



# RAPPORT SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES EN EAU ET DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES DU QUÉBEC 2025 – SYNTHÈSE



## AVERTISSEMENT

Téléchargez le document pour bénéficier de l'ensemble de ses fonctionnalités.

### COORDINATION ET RÉDACTION

Cette publication a été réalisée par la Direction générale des politiques de l'eau du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

### RENSEIGNEMENTS

Téléphone : 418 521-3830  
1 800 561-1616 (sans frais)

Formulaire : [www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp](http://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp)  
Internet : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca)

Dépôt légal – 2025  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN : 978-2-555-01370-4 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.  
© Gouvernement du Québec, 2025

Photo de la page couverture  
© Patrick Émond, 2024



# Mot du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs



Le Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec 2025 nous rappelle à quel point il est essentiel d'agir pour mieux préserver l'eau, cette richesse collective. Cette troisième édition nous éclaire sur des sujets prioritaires pour améliorer encore la situation dans les prochaines années.

Certains indicateurs sont encourageants, notamment l'état de la population de bar rayé du fleuve Saint-Laurent et la concentration de métaux dans les cours d'eau. Toutefois, des efforts importants doivent se poursuivre. La présence de pesticides dans les cours d'eau en milieu agricole et celle des espèces exotiques envahissantes aquatiques animales au Québec, entre autres, sont des exemples concrets de problématiques sur lesquelles il faudra continuer de se concentrer.

Des avancées ont été réalisées ces dernières années dans la foulée de la Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030 et de son premier plan d'action. Cependant, des enjeux demeurent, tels que ceux des micropolluants et des pressions exercées par les changements climatiques.

Les savoirs acquis depuis la parution de la première édition de ce rapport nous permettent aujourd'hui d'avoir un portrait plus complet de la situation.

Par exemple, notre niveau de connaissance de certains sujets, comme la quantité d'eau et les milieux humides, s'améliore constamment.

Je souhaite vivement que ce portrait serve à appuyer la prise de décisions et les interventions des différents acteurs de l'eau. Entre autres, il appuiera certainement la poursuite des travaux découlant du Plan national de l'eau. D'ailleurs, la précédente édition du Rapport a grandement contribué à l'identification des actions à mener dans les prochaines années par l'entremise de cet ambitieux plan, ce qui témoigne de la pertinence et de l'importance de cette publication unique.

Utilisons ces nouvelles connaissances pour agir plus efficacement dans ce domaine vital!

Benoit Charette

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



# Mot de l'adjointe parlementaire du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs



À titre de présidente du Forum d'action sur l'eau, j'accueille avec beaucoup d'intérêt les résultats présentés dans cette nouvelle édition du Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec. Sa réalisation est le fruit du travail rigoureux de plus d'une centaine de spécialistes du Ministère, qui ont mis à profit leurs expertises complémentaires afin de produire un portrait fiable, détaillé et à jour de la situation dans ce domaine essentiel.

Ce rapport présente une synthèse des connaissances acquises au cours des dernières années sur des thèmes aussi variés que la qualité bactériologique de l'eau en rive du fleuve Saint-Laurent et le degré de précarité des espèces vivant en milieux humides ou hydriques. Il remplit sa mission en rendant accessible au public de l'information sur la qualité de l'eau, la quantité d'eau, la biodiversité et les écosystèmes aquatiques, donnant ainsi une vue d'ensemble de leur état actuel et de leur évolution. Tout cela, à partir des données recueillies par le biais des différents programmes de suivi gouvernementaux.

En mettant en lumière les tendances et les enjeux prioritaires, ce rapport pourra également servir de guide pour orienter la gouvernance et la gestion intégrée des ressources en eau au Québec dans les années à venir. À cet égard, je veillerai à ce que les

membres du Forum d'action sur l'eau et moi-même portions une attention particulière au Rapport, puisque les résultats qui y sont exposés pourront alimenter nos réflexions et nos travaux, notamment ceux en lien avec la réalisation des mesures annoncées dans le Plan national de l'eau.

J'en profite pour remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport, dont les membres du Bureau des connaissances sur l'eau, qui en sont les maîtres d'œuvre. C'est en améliorant nos savoirs grâce à des outils comme celui-ci et en collaborant comme nous le faisons au sein du forum que j'ai le plaisir de présider que nous pouvons mieux préserver l'eau.

Sur la base de ce portrait actualisé, poursuivons nos efforts pour protéger cette richesse collective!

Agnès Grondin

Adjointe parlementaire à la protection de l'eau et à la biodiversité



# Avant-propos

## Équipe de production

La production de l'édition 2025 du Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec (ci-après le Rapport), coordonnée par le Bureau des connaissances sur l'eau, est le résultat d'une importante collaboration intraministérielle entre différentes directions porteuses d'expertises essentielles à l'analyse de l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec.

Plus d'une centaine de professionnelles, professionnels et gestionnaires ont participé à la rédaction et à la révision du Rapport au sein du Ministère.



