires. Des connaissances additionnelles sur les milieux naturels d'intérêt à l'échelle de la zone de Québec pourront certainement bonifier les initiatives en place grâce à des données harmonisées pour l'ensemble du territoire. C'est par exemple le cas pour les milieux naturels pouvant favoriser la connectivité écologique entre des noyaux de conservation.

PÉRIODE : Moyen terme

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, villes, MRC



#### 3 DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

#### Aperçu de la situation

Les secteurs localisés aux abords du fleuve présentent un intérêt marqué pour une grande variété d'usages qu'ils soient récréatifs, résidentiels, commerciaux ou industriels. Le fleuve est en effet un facteur de localisation fonctionnel pour des équipements à caractère récréatif comme les parcs nautiques et les marinas, ainsi que pour des établissements à caractère industriel comme les ports ou les chantiers maritimes. Les abords du fleuve ont ainsi toujours été prisés pour le développement de toutes natures, amenant une cohabitation d'usages qui sont en constante évolution.

Les activités portuaires ont toujours occupé une place importante dans la région de Québec. Au fil des années, les zones portuaires se sont développées en fonction des réalités caractérisant les activités commerciales. La nature des activités et les types de marchandises ont ainsi beaucoup évolué, mais le port de Québec représente encore aujourd'hui un important pôle industriel et commercial pour la grande région de Québec. Ceci s'explique par plusieurs atouts caractérisant ce port, dont sa localisation près des écluses de la Voie maritime du Saint-Laurent, la profondeur d'eau à quai ainsi que ses connexions intermodales. Le port de Québec se positionne ainsi comme une plaque tournante du réseau Saint-Laurent-Grands Lacs en raison du transbordement de marchandises transitant entre la région des Grands Lacs et les marchés outre-mer.

À l'instar de plusieurs ports sur le Saint-Laurent et ailleurs dans le monde, le développement des activités portuaires dans la zone de Québec est confronté à des défis importants. Le premier de ces défis est assurément celui de la pérennité. Le vieillissement et la désuétude des infrastructures portuaires nécessitent des investissements considérables afin de les mettre à niveau.

Pour le Port de Québec, on estime à plus de 300 M\$ la somme nécessaire pour mettre à niveau ses infrastructures. Il s'agit d'un enjeu stratégique non seulement pour le Port de Québec, mais pour toute la compétitivité du Corridor Saint-Laurent – Grands Lacs. Compte tenu de son rôle stratégique comme port en eau profonde à la tête de cette route d'accès vers le Midwest, le plus grand marché américain comptant 110 millions de consommateurs. De tels investissements sont donc importants pour maintenir l'efficacité des installations portuaires dans un domaine caractérisé par une forte compétitivité.

Avec une capacité de 15 m en eau profonde à marée basse, le Port de Québec possède un atout stratégique considérable. L'ouverture du nouveau canal de Panama en 2016, qui est passé d'une capacité de 12 à 15 m de tirant d'eau, a engendré une course à la profondeur dans les ports de la Côte-Est américaine. De New York à Charleston, en passant par la Virginie et Savannah, des travaux de dragage d'une valeur de plusieurs milliards de dollars ont été réalisés afin d'offrir ce stratégique 15 m de profondeur pour accueillir une flotte de navires de plus en plus grands. Il s'agit d'une opportunité qui s'ouvre pour le Port de Québec qui est un havre naturel en eau profonde et qui offre une intermodalité avec ses accès aux réseaux ferroviaires et autoroutiers.

La capacité des espaces portuaires pour les activités de transbordement est aussi un défi dans la mesure où il est de plus en plus difficile de répondre à la demande en périodes de pointe, et où les espaces sont limités pour de nouveaux projets de développement à caractère industrialoportuaire. Les accès terrestres aux différents secteurs portuaires ainsi que la cohabitation des différents usages sont d'autres aspects qui doivent être pris en compte.

