



ACQUÉRIR ET PARTAGER LES CONNAISSANCES

Pour bien gérer, il faut mieux connaître

L'importance d'appuyer nos décisions et nos actions sur les meilleures connaissances disponibles n'est plus à démontrer. Le Québec est, et doit demeurer, un chef de file dans l'acquisition des différentes connaissances nécessaires à la gestion intégrée de notre eau. Ces connaissances doivent être rigoureuses, probantes et, surtout, communiquées au plus grand nombre.

LES RIVIÈRES ET LES LACS

Le gouvernement du Québec effectue depuis 1967 un suivi de la qualité de l'eau des principales rivières situées dans la partie méridionale du Québec, là où les activités humaines sont importantes. Le réseau de suivi comptait en 2013 un total de 260 stations d'échantillonnage réparties dans une centaine de bassins versants. Les données du réseau fournissent un portrait de la qualité de l'eau des rivières sur la base des concentrations de divers paramètres tels que le phosphore total, les coliformes fécaux, les matières en suspension, l'azote ammoniacal, les nitrites/nitrates et la chlorophylle *a*.

En outre, divers contaminants utilisés depuis longtemps, mais détectés depuis peu dans l'environnement grâce aux nouvelles méthodes d'analyse en laboratoire, font l'objet d'études particulières par le gouvernement du Québec depuis 2000 dans le cadre du [Suivi des substances toxiques](#). Des données sur ces contaminants, dits émergents, ont été amassées sur 35 sites d'échantillonnage situés dans 18 cours d'eau du sud du Québec. Des données sont aussi recueillies sur la présence de pesticides dans des cours d'eau situés en milieu agricole : plus d'une soixantaine de cours d'eau ont ainsi été échantillonnés depuis 1992.

Un suivi a également été relancé en 2002 par le gouvernement du Québec pour évaluer l'état trophique des lacs. Depuis 2004, ce suivi est effectué principalement par l'intermédiaire du [Réseau de surveillance volontaire des lacs](#) qui comptait 707 lacs en 2013. Des données sur la transparence de l'eau, le phosphore total, le carbone organique dissous et la chlorophylle *a* sont récoltées et analysées dans le cadre de ce réseau de surveillance. Les données permettent d'obtenir une évaluation générale de l'état trophique d'un grand nombre de lacs habités au Québec, et ce, grâce à la forte participation des riverains et des partenaires locaux et régionaux. De plus, le gouvernement du Québec applique depuis 2004 un [plan de gestion des épisodes de fleurs d'eau d'algues bleu-vert](#) qui repose sur les signalements de la population. Lorsqu'une personne soupçonne la présence d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert, elle le signale et, selon la situation, des représentants du gouvernement du Québec se rendent sur place pour prélever des échantillons, les faire analyser et confirmer ensuite si le plan d'eau est touché par une fleur d'eau d'algues bleu-vert.

L'EAU SOUTERRAINE

Au Québec, l'eau souterraine constitue une source d'eau potable vitale pour les populations rurales, les exploitations agricoles et bon nombre de municipalités. Elle sert d'approvisionnement en eau sur près de 90 % du territoire habité et elle alimente 20 % de la population. Elle constitue souvent l'unique source d'eau économiquement exploitable en raison de sa qualité généralement bonne et de sa proximité avec le lieu de consommation. La protection et l'utilisation rationnelle de cette précieuse ressource collective sont cruciales.

Malgré l'importance que l'eau souterraine revêt pour le Québec, la connaissance de cette ressource était fragmentaire avant la mise sur pied en 2008 du [Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines](#) (PACES). Avec le PACES, le Québec a comblé une grande partie de ses lacunes en matière de connaissances sur les eaux souterraines. Le PACES a permis de porter à environ 75 % la couverture du territoire municipalisé du Québec méridional pour lequel un portrait concret de la ressource eau souterraine a été réalisé. Ces connaissances portant sur la disponibilité, la qualité, la vulnérabilité et l'utilisation de l'eau souterraine sont essentielles pour assurer sa protection et sa pérennité, mais également pour la planification du territoire. Les quinze projets du PACES réalisés entre 2009 et 2015 ont eu cours dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue-Est, de la Mauricie, de Bécancour, du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Montérégie-Est, de l'Outaouais, de la Communauté métropolitaine de Québec, de l'Abitibi-Témiscamingue-Ouest, du Bas-Saint-Laurent, de Vaudreuil-Soulanges, de Nicolet-Saint-François, de Chaudière-Appalaches et de Charlevoix-Haute-Côte-Nord.