## AVANT-PROPOS

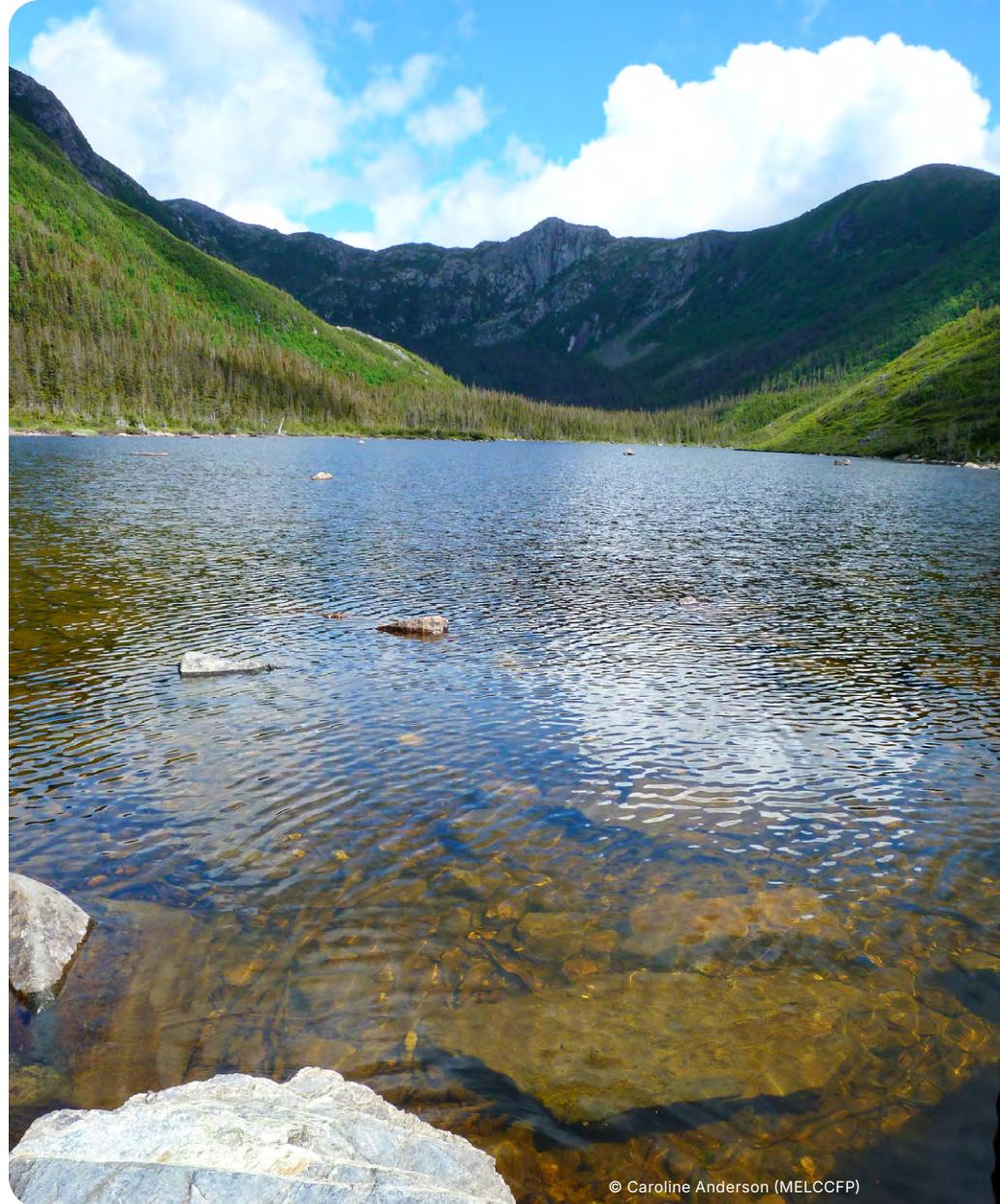
# Objectif et portée du Rapport

Indispensable à la vie, vulnérable et épuisable, l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation québécoise, comme l'affirme la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* (c. C-6.2) de 2009 (communément appelée la *Loi sur l'eau*). Il importe de préserver cette ressource et d'en améliorer la gestion pour répondre aux besoins des générations actuelles et futures. À titre de gardien des intérêts de la nation, l'État veille à la protection, à la restauration, à la mise en valeur et à la gestion des ressources en eau au nom des citoyennes et citoyens. En vertu de l'article 17 de la Loi sur l'eau, et dans le but de fournir à la population une information qui soit la plus fiable, complète et à jour possible, le Ministère doit produire un rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec tous les cinq ans.

L'objectif du Rapport est de faciliter l'accès à une vue d'ensemble sur les conditions actuelles des ressources en eau (eau de surface et eau souterraine dans leur état naturel) et des écosystèmes aquatiques ainsi que de suivre leur évolution au fil du temps. Ainsi, il permet d'identifier les principaux enjeux qui entourent cette ressource à partir de l'information recueillie par le biais des différents programmes de suivi gouvernementaux.

Ultimement, le Rapport peut aider à la prise de décisions concernant différents enjeux à l'échelle de la province. Il contribue entre autres au suivi de la mise en œuvre de certaines mesures gouvernementales. En soulignant les principaux enjeux liés à l'eau au Québec, le Rapport peut également guider les orientations de la gestion intégrée des ressources en eau, orchestrée par les organismes de bassins versants à l'échelle des bassins versants et par les tables de concertation régionales à l'échelle du fleuve Saint-Laurent.

Les versions antérieures du Rapport (2014 et 2020) [sont disponibles en ligne](#).



© Caroline Anderson (MELCCFP)



# Table des matières

<b>Mot du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs</b>	I	
<b>Mot de l'adjointe parlementaire du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs</b>	II	
<b>Avant-propos</b>	III	
Équipe de production	III	
Objectif et portée du Rapport	IV	
<b>Introduction</b>	1	
<b>Faits saillants</b>	3	
		<b>Synthèse des résultats</b> 7
		Qualité de l'eau 9
		Biodiversité et écosystèmes 13
		<b>Conclusion</b> 17
		<b>Bibliographie</b> 18



# Introduction

© David Boutin



Le Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec (ci-après le Rapport) permet d'établir une base commune de connaissances sur les conditions actuelles des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques et de suivre leur évolution au fil du temps.

L'édition 2025 du Rapport s'inscrit dans la continuité des éditions précédentes.

D'abord, depuis la première édition du Rapport (2014), l'approche utilisée s'inspire du modèle pression-état-réponse mis au point par l'Organisation de coopération et de développement économiques dans les années 1990<sup>1</sup>. Cette approche se base sur le principe selon lequel les diverses pressions causées par les activités humaines agissent sur les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques, influençant leur état. Les changements climatiques exacerberont certaines de ces pressions. Cet état influence à son tour les usages des ressources et contribue à orienter l'identification de priorités d'action à mettre de l'avant par le gouvernement et les acteurs de l'eau pour répondre aux problèmes soulevés. Ces réponses viennent conséquemment moduler les pressions qui agissent sur les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques.

De plus, depuis la deuxième édition du Rapport (2020), des indicateurs sont utilisés afin de décrire l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques. Les indicateurs choisis sont reconnus par la communauté scientifique, documentés et conçus pour rendre compte de l'état des ressources. Ils peuvent résulter de l'assemblage de plusieurs paramètres ou être constitués d'un seul paramètre clé.

Ainsi, dans le cadre de l'édition 2025 du Rapport, 24 indicateurs ont été sélectionnés. Chaque indicateur est présenté à l'aide d'une fiche autoportante qui décrit l'état de l'indicateur, sa tendance, les pressions exercées et les effets anticipés des changements climatiques. Ces fiches ont été construites à partir des données les plus fiables et à jour disponibles au moment de leur rédaction.

Il est à noter que, comparativement à l'édition précédente, l'édition 2025 du Rapport contient un nombre réduit de fiches. L'intention est que le Rapport se concentre sur l'information qui permet d'identifier les principaux enjeux liés à l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, et qu'il constitue à la fois un document de référence et un outil d'aide à la prise de décisions. En effet, cette édition du Rapport présente uniquement des fiches d'indicateur. Il ne comprend donc pas de fiches d'information, de fiches de référence ou de fiches portant sur des indicateurs en développement. De plus, une sélection plus fine des indicateurs a été effectuée afin que ceux-ci fournissent un portrait clair de l'état de l'eau au Québec. Cette sélection repose entre autres sur la disponibilité et la représentativité des données ainsi que sur la pérennité des suivis, cette dernière étant assurée notamment en optant pour des indicateurs qui relèvent de la compétence provinciale.