Le Saint-Laurent représente aussi un formidable atout du point de vue touristique. Plusieurs infrastructures et équipements liés au fleuve permettent en effet de desservir une clientèle touristique, que l'on parle de marinas, de rampes de mise à l'eau ou de quais desservant des navires de croisières ou d'excursions. D'autres équipements et services liés au fleuve représentent aussi un atout pour la mise en valeur touristique, que l'on parle des nombreux accès publics au fleuve, de pôles à caractère nautique ou encore de points d'intérêt patrimonial. On retrouve aussi dans la région des réseaux récréotouristiques comme la Route bleue qui regroupe des points d'arrêt dans la zone de Québec pour les amateurs de sports nautiques.

Il sera certainement possible de consolider le rôle du Saint-Laurent dans la mise en valeur touristique de la région, entre autres en faisant mieux connaître à la clientèle touristique toutes les opportunités liées au fleuve. Il existe aussi des opportunités à considérer pour bonifier l'offre touristique, mais elles sont bien souvent associées à des défis de mise en œuvre au niveau financier ou opérationnel. Soulignons, parmi ces défis, ceux qui sont associés aux activités de navigation commerciale (saisonnalité, impact de la météo, coûts d'exploitation), à la plaisance et aux activités nautiques (courants, marée, disponibilité de sites adaptés), ou encore au développement d'un secteur d'activités peu structuré souvent caractérisé par une multitude de petits joueurs.

#### Objectif

 Mettre en valeur le potentiel économique du fleuve dans une perspective de développement durable.



#### Actions et partenaires impliqués

## **3.1** ÉLABORER UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE QUÉBEC-LÉVIS TEL QUE DÉFINI DANS LA STRATÉGIE MARITIME DU QUÉBEC

La grande région de Québec affiche un caractère maritime qui se reflète par d'importantes activités portuaires sur les deux rives du Saint-Laurent. Le port de Québec est l'un des trois plus importants ports du Saint-Laurent et constitue un point de jonction entre la région des Grands Lacs et les marchés outre-mer grâce au transbordement de marchandises, principalement des produits en vrac. Ce rôle s'explique entre autres par la capacité du port à accueillir des navires à grand tirant d'eau (jusqu'à 15 m), ainsi que sa localisation privilégiée près de la Voie maritime du Saint-Laurent. Sur la rive sud, l'entreprise Valero exploite des quais permettant l'approvisionnement de la raffinerie, ainsi que l'expédition de produits finis.

L'opération et le développement d'installations portuaires et industrielles d'envergure représentent plusieurs défis, que ce soit de financement, de compétitivité, d'aménagement du territoire, de réseaux de transport et d'environnement. Dans un contexte où le milieu désire consolider l'activité maritime et portuaire dans la région, ainsi que les retombées qui en découlent, la définition d'une vision régionale à long terme de l'activité industrielle peut s'avérer fort utile. Une telle vision permettra de mieux identifier les besoins de la région en matière d'investissements, d'espaces industriels, de réseaux de transport, et de planifier ces éléments dans une perspective d'optimisation des retombées, mais aussi de cohabitation des usages.

PÉRIODE : Court terme

PARTENAIRES POTENTIELS : APQ, ville de Québec, ville de Lévis, MESI

## **3.2** DÉFINIR LES ÉQUIPEMENTS ET LES SERVICES À CARACTÈRE RÉCRÉOTOURISTIQUE LIÉS AU FLEUVE PRÉSENTANT LE MEILLEUR POTENTIEL ÉCONOMIQUE

Les différents aménagements et équipements permettant aux gens de profiter du fleuve peuvent aussi être mis à profit du point de vue touristique. La promotion de ces atouts auprès de la clientèle touristique demeure un élément incontournable et permet de mettre en évidence le caractère maritime de la grande région. La présentation d'une offre adéquate en matière de produits touristiques doit toutefois demeurer au cœur des préoccupations. Une démarche permettant d'établir les principaux atouts de la zone de Québec à cet égard, mais aussi les principales lacunes, servira à identifier quels équipements ou infrastructures pourront avoir le plus de portée en matière de développement touristique, et à maximiser ainsi les retombées économiques régionales découlant du Saint-Laurent.