LE FLEUVE SAINT-LAURENT

Dans le cadre du [Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026](#) et du [Programme de suivi de l'état du Saint-Laurent](#) qui en découle, les gouvernements du Québec et du Canada travaillent de concert sur le suivi de l'état du Saint-Laurent. Ils recueillent et mettent en commun leurs données et leurs connaissances pour rendre compte de l'état du Saint-Laurent et de son évolution, à partir de divers indicateurs. L'objectif de ce suivi est de caractériser la qualité de l'eau du fleuve à l'aide de paramètres physicochimiques et bactériologiques et de suivre l'évolution de cette qualité dans le temps. En 2013, le [Réseau de suivi de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent](#) comprenait 27 stations d'échantillonnage réparties entre le lac Saint-François et l'île d'Orléans.

De plus, l'importance des enjeux liés à l'érosion, aux inondations et à la submersion a rendu urgent le besoin de mieux documenter la dynamique fluviale et côtière afin d'atténuer les impacts de ces phénomènes naturels, en particulier sur les communautés qui occupent les rives et les côtes.

DES RÉSEAUX DE STATIONS HYDROMÉTRIQUES ET DES PRÉVISIONS

Le [réseau hydrométrique québécois](#) compte environ 230 stations réparties dans les principaux cours d'eau du sud du Québec et permet aux gouvernements du Québec et du Canada de récolter sur une base continue des données sur les niveaux d'eau ou les débits. Ces données constituent les intrants de base pour diverses activités telles que l'exploitation des barrages publics et privés, l'approvisionnement en eau, la détermination des zones inondables, la surveillance des crues et des étiages, la réalisation de prévisions hydrologiques et l'étude des impacts liés aux changements climatiques. Elles sont également

utilisées pour la production hydroélectrique et la conception de routes et de ponts. Ces informations sont cruciales puisque, selon l'amplitude des fluctuations de débit et de niveau d'eau, des impacts sur la santé et la sécurité de la population ainsi que sur les activités économiques peuvent être ressentis, en particulier lorsque ces fluctuations découlent d'événements extrêmes de tempête ou de sécheresses prolongées. Des données de niveaux et de débits sur les rivières et le fleuve Saint-Laurent sont ainsi récoltées pour suivre les conditions hydrologiques courantes, mais aussi pour prédire et atténuer les situations problématiques de crue ou d'étiage. Outre les données en temps réel, des prévisions hydrologiques sont aussi accessibles à la population.

ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR MIEUX S'ADAPTER

L'[*Atlas hydroclimatique du Québec méridional*](#) présente une synthèse pragmatique des impacts anticipés des changements climatiques sur les régimes de crue, d'étiage et de débits moyens mensuels ou annuels. Il couvre des bassins versants de plus de 500 km² parmi les tributaires québécois du fleuve Saint-Laurent en amont de Tadoussac et de Trois-Pistoles. Ces connaissances sont essentielles notamment pour mieux planifier l'aménagement du territoire afin de mieux s'adapter aux impacts anticipés des changements climatiques.

INFORMER ET SENSIBILISER LA POPULATION

Le gouvernement du Québec a le mandat de communiquer divers renseignements utiles à la population. Ces informations prennent la forme de rapports, de bilans, de guides, de conférences ou de relations avec les médias. Parmi les documents et outils de connaissance produits par le gouvernement du Québec, certains sont techniques et s'adressent davantage à une clientèle spécialisée, mais d'autres abordent des sujets plus généraux et sont destinés à la population en général. Essentiellement, ces outils de communication, dont le [*Rapport sur l'état de l'eau et des écosystèmes aquatiques au Québec*](#), visent à tenir la population informée sur l'état et l'évolution de l'érosion des rives et des côtes au Québec, sur les moyens à mettre en œuvre pour mieux conserver et protéger les écosystèmes aquatiques, sur les exigences réglementaires en vigueur et sur tous les aspects de qualité de vie, de santé et de sécurité des citoyens en lien avec l'érosion. Par ailleurs, des activités de sensibilisation et d'échange d'information sont menées auprès de plusieurs communautés riveraines et côtières et de décideurs municipaux.

PISTES DE RÉFLEXION :

Selon vous, quelles devraient être nos priorités ?

- Assurer une meilleure diffusion de l'information liée à l'eau ?
- Étendre ses différents réseaux de suivi :
 - Aux régions du Québec peu couvertes (p. ex., le nord du Québec ou le milieu marin) ?
 - À de nouveaux paramètres (p. ex., les contaminants émergents) ?
- Participer plus activement à l'éducation et à la sensibilisation de tous les Québécois et Québécoises ?