Cette version synthèse de l'édition 2025 du Rapport présente d'abord les faits saillants ainsi qu'une synthèse des principaux résultats. Dans la version complète du Rapport, trois thématiques sont abordées, soit la qualité de l'eau (12 fiches d'indicateur), la biodiversité et les écosystèmes (12 fiches d'indicateur), ainsi que la quantité d'eau.

En plus du Rapport, les connaissances produites par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) dans le domaine de l'eau sont diffusées de différentes façons, notamment par le biais des outils suivants :

- L'[Atlas de l'eau](#) est une carte interactive qui permet de consulter de façon simultanée différents jeux de données dans le domaine de l'eau. Il est mis à jour périodiquement pour permettre l'ajout de nouvelles informations et pour actualiser les connaissances disponibles. Les informations présentées concernent plusieurs thématiques, telles que le suivi de la qualité de l'eau et des écosystèmes, les sources de pollution du milieu aquatique, la quantité d'eau, les usages de l'eau, l'utilisation du territoire ainsi que les problématiques prioritaires identifiées pour chaque zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant.
- Le [Portail des connaissances sur l'eau](#) (PCE) est une plateforme collaborative qui s'adresse aux acteurs de l'eau. L'objectif principal du PCE est de soutenir ceux-ci dans la réalisation de leurs mandats en offrant un accès intégré, rapide et transparent aux connaissances sur l'eau. Des services de partage et des outils de travail collaboratifs, tels que des sites de collaboration, favorisent la circulation de ces connaissances.
- Le [Répertoire d'information sur l'eau](#) (RIE) permet à la population d'accéder à des contenus de nature publique référencés dans le PCE. On peut y repérer des dizaines de milliers de documents, des données et des sites Web en lien avec l'eau. Un moteur de recherche permet de s'informer des connaissances disponibles à partir de mots-clés ou selon différents filtres, entre autres en fonction de l'échelle territoriale.



# Faits saillants

© David Boutin



Le portrait des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques révèle que

**25 % des indicateurs présentent un état bon ou intermédiaire-bon.**



Parmi les tendances décelées,

**l'état de 18 % des indicateurs présente une tendance à l'amélioration.**



**La population du bar rayé du fleuve Saint-Laurent est en bon état,**

tant au niveau de la répartition des individus, de l'abondance des jeunes de l'année et de la structure de la population. Les efforts de réintroduction et de conservation de l'espèce, consentis de 2002 à 2019 par le gouvernement du Québec et ses partenaires, ont permis de reconstituer une population autosuffisante. La poursuite du suivi de cette population permettra de s'assurer de son caractère rétabli et d'intervenir si son état se détériore.

- Population du bar rayé du fleuve Saint-Laurent



**Le risque que posent les pesticides pour les organismes aquatiques a diminué dans le lac Saint-Pierre comparativement à 2015.**

Effectivement, l'indicateur à cet effet présente une tendance à l'amélioration. Cela est en partie attribuable à de nouvelles exigences réglementaires et au travail des acteurs du milieu agricole, qui ont contribué à la diminution des ventes des cinq pesticides les plus à risque. Le suivi des pesticides au lac Saint-Pierre réalisé par le Ministère s'inscrit dans un contexte de mobilisation du gouvernement et du milieu de la recherche.

- Pesticides dans le lac Saint-Pierre

#### LÉGENDE

● Bon

● Intermédiaire bon

● Intermédiaire

● Intermédiaire mauvais

● Mauvais



Le portrait des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques révèle que

**38 % des indicateurs présentent un état mauvais ou intermédiaire-mauvais.**

 **La qualité de l'eau des cours d'eau en milieu agricole est préoccupante.**

Effectivement, les trois indicateurs qui présentent un état mauvais sont tous liés à ces milieux et cet état se maintient. Les pressions agricoles proviennent en bonne partie des grandes cultures intensives, comme le maïs et le soya, pour lesquelles l'utilisation d'engrais (déjections animales, engrains minéraux et biosolides) et de pesticides est importante. Les activités liées à l'élevage intensif contribuent également à cette situation, de même que l'absence d'entreposage étanche des déjections animales dans plusieurs exploitations agricoles. Certaines pratiques culturales, comme celles laissant le sol à nu et l'épandage d'automne, contribuent aussi à cette problématique.

- Communautés de diatomées benthiques dans les petits cours d'eau en milieu agricole
- Pesticides dans les cours d'eau en milieu agricole
- Physicochimie et bactériologie des cours d'eau en milieu agricole



Parmi les tendances décelées,

**l'état de 27 % des indicateurs présente une tendance à la détérioration.**

 **Une tendance à la détérioration est observée pour cinq des sept indicateurs spécifiquement liés au fleuve Saint-Laurent.**

De plus, les indicateurs concernant la qualité bactériologique de l'eau en rives ainsi que les principales espèces de poissons exploitées présentent un état intermédiaire-mauvais. Les pressions agissant sur le fleuve sont nombreuses, notamment l'afflux de contaminants de diverses sources (urbaines, industrielles et agricoles) et d'autres activités humaines comme la navigation et la pêche.

- Biovolume de la végétation aquatique submergée dans le fleuve Saint-Laurent
- Contamination des poissons par les toxiques en eau douce
- État des principales espèces exploitées du fleuve Saint-Laurent
- Physicochimie et bactériologie des masses d'eau du fleuve
- Qualité bactériologique de l'eau en rive du fleuve Saint-Laurent

#### LÉGENDE

- Bon
- Intermédiaire bon
- Intermédiaire
- Intermédiaire mauvais
- Mauvais



## Près de la moitié des espèces d'amphibiens et de reptiles dépendantes des milieux humides et hydriques sont en situation précaire au Québec.

De plus, plusieurs espèces de moules d'eau douce indigènes et de poissons d'eau douce et migrateurs sont également en situation précaire au Québec. Cela s'explique principalement par la destruction, la dégradation et la fragmentation des habitats de ces espèces.

- Tendance des rangs de précarité des espèces d'amphibiens et de reptiles dépendantes des milieux humides et hydriques
- Tendance des rangs de précarité des espèces de moules d'eau douce indigènes et de poissons d'eau douce et migrateurs



Bien qu'à ce jour la situation ne soit pas généralisée en ce qui concerne la quantité d'eau au Québec, des problèmes sporadiques d'approvisionnement en eau ont été rapportés par des citoyennes et citoyens, des municipalités et des entreprises, particulièrement lors d'été secs et dans des régions qui connaissent une croissance démographique et qui sont en développement dans le sud du Québec. Dans un contexte de changements climatiques, les périodes de faible disponibilité de l'eau augmenteront en fréquence et en sévérité dans le Québec méridional.