PÉRIODE : Court terme

PARTENAIRES POTENTIELS: OTQ, TCA, villes, MRC

#### 4 SENSIBILISATION, ÉDUCATION ET PROMOTION

#### Aperçu de la situation

Le fleuve constitue, dans la grande région de Québec, un atout formidable pour bonifier la qualité du milieu de vie, les opportunités d'activités de toutes sortes, le potentiel de mise en valeur touristique ainsi que le potentiel de développement économique. Les connaissances et la perception que les gens ont du fleuve peuvent avoir un impact considérable sur l'appréciation qu'ils en ont et sur la façon dont ils l'utilisent. Que ce soit sur la qualité de l'eau, les efforts qui sont faits pour l'améliorer, les opportunités récréatives que l'on retrouve sur les rives, les enjeux environnementaux liés au fleuve et ses rives ou encore l'importance du Saint-Laurent pour le développement économique, les efforts de sensibilisation et d'éducation permettent aux gens de mieux comprendre le fleuve, de mieux connaître son importance ainsi que les bénéfices qu'il apporte. Ces efforts amènent les gens à s'identifier au fleuve et à développer un sentiment d'appartenance à ce cours d'eau, et éventuellement à profiter davantage des opportunités qu'il peut offrir. Un tel sentiment d'appartenance peut aussi inciter les gens à porter davantage attention à l'état du fleuve, à une utilisation plus durable de l'eau ainsi qu'à la conservation des milieux naturels qui le bordent.

Le travail de sensibilisation et d'éducation peut donc porter sur plusieurs aspects, selon les objectifs définis. Un sondage réalisé dans le cadre des travaux de la TCRQ permet de préciser des perceptions de la population sur le fleuve, perceptions qui peuvent éventuellement être prises en compte dans des actions de sensibilisation. Soulignons entre autres que les gens associent le fleuve à son caractère majestueux, à sa beauté et à sa grandeur. Toutefois, il est encore toujours très associé à la pollution malgré les investissements majeurs réalisés pour l'assainissement de l'eau au cours des dernières décennies.

Selon une consultation en ligne menée auprès de 1200 personnes, une majorité de gens perçoivent une amélioration de la qualité de l'eau du fleuve au cours des dernières années. Toutefois, plus de la moitié des gens ne croient pas qu'elle soit assez bonne pour la baignade. Cette activité est pourtant en voie de reprendre ses droits à certains endroits du fleuve pour une partie de la période estivale; c'est le cas dans la baie de Beauport depuis 2016. La consultation a aussi permis d'identifier les thèmes pour lesquels les gens aimeraient trouver facilement de l'information, les trois principaux étant les accès publics au fleuve, la qualité de l'eau et les milieux naturels riverains.

Le fleuve, avec ses attraits, ses paysages et ses activités, peut représenter un véritable produit touristique s'il est développé et mis en valeur avec une promotion adéquate. Les activités récréotouristiques liées au fleuve sont nombreuses et représentent un intérêt du point de vue des visiteurs, que l'on parle des aménagements en rive, des croisières, de la plaisance et même des grands événements liés au fleuve.

#### **Objectifs**

- Informer régulièrement les citoyens sur l'état de santé du fleuve et sur les problématiques touchant à sa mise en valeur, dans une perspective de développement durable.
- Influencer les comportements des citoyens envers la protection, la conservation et l'utilisation durable du fleuve et de ses ressources.
- Amener les citoyens à se réapproprier le fleuve et à en faire une plus grande utilisation.
- Favoriser la promotion du fleuve.