## L'introduction d'espèces exotiques envahissantes aquatiques animales demeure un enjeu au Québec.

L'indicateur évoque un taux d'introduction modérément élevé qui tend à se maintenir. Au cours des dernières années, certaines espèces introduites et établies dans les Grands Lacs ont continué à se propager vers le Québec par le biais du fleuve Saint-Laurent alors que d'autres, déjà établies au Québec, ont progressé sur le territoire. Ces espèces sont actuellement considérées comme l'une des plus importantes menaces pour la biodiversité.

- Indice d'introduction des espèces exotiques envahissantes aquatiques animales

### LÉGENDE

● Bon    ● Intermédiaire bon    ● Intermédiaire    ● Intermédiaire mauvais    ● Mauvais



# Synthèse des résultats

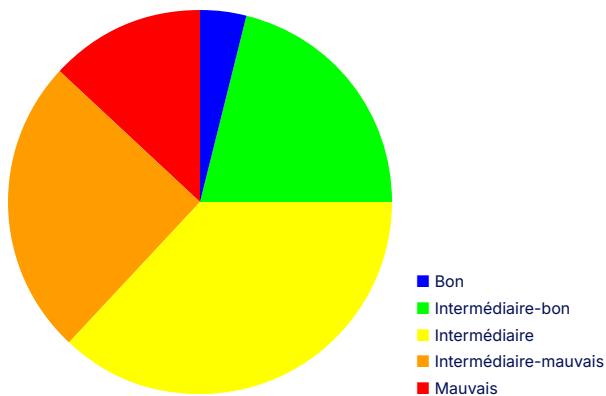
© Caroline Anderson (MELCCFP)



Cette section présente une synthèse des résultats pour l'ensemble des indicateurs selon les deux thématiques qui présentent des fiches, soit la qualité de l'eau ainsi que la biodiversité et les écosystèmes. Tel que mentionné précédemment, la thématique de la quantité d'eau n'est associée à aucune fiche d'indicateur.

Sur les 24 fiches d'indicateur, 4 % des indicateurs présentent un état bon, 21 % un état intermédiaire-bon, 37 % un état intermédiaire, 25 % un état intermédiaire-mauvais et 13 % un état mauvais (figure 1). Sur les 22 fiches d'indicateur qui reflètent une tendance, 18 % des indicateurs présentent une tendance à l'amélioration, 55 % une tendance au maintien et 27 % une tendance à la détérioration. Il n'a pas été possible d'établir une tendance à partir des analyses réalisées pour deux des 24 fiches.

FIGURE 1 – Synthèse de l'état des indicateurs



Bien qu'assez équilibrés, ces résultats révèlent un bilan davantage négatif que positif. Effectivement, plus d'indicateurs présentent un état préoccupant (intermédiaire-mauvais et mauvais) qu'un état encourageant (bon et intermédiaire-bon). De plus, davantage d'indicateurs présentent une tendance à la détérioration qu'à l'amélioration. Aucun des indicateurs qui présentent un état préoccupant n'affiche une tendance à l'amélioration. Ces constats s'appliquent également aux deux thématiques associées à des fiches d'indicateur.

En effet, la thématique de la qualité de l'eau au Québec est associée à 12 fiches d'indicateurs : 33 % de ceux-ci présentent un état bon ou intermédiaire-bon, 25 % un état intermédiaire et 42 % un état intermédiaire-mauvais ou mauvais (figure 2). Lorsqu'une tendance a été décelée, elle est à l'amélioration pour 18 % des indicateurs, au maintien pour 55 % et à la détérioration pour 27 %.

Quant à la thématique de la biodiversité et des écosystèmes au Québec, elle est associée à 12 autres fiches d'indicateurs : 17 % de ceux-ci présentent un état bon ou intermédiaire-bon, 50 % un état intermédiaire et 33 % un état intermédiaire-mauvais ou mauvais (figure 3). Lorsqu'une tendance a été décelée, elle est à l'amélioration pour 18 % des indicateurs, au maintien pour 55 % et à la détérioration pour 27 %.

FIGURE 2 – Synthèse de l'état de la qualité de l'eau

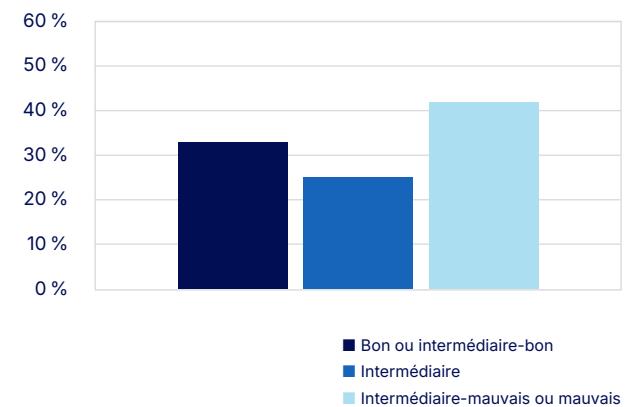
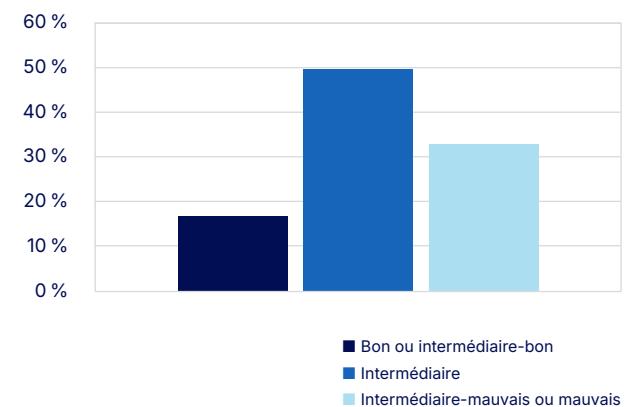


FIGURE 3 – Synthèse de l'état de la biodiversité et des écosystèmes

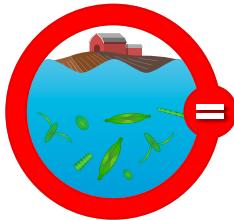




## SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

# Synthèse par indicateurs

## Qualité de l'eau

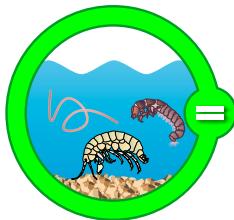


## COMMUNAUTÉS DE DIATOMÉES BENTHIQUES DANS LES PETITS COURS D'EAU EN MILIEU AGRICOLE

État : Mauvais

## Tendance : Maintien

Pour la période 2020-2022, l'état global des communautés de diatomées benthiques dans les petits des cours d'eau en milieu agricole à l'étude est mauvais. En effet, seulement 9 % des 58 cours d'eau analysés sont en bon état biologique, alors 79 % sont en mauvais ou en très mauvais état. Les activités agricoles affectent de façon importante les communautés de diatomées benthiques. En effet, plus les superficies cultivées sont élevées dans les bassins versants des cours d'eau à l'étude, plus l'intégrité biologique diminue significativement. L'état global de cet indicateur était également mauvais pour la période 2015-2017. La tendance est donc au maintien.