#### Actions et partenaires impliqués

## **4.1** FAVORISER L'UTILISATION D'UNE IMAGE DE MARQUE DANS LES OUTILS DE COMMUNICATION LIÉS AU FLEUVE ET LES OUTILS DE PROMOTION TOURISTIQUE

Le développement et l'utilisation d'une image de marque associée au fleuve permettront de créer une certaine homogénéité parmi les différents outils de communication liés au Saint-Laurent, avec pour objectif de mieux faire connaître le fleuve au plus grand nombre possible de personnes. Cette démarche visera entre autres à développer un « logo Saint-Laurent », mais également à concevoir une manière de présenter le fleuve afin que le plus grand nombre possible de citoyens s'y intéressent et se l'approprient. Le développement d'une image de marque Saint-Laurent devrait améliorer la notoriété du fleuve, valoriser ce dernier et en faire la promotion.

La démarche impliquera un travail de recherche afin de positionner le Saint-Laurent en matière de communications, ainsi que l'élaboration de l'image de marque qui pourra être utilisée sur différentes plateformes : bannières, sites Internet, affiches, bulletins électroniques, documents papier, publicités, applications mobiles, etc. Cette image pourra être utilisée par la TCRQ, les acteurs de l'eau de la zone de Québec, mais aussi par d'autres régions du Saint-Laurent.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, acteurs de l'eau, Villes et MRC

## **4.2** MISER SUR DES OUTILS WEB AFIN D'INFORMER ET DE SENSIBILISER LES CITOYENS AU FLEUVE, À SES RESSOURCES ET AU OPPORTUNITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES ET ÉCONOMIQUES QU'IL OFFRE

Les acteurs de l'eau participant aux réflexions de la TCRQ ont proposé que de l'information de toutes natures sur le fleuve soit diffusée à la population, particulièrement en ce qui a trait aux accès publics au fleuve et à la qualité de l'eau. L'idée de partager de bonnes nouvelles, de bons coups et de bonnes pratiques relatifs au Saint-Laurent est également ressortie comme une mesure de sensibilisation souhaitable.

Des outils web permettront de présenter des éléments de contenu produits ou regroupés dans le cadre des travaux de la table, mais aussi d'autres éléments d'information touchant au fleuve et aux acteurs de l'eau, des événements ou des nouvelles. L'élaboration d'outils web permettra ainsi de regrouper et présenter une information adaptée à un large public sur différents aspects du fleuve, information qui pourra évoluer et faire l'objet de mises à jour continuelles.

Les accès publics au fleuve seront l'un des éléments présentés, de façon à mieux faire connaître les opportunités récréatives offertes aux abords du fleuve. Plusieurs autres informations pourront aussi être intégrées, incluant des données à caractère plus scientifique concernant entre autres les milieux naturels du Saint-Laurent ou encore la qualité de l'eau. De l'information sur le rôle économique du fleuve pourra aussi être présentée, tout comme de l'information sur son caractère patrimonial. Une version optimisée pour téléphones et tablettes sera disponible.

L'information cartographique déjà accessible en ligne dans l'outil Géofleuve sera aussi mise à jour en fonction de l'acquisition de données, offrant ainsi une plateforme cartographique dynamique sur les différents aspects du fleuve.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS: CMQ, acteurs de l'eau, Villes et MRC



#### 5 GOUVERNANCE

#### Aperçu de la situation

Le Saint-Laurent sera subdivisé à terme en douze zones de gestion intégrée du Saint-Laurent par le MDDELCC. Pour chacune de ces zones, une table de concertation régionale sera mise en place afin de produire un plan de gestion intégrée régional du Saint-Laurent. Pour la zone de Québec, ce sont les 17 membres de la TCRQ qui chapeautent l'ensemble des activités liées à la gestion intégrée du fleuve. Cette table de concertation, dont les membres sont élus et représentatifs des acteurs de l'eau du milieu, est donc au cœur de la gouvernance régionale de la gestion intégrée du fleuve. La représentativité des membres ainsi que la présence d'élus autour de la table faciliteront la mise en œuvre d'actions prioritaires et l'implication des intervenants du milieu.

La zone de Québec touche à sept zones de gestion intégrée de l'eau sous la responsabilité d'organismes de bassins versants. Ces derniers ont produit des plans directeurs de l'eau (PDE) pour leur territoire respectif, avec portraits, diagnostics et plans d'action. Plusieurs enjeux et problématiques d'intérêt pour le Saint-Laurent à l'échelle régionale sont soulevés dans les PDE. Ces derniers pourront donc constituer une référence pour des actions à l'échelle régionale, par exemple ceux concernant la qualité de l'eau des tributaires. On devra aussi assurer une cohérence et une complémentarité entre le PGIR et les PDE.

Bien que plusieurs problématiques liées au Saint-Laurent puissent faire l'objet d'une intervention à l'échelle régionale, certaines d'entre elles doivent être considérées de façon plus globale à l'échelle du fleuve. Ce dernier constituant un système, les activités en amont de Québec ont des impacts sur les ressources hydriques à la hauteur de Québec et plus loin en aval.

#### Objectifs

- Favoriser la collaboration des organismes du milieu à la mise en œuvre et à la mise à jour du plan d'action.
- Favoriser une harmonisation de la gestion intégrée à l'échelle des bassins versants et à l'échelle du Saint-Laurent.

#### Actions et partenaires impliqués

#### 5.1 MAINTENIR LA MOBILISATION RÉGIONALE AUTOUR DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGIR

Après sa mise en place en mars 2014, les travaux de la TCRQ ont été concentrés sur la démarche de portrait et de diagnostic, ainsi que sur l'élaboration d'un premier plan d'action pour la gestion intégrée du Saint-Laurent. Le maintien de cette mobilisation régionale sera essentiel pour la mise en œuvre du PGIR, l'attribution des ressources adéquates ainsi que l'implication des intervenants régionaux.

Le suivi et la mise en œuvre du PGIR sont un processus continu et évolutif qui pourra interpeller différents intervenants du milieu au fil de la démarche. La TCRQ et les intervenants concernés doivent donc demeurer impliqués pour établir les priorités d'intervention, pour la mise en œuvre des actions prioritaires, et la mise à jour de ces actions.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS : CMQ, acteurs de l'eau

## **5.2** PRÉSENTER DES BILANS ANNUELS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGIR DE FAÇON À FAVORISER LES ÉCHANGES D'IDÉES SUR SON SUIVI ET SA MISE À JOUR

Une mise en œuvre efficace du Plan de gestion intégrée régional requiert l'implication de plusieurs partenaires ainsi qu'une continuelle contribution de leur part dans le suivi et la mise à jour de la démarche. La présentation d'un bilan annuel sur le PGIR permettra de recueillir les commentaires et suggestions des partenaires quant à la mise en œuvre des actions ainsi que des propositions qui pourront être prises en compte pour sa mise à jour. Le PGIR se veut effectivement un outil pour guider de façon continue les actions à mettre en œuvre, outil qui sera appelé à évoluer dans le temps selon l'avancement des travaux, l'évolution des priorités et des opportunités de partenariats.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS : CMQ, membres de la TCRQ, acteurs de l'eau

## **5.3** DÉVELOPPER LES ÉCHANGES AVEC LES AUTRES ZONES DE GESTION INTÉGRÉE DU SAINT-LAURENT

La zone de Québec est l'une des douze zones de gestion intégrée qui seront mises en place pour l'ensemble du Saint-Laurent. Une table de concertation régionale sera formée pour chacune de ces zones, avec la responsabilité de produire un plan de gestion intégrée. Chaque plan de gestion intégrée reflétera des enjeux et des problématiques spécifiques au territoire concerné ainsi que des priorités d'actions que les TCR voudront se donner. Toutefois, avec l'avancement des travaux des TCR, des enjeux communs aux différentes zones pourront être mis en évidence et des actions ou des positions harmonisées pourraient être mises de l'avant pour l'ensemble du Saint-Laurent. Ceci implique bien sûr une coordination et des échanges entre les TCR. La mise en place d'une structure plus formelle regroupant ces intervenants pourra aussi être considérée à plus long terme.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS: TCR en place, MDDELCC