## **COMMUNAUTÉS DE MACROINVERTÉBRÉS BENTHIQUES EN SUBSTRAT GROSSIER**

## État : Intermédiaire-bon

## Tendance : Maintien

Pour la période 2018-2022, l'état global des communautés de macroinvertébrés benthiques en cours d'eau à substrat grossier est intermédiaire-bon. En effet, 53 % des stations présentent un indice de santé du benthos (ISB<sub>g</sub>) de très bonne ou bonne intégrité, alors que 47 % se situent sous le seuil de bonne intégrité. La tendance de cet indicateur entre la période 2012-2016 et la période 2018-2022 est au maintien.

## Légende

État

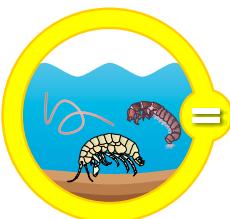
- Bon
  - Intermédiaire bon
  - Intermédiaire mauvais
  - Mauvais

## Tendance

- ▲ Amélioration
  - = Maintien
  - ▼ Détérioration
  - ∅ Ne s'applique pas

## Autres symboles

- ◆ Toxiques
  - 🚫 Exotique



## COMMUNAUTÉS DE MACROINVERTÉBRÉS BENTHIQUES EN SUBSTRAT MEUBLE

État : Intermédiaire

Tendance : Maintien

Pour la période 2018-2022, l'état global des communautés de macroinvertébrés benthiques en cours d'eau à substrat meuble est intermédiaire. En effet, 38 % des stations présentent un indice de santé du benthos ( $ISB_m$ ) de bonne intégrité, alors que 62 % se situent sous le seuil de bonne intégrité. La tendance de cet indicateur entre la période 2012-2016 et la période 2018-2022 est au maintien.

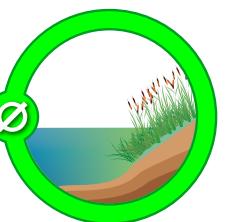


## CONTAMINATION DES POISSONS PAR LES TOXIQUES EN EAU DOUCE

État : Intermédiaire-bon

Tendance : Détioration

L'état global de la contamination des poissons par le mercure, les biphenyles polychlorés et les polybromodiphénylethers est intermédiaire-bon. En effet, les teneurs moyennes mesurées sont majoritairement inférieures aux valeurs de référence. L'indicateur porte sur trois des principales espèces de poissons pêchées au Québec (le doré jaune, le grand brochet et la perchaude) et une espèce de poisson dont se nourrit la faune terrestre piscivore (le meunier noir) dans trois secteurs du fleuve Saint-Laurent. La tendance de cet indicateur est toutefois à la détioration. En effet, des augmentations significatives des teneurs moyennes en mercure ont été décelées entre la période 2014-2016 et la période 2019-2022, ce qui démontre une dégradation importante du niveau de contamination des poissons par le mercure.

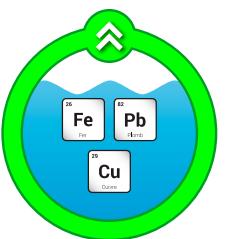


## ÉTAT TROPHIQUE DES LACS

État : Intermédiaire-bon

Tendance :  
Ne s'applique pas

L'état global de l'indicateur d'état trophique des lacs est jugé comme intermédiaire-bon, puisque 74 % des 774 lacs du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) montrent, au plus, de légers signes d'eutrophisation (lacs oligotropes à oligo-mésotropes). En revanche, 26 % des lacs présentent un niveau d'eutrophisation allant d'intermédiaire à très avancé (lacs mésotropes à hyper-eutropes). Pour l'instant, il n'est pas possible d'établir la tendance de cet indicateur.



## MÉTAUX EN COURS D'EAU

État : Intermédiaire-bon

Tendance : Amélioration

Pour la période 2020-2022, l'état global de l'indicateur des métaux traces en rivières est considéré comme intermédiaire-bon, puisque seulement quatre des métaux analysés présentent des dépassements de critères de vie aquatique chronique (CVAC) aux neuf stations suivies. Il s'agit du cuivre pour sa fraction dissoute, et de l'aluminium, du cobalt et du fer pour leur fraction extractible totale. Une diminution de la fréquence des dépassements des CVAC est constatée pour ces quatre métaux depuis la période 2010-2012. La tendance de cet indicateur est donc à l'amélioration.



## PESTICIDES DANS LE LAC SAINT-PIERRE

État : Intermédiaire

Tendance : Amélioration

L'état global de l'indicateur des pesticides dans le lac Saint-Pierre est intermédiaire, compte tenu de la présence simultanée de plusieurs pesticides et des dépassements de critères de vie aquatique chronique (CVAC). En effet, de 2017 à 2022, un total de 27 pesticides a été détecté aux trois stations suivies. Les pesticides détectés le plus souvent durant l'été sont généralement ceux utilisés dans les cultures de maïs et de soya. De plus, des dépassements de CVAC ont été décelés dans 1 % à 20 % des échantillons, l'amplitude des dépassements pouvant atteindre jusqu'à deux fois la valeur des CVAC. La tendance à l'amélioration de cet indicateur est en partie attribuable au fait que, depuis 2018, la vente et l'utilisation des cinq pesticides les plus à risque doivent être prescrites et justifiées par un agronome. Ces exigences réglementaires, combinées au travail des acteurs du milieu agricole, ont contribué à la diminution des ventes de la plupart de ces pesticides.

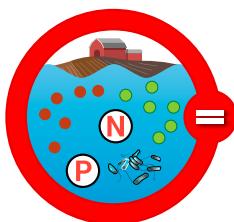


## PESTICIDES DANS LES COURS D'EAU EN MILIEU AGRICOLE

État : Mauvais

Tendance : Maintien

L'état global de l'indicateur des pesticides dans les cours d'eau en milieu agricole est mauvais, compte tenu de la présence simultanée de plusieurs pesticides et des dépassements de critères de vie aquatique chronique (CVAC). En effet, de 2017 à 2022, de 4 à 53 pesticides ont été détectés dans les cours d'eau échantillonnes. De plus, des 40 cours d'eau échantillonnes, 22 montrent des dépassements de CVAC dans plus de 50 % des échantillons. L'amplitude des dépassements varie entre 2 et plus de 1000 fois la valeur du CVAC. La tendance de cet indicateur est au maintien.



## PHYSICOCHIMIE ET BACTÉRIOLOGIE DES COURS D'EAU EN MILIEU AGRICOLE

État : Mauvais

Tendance : Maintien

Pour la période 2021-2023, l'état global de la physicochimie et de la bactériologie des cours d'eau en milieu agricole est mauvais. En effet, selon les résultats d'IQBP<sub>6</sub>, aucun des 22 cours d'eau analysés n'a une bonne qualité de l'eau. De plus, la qualité de l'eau est mauvaise ou très mauvaise dans 17 cours d'eau. Comparativement à l'état global observé six ans plus tôt, la tendance de cet indicateur est au maintien.