#### 5.4 INVENTORIER DE BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE GOUVERNANCE DANS UN CONTEXTE DE GESTION INTÉGRÉE DE COURS D'EAU

Les TCR se positionnent comme des interlocuteurs privilégiés du gouvernement en matière de gestion intégrée du Saint-Laurent. Elles pourront ainsi faire des recommandations sur les différents aspects d'une telle gestion à mesure que les PGIR seront élaborés et mis en œuvre. Une revue de bonnes pratiques en matière de gouvernance pourra alimenter la réflexion sur la gestion intégrée à l'échelle du Saint-Laurent, et faire éventuellement des recommandations quant à la forme de gouvernance vers laquelle il sera possible de tendre, tout en considérant des réalités spécifiques au système Saint-Laurent Grands Lacs. Bien que ces réalités peuvent varier d'une région à l'autre, des principes et des modèles appliqués ailleurs pourront inspirer des pratiques novatrices en matière de gouvernance, démontrer les facteurs de succès ainsi que les défis de mise en œuvre.

PÉRIODE : Continu

Partenaires potentiels : membres de la TCRQ

## **5.5** ASSURER UN ARRIMAGE DES PLANS DIRECTEURS DE L'EAU ET D'AUTRES DE DOCUMENTS DE PLANIFICATION AVEC LE PGIR

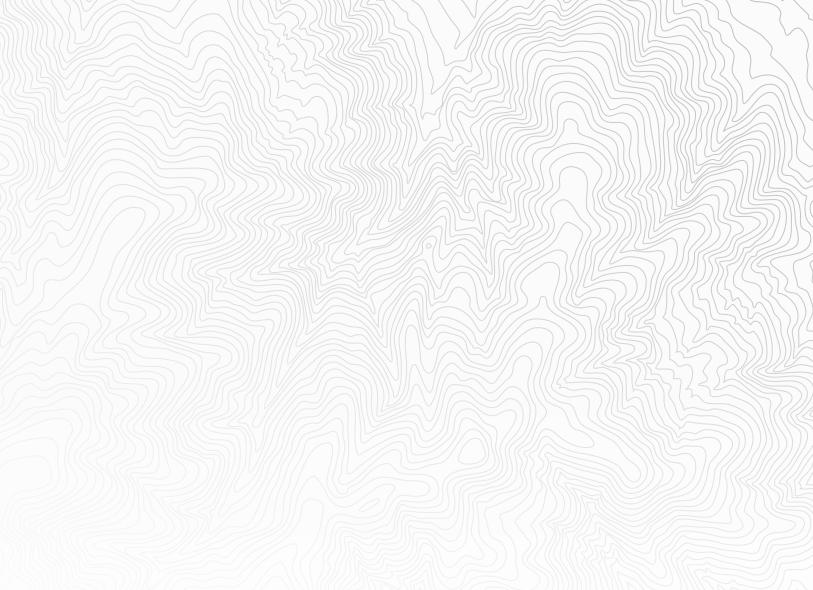
La démarche de gestion intégrée du Saint-Laurent permettra de générer des connaissances et des recommandations sur une variété de thèmes. Certaines de ces recommandations pourront être mises en œuvre par l'entremise de documents de planification, entre autres celles ayant trait à la conservation de milieux naturels d'intérêt, au développement du réseau d'accès publics au fleuve ou encore à l'adaptation aux changements climatiques et aux contraintes naturelles qui en découlent. Les mises à jour des PDE et du PGIR devront aussi se faire de façon cohérente et complémentaire sur les éléments communs tels que la qualité de l'eau des tributaires.

PÉRIODE : Continu

PARTENAIRES POTENTIELS : CMQ, villes, MRC, OBV



NOTE		





Édifice Le Delta 3 2875, boul. Laurier, 10° étage, bureau D3-1000 Québec (Québec) G1V 2M2

www.cmquebec.qc.ca/tcrq