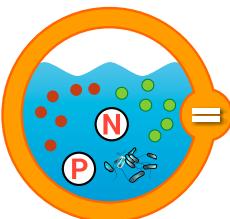


## PHYSICOCHIMIE ET BACTÉRIOLOGIE DES MASSES D'EAU DU FLEUVE

État : Intermédiaire

Tendance : Détérioration

Pour la période 2021-2023, l'état global de la physicochimie et de la bactériologie de l'eau du secteur fluvial du Saint-Laurent est intermédiaire. En effet, selon les résultats d'IQBP<sub>5</sub>, seulement un tiers des 27 stations échantillonnées présentent une bonne qualité de l'eau. De plus, 15 % des stations présentent une qualité de l'eau douteuse, mauvaise ou très mauvaise, majoritairement causée par des concentrations élevées en coliformes fécaux. Bien que la tendance soit à la détérioration, la qualité physicochimique et bactériologique globale du fleuve a très peu changé depuis 2000. En effet, la transition d'un état intermédiaire-bon à un état intermédiaire depuis la précédente édition du Rapport est principalement attribuable aux résultats de quelques stations qui se situent près de la limite des classes « bonne » et « satisfaisante ».



## PHYSICOCHIMIE ET BACTÉRIOLOGIE DES TRIBUTAIRES DU FLEUVE

État :  
Intermédiaire-mauvais

Tendance : Maintien

Pour la période 2021-2023, l'état global de la physicochimie et de la bactériologie des tributaires du fleuve est intermédiaire-mauvais. En effet, selon les résultats d'IQBP<sub>6</sub>, seulement 5 des 22 tributaires analysés présentent une bonne qualité d'eau. De plus, 5 présentent une qualité d'eau mauvaise ou très mauvaise. Comparativement à l'état global observé six ans plus tôt, la tendance de cet indicateur est au maintien.



## QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DE L'EAU EN RIVE DU FLEUVE SAINT-LAURENT

État :  
Intermédiaire-mauvais

Tendance : Détérioration

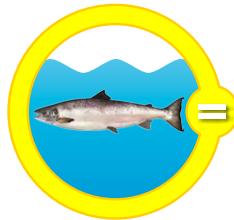
Pour la période 2021-2023, l'état global de la qualité bactériologique de l'eau en rive du fleuve Saint-Laurent est intermédiaire-mauvais. En effet, seulement 38 % des 16 sites échantillonnés ont un bon potentiel d'usage récréatif. Aucun site ne présente une cote de qualité bactériologique « excellente » et seulement un quart des sites présente une cote de qualité « bonne ». L'état de la qualité bactériologique en rive du fleuve s'est dégradé au cours des dernières années. Toutefois, depuis 2003, l'état annuel s'est montré très variable, avec un pourcentage de sites à bon potentiel d'usage récréatif oscillant entre 20 % et 60 %.



## SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

# Synthèse par indicateurs

## Biodiversité et écosystèmes



### ATTEINTE DES SEUILS DE CONSERVATION POUR LE SAUMON ATLANTIQUE

État : Intermédiaire

Tendance : Maintien

Pour la période 2019-2023, l'état des rivières à saumon du Québec basé sur l'atteinte des seuils de conservation est intermédiaire. 29 des 32 rivières à saumon à l'étude présentent un état intermédiaire ou bon alors que seulement 3 rivières à saumon présentent un état mauvais. Malgré des fluctuations annuelles, l'état des montaisons de saumon enregistrées au Québec est relativement stable depuis le début des années 2000. La tendance de cet indicateur est donc au maintien. Cette tendance est confirmée par le niveau moyen d'atteinte du seuil de conservation démographique de 21 rivières pour lesquelles un suivi de l'abondance est effectué depuis 1984. Cependant, il importe de souligner que des montaisons particulièrement faibles ont été observées en 2024 et que ces observations ne sont pas reflétées dans le présent rapport. Le portrait de la saison 2024 diffère donc négativement de celui présenté dans cette fiche.



### BIOVOLUME DE LA VÉGÉTATION AQUATIQUE SUBMERGÉE DANS LE FLEUVE SAINT-LAURENT

État : Intermédiaire

Tendance :  
À la détérioration

Pour la période 2019-2023, l'état global du biovolume de la végétation aquatique submergée dans le fleuve Saint-Laurent est intermédiaire, bien qu'une importante variabilité soit observée entre les secteurs à l'étude et à l'intérieur de chacun d'entre eux. En effet, en considérant les pertes ou gains de biovolume dans un secteur donné et les communautés végétales en place, le secteur du lac Saint-Pierre présente un état intermédiaire-mauvais ou mauvais alors que les secteurs du lac Saint-François et de Contrecoeur présentent un état bon ou intermédiaire-bon. Toutes les informations acquises dans les dernières décennies démontrent un déclin de la végétation aquatique submergée dans le fleuve. La tendance de cet indicateur est donc à la détérioration, confirmant la tendance mondiale.

### Légende

#### État

- Bon
- Intermédiaire bon
- Intermédiaire
- Intermédiaire mauvais
- Mauvais

#### Tendance

- ↗ Amélioration
- ▬ Maintien
- ↘ Détérioration
- ∅ Ne s'applique pas

#### Autres symboles

- ◆ Toxiques
- ✖ Exotique

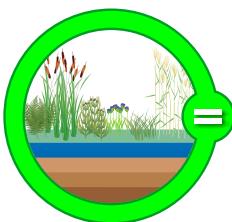


## DEGRÉ DE NATURALITÉ DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

État : Intermédiaire

Tendance : Détérioration

L'état de l'indicateur de degré de naturalité des écosystèmes aquatiques est intermédiaire. Effectivement, la proportion des écosystèmes aquatiques du sud du Québec dont la naturalité est classée en bon état est plutôt élevée (85 %), mais ces pourcentages varient toutefois fortement dans l'espace. À titre d'exemple, 53 % des écosystèmes aquatiques des basses-terres du Saint-Laurent affichent un état de naturalité intermédiaire-mauvais ou mauvais. L'intégrité écologique de plus de la moitié des cours d'eau de cette province naturelle est donc fortement altérée. Globalement, près du tiers des bassins versants sont significativement en déclin de naturalité. L'indicateur est donc à la détérioration.

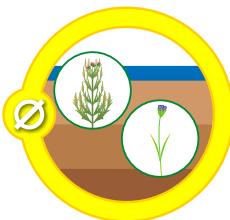


## ÉCOLOGIE ET BIODIVERSITÉ FLORISTIQUE EN MILIEUX HUMIDES

État : Intermédiaire-bon

Tendance : Maintien

Ce groupe d'indicateurs, évalué avec des données du Réseau de suivi de la biodiversité du Québec, présente un état global intermédiaire-bon et une tendance au maintien pour des tourbières d'une zone d'étude des basses-terres du Saint-Laurent. Les indicateurs sont les communautés végétales, la phénologie des végétaux par caméra et l'évolution de la végétation par l'indice de vert par télédétection. L'état des communautés végétales est intermédiaire-bon et la tendance est au maintien entre 2021 et 2024. Pour la phénologie des végétaux, l'analyse de plusieurs sites à travers le Québec entre 2016 et 2022 indique que la date de verdissement et la longueur de la saison de croissance seraient influencées par la latitude et la régionalité. Un décalage de trois jours dans le verdissement a été observé entre chaque degré de latitude, du sud du Québec au Nunavik. En ce qui concerne l'indice de vert, une augmentation du couvert végétal ou de sa productivité a été constatée entre 1984 et 2024 pour les sites analysés de la zone d'étude.



## ESPÈCES FLORISTIQUES EN SITUATION PRÉCAIRE

État : Intermédiaire

Tendance :  
Ne s'applique pas

L'état global des habitats des espèces floristiques en situation précaire des milieux humides et aquatiques est intermédiaire. Effectivement, entre 2018 à 2022, 14 campagnes de terrain ont permis de retrouver 263 occurrences historiques sur les 432 qui ont été visitées, ce qui représente un taux d'occurrences historiques retrouvées de 60,9 %. Les raisons expliquant cette situation sont multiples. La dégradation de la qualité de l'habitat résultant de diverses pressions et le changement d'usage du site ayant provoqué la destruction de l'habitat en sont des exemples. Pour l'instant, il n'est pas possible d'établir la tendance de cet indicateur à partir des analyses réalisées.



#### ÉTAT DES POPULATIONS EXPLOITÉES EN LAC (DORÉ, TOULADI, OMBLE DE FONTAINE)

État : Intermédiaire

Tendance : Amélioration

L'état global des populations des trois principales espèces exploitées en lac est intermédiaire, avec une tendance à l'amélioration. En effet, l'état des populations de doré jaune est intermédiaire-bon et se maintient depuis 1988. L'état des populations de touladi demeure intermédiaire-mauvais, bien que la proportion de populations en bon état a légèrement augmenté depuis 1988. L'état des populations d'omble de fontaine demeure mauvais, bien que la proportion de populations dont l'abondance est jugée adéquate a augmenté depuis 1990.

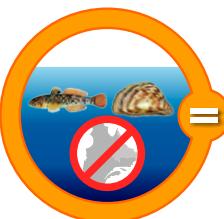


#### ÉTAT DES PRINCIPALES ESPÈCES EXPLOITÉES DU FLEUVE SAINT-LAURENT

État :  
Intermédiaire-mauvais

Tendance : Détérioration

L'état global des principales espèces de poisson exploitées par la pêche récréative et commerciale du fleuve Saint-Laurent est intermédiaire-mauvais. On observe toutefois une importante variabilité entre les espèces (esturgeon jaune, perchaude, doré jaune, grand brochet, anguille d'Amérique, achigan à petite bouche) et les secteurs à l'étude. Plusieurs changements rapides survenus au cours des deux dernières décennies dans la structure des communautés de poissons témoignent d'un écosystème en évolution qui tend à se dégrader dans plusieurs secteurs. La tendance de cet indicateur est donc à la détérioration.

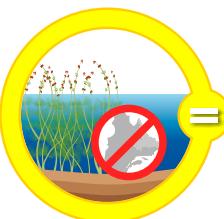


#### INDICE D'INTRODUCTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AQUATIQUES ANIMALES

État :  
Intermédiaire-mauvais

Tendance : Maintien

L'état de l'indice d'introduction des espèces exotiques envahissantes (EEE) aquatiques animales est intermédiaire-mauvais compte tenu de l'évolution du taux d'introduction et d'établissement de ces espèces dans les habitats aquatiques du Québec depuis 1985. En effet, à ce jour, 33 EEE aquatiques animales sont considérées comme établies au Québec. Elles se répartissent principalement le long du fleuve Saint-Laurent et dans le sud de la province. Malgré une diminution du nombre de nouvelles introductions pour certaines années, la tendance de cet indicateur est au maintien. De manière générale, une augmentation du nombre d'EEE aquatiques animales établies au Québec est constatée, à raison de près de trois nouvelles EEE aquatiques animales tous les cinq ans.



#### PLANTES AQUATIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

État : Intermédiaire

Tendance : Maintien

L'état de l'indicateur des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) est intermédiaire. En effet, selon les données disponibles, un total de huit PAEE sont établies en milieu naturel au Québec, dont une largement répandue (myriophylle à épis) et deux assez répandues (hydrocharide grenouillette et potamot crépu). Bien que le myriophylle à épis soit la PAEE ayant la plus vaste répartition (présente dans 187 lacs et 23 cours d'eau en 2023), la châtaigne d'eau est probablement celle qui représente le plus grand risque pour la biodiversité et la santé des plans d'eau peu profonds du sud du Québec, en raison de sa capacité à produire rapidement une énorme biomasse. La tendance de cet indicateur est au maintien.



## POPULATION DU BAR RAYÉ DU FLEUVE SAINT-LAURENT

État : Bon

Tendance : Amélioration

La population du bar rayé du fleuve Saint-Laurent est en bon état compte tenu de la répartition des individus, de l'abondance des jeunes de l'année et de la structure de la population. L'état de cette population est en amélioration par rapport à la dernière évaluation faite en 2020. Des mesures de conservation vigoureuses et soutenues sur plus de 20 ans auront été nécessaires pour rétablir le bar rayé du fleuve Saint-Laurent. La poursuite du suivi de cette population permettra de s'assurer de son caractère rétabli et d'intervenir si son état se détériore.



## TENDANCE DES RANGS DE PRÉCARITÉ DES ESPÈCES D'AMPHIBIENS ET DE REPTILES DÉPENDANTES DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

État :

Intermédiaire-mauvais

Tendance : Maintien

L'état de l'indicateur des rangs de précarité des espèces d'amphibiens et de reptiles dépendantes des milieux humides et hydriques est intermédiaire-mauvais. En effet, près de la moitié des espèces d'amphibiens et de reptiles dépendantes des milieux humides et hydriques sont en situation précaire au Québec. La situation est particulièrement alarmante pour sept d'entre elles qui se trouvent en mauvaise situation, soit la rainette faux-grillon boréal, la rainette faux-grillon de l'Ouest, la salamandre sombre des montagnes, la tortue-molle à épines, la tortue musquée, la tortue mouchetée et la tortue géographique. Globalement, depuis les premières évaluations des rangs de précarité en 1999, la situation des espèces de l'herpétofaune dépendantes des milieux humides et hydriques est relativement stable.



## TENDANCE DES RANGS DE PRÉCARITÉ DES ESPÈCES DE MOULES D'EAU DOUCE INDIGÈNES ET DE POISSONS D'EAU DOUCE ET MIGRATEURS

État :

Intermédiaire-mauvais

Tendance : Maintien

L'état de l'indicateur des rangs de précarité des espèces de moules d'eau douce indigènes et de poissons d'eau douce et migrants est intermédiaire-mauvais. En effet, plusieurs espèces de moules d'eau douce indigènes et de poissons d'eau douce et migrants sont en situation précaire au Québec. La situation est très préoccupante pour 19 d'entre elles qui se trouvent en mauvaise situation, soit 8 espèces de moules d'eau douce et 11 espèces de poissons. Globalement, depuis les premières évaluations des rangs de précarité en 1999, la situation de la faune aquatique est relativement stable.



# Conclusion

© David Boutin



Cette nouvelle édition du Rapport met en lumière les résultats des cinq dernières années d'études et de suivis réalisés par les expertes et experts du Ministère en ce qui concerne l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec et leur évolution au fil du temps. Ce portrait fait ressortir les principaux enjeux auxquels la province fait face dans le domaine de l'eau. Plusieurs composantes présentent une situation préoccupante, comme la qualité de l'eau en milieux agricoles et la situation de plusieurs espèces animales dépendantes des milieux humides et hydriques.

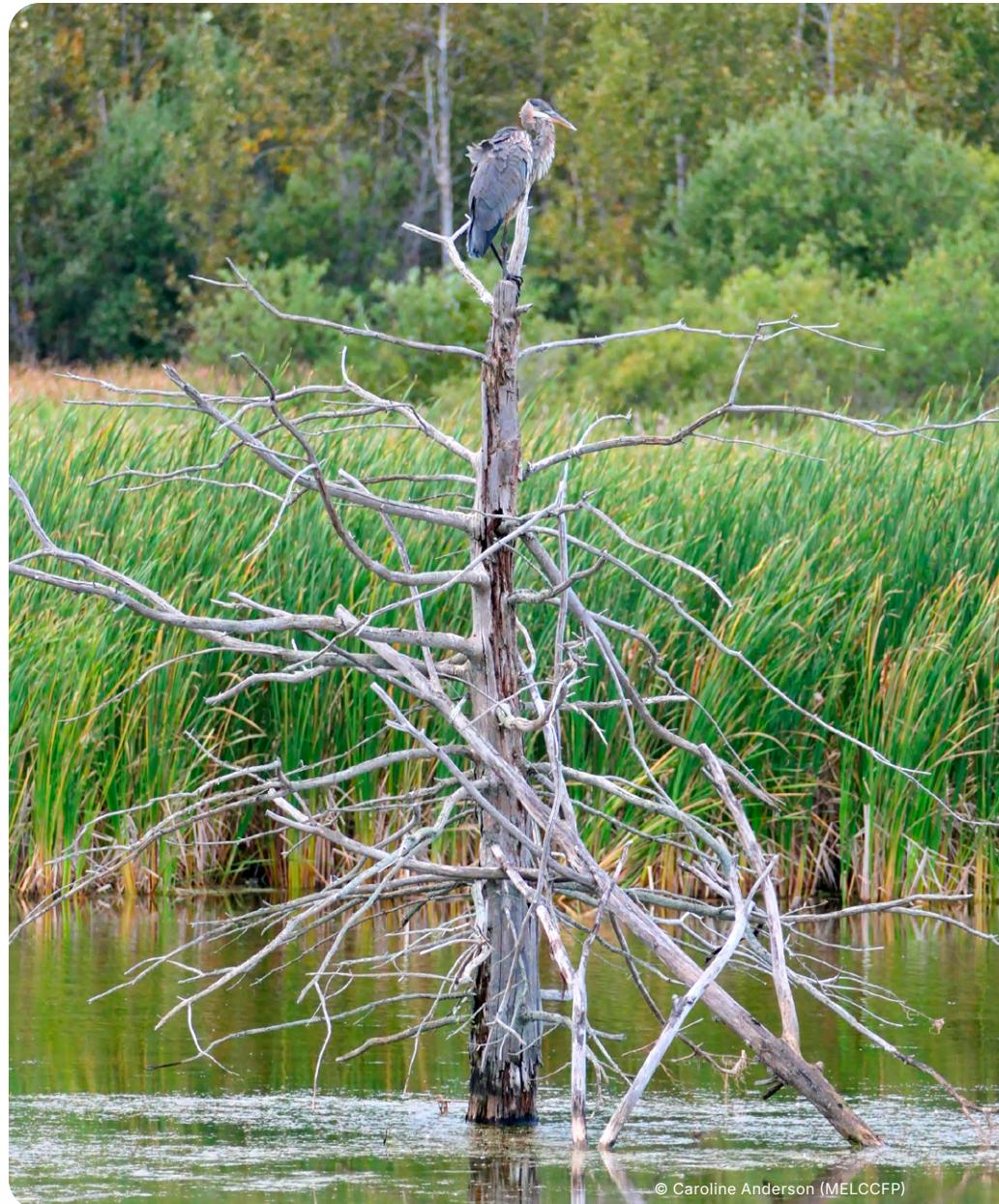
Différentes pressions agissent sur les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques et celles-ci varient grandement d'une région à l'autre. Parmi les actions posées par le gouvernement, celles décrites dans le Plan national de l'eau : une richesse collective à préserver pourraient permettre d'agir sur ces différentes pressions et faire évoluer la situation de manière positive. Le suivi des indicateurs du présent Rapport permettrait de témoigner de certains effets de ces actions.

Pour certains sujets, comme la quantité d'eau et les milieux humides, le niveau de connaissance n'est pas assez développé pour énoncer des constats éclairés sur l'état de la ressource. Le développement d'indicateurs est toutefois en cours afin de fournir un portrait plus précis dans la prochaine édition du Rapport, en 2030.

Pour conclure, il importe de préserver les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques et d'en assurer une bonne gestion afin de répondre aux enjeux soulevés dans le cadre de ce Rapport. En ayant une compréhension de la situation, le gouvernement peut orienter de manière plus efficace et efficiente les décisions collectives pour gérer cette ressource. Ce Rapport et les principaux constats qui lui sont associés devraient donc servir d'intrants importants pour l'élaboration de futures actions structurantes dans le domaine de l'eau.

## Bibliographie

- 1. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES**  
(1993). *Corps central d'indicateurs de l'OCDE pour les examens des performances environnementales*, 41 p. [Rapport de synthèse du Groupe sur l'État de l'Environnement].



© Caroline Anderson (MELCCFP)

*Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs*

Québec 