

Volume II, No 1 - Novembre 2023

Mém'Eau

Le bulletin de l'Association des
gestionnaires régionaux des cours d'eau
du Québec

Spécial
Confér'Eau
2023



ASSOCIATION DES
GESTIONNAIRES
RÉGIONAUX DES
COURS D'EAU
DU QUÉBEC

Dans ce numéro

Mot de la directrice générale	3
Mot de la présidence	4
Hydrogéomorphologie et restauration de cours d'eau : qu'est-ce qui bloque?	5
Les impacts du castor sur la rainette faux-grillon de l'Ouest dans le bois de Brossard	8
Inondations : En action pour un Québec plus résilient	11
Quatre outils pour mieux comprendre la Loi sur les ingénieurs	14

CONFÉR'EAU

Être ou ne pas être un bien au sens de l'article 105 LCM	16
Jurisprudence récente en matière de cours d'eau	18
Opération lidar : La précision au service de l'efficacité	21
L'identification des cours d'eau, une approche multicritère	24
Nouvelles approches pour la cartographie des zones inondables et de mobilité	27

SAVIEZ-VOUS QUE?

Des fonds pour vos projets en milieu aquatique	29
Plantations dans les coulées agricoles	31
Guide québécois de bonnes pratiques en matière d'infrastructures végétalisées	34

MEMBRES

Départ	35
Nouveaux Membres	36
Colloque annuel 2024	36
Formations	37



Mot de la directrice générale

Claire Michaud
Directrice de l'AGRCQ

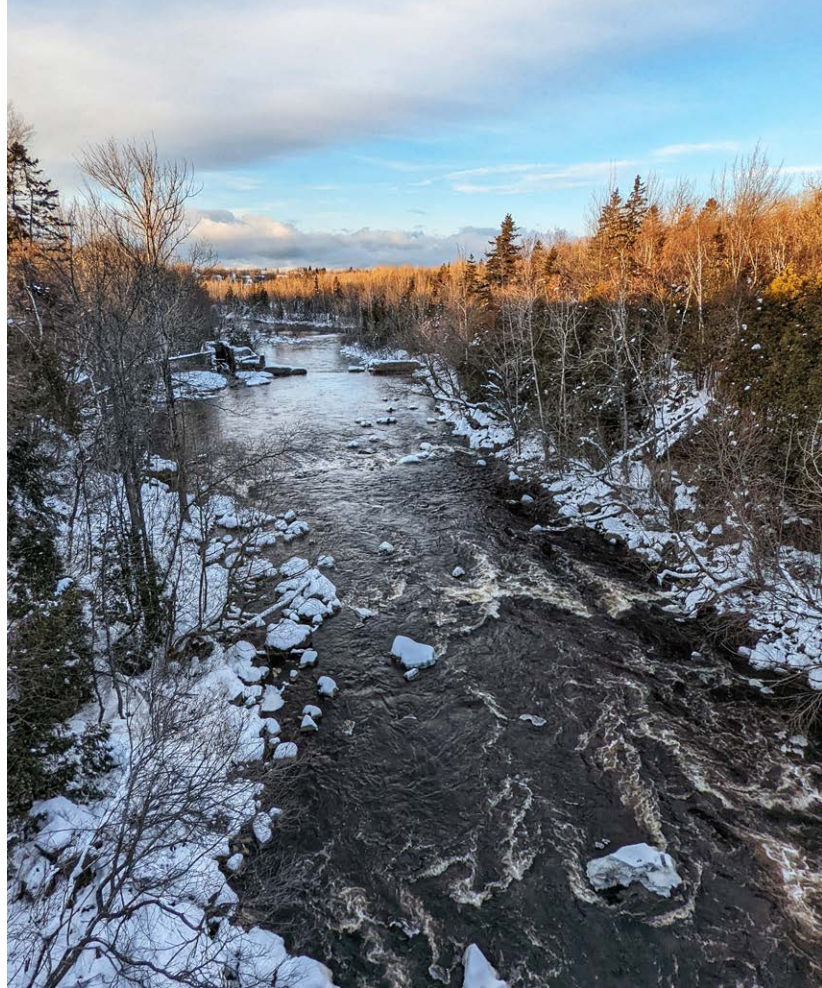
L'AGRCQ, en croissance !

Depuis quelques années, plusieurs membres actifs ont investi leur temps pour promouvoir la vision de notre Association. Force est de constater que « *par l'expertise et le dynamisme de ses membres, l'AGRCQ est une référence en matière de gestion des cours d'eau au Québec* ».

Sur tous les dossiers ? Et non ! Il reste encore des sujets pour lesquels nous devons démontrer que le professionnalisme et les compétences des gestionnaires régionaux des cours d'eau contribueraient assurément à améliorer le traitement de dossiers. La détermination du statut d'un lit d'écoulement en est un d'actualité. Et c'est pourquoi quelques conférences de la matinée technique du Confér'Eau 2023 cibleront cet enjeu. Également, des jurisprudences récentes qui seront présentées à la matinée juridique traiteront de litiges à ce sujet. Et vous comprendrez que la réponse (cours d'eau vs fossé) influe directement la réglementation et les procédures applicables au dossier.

La matinée juridique est toujours populaire en raison de la complexité des règles qui entourent la gestion des cours d'eau au Québec. La notion de « biens » en vertu de la Loi sur les compétences municipales permet des interprétations très larges. Qu'est-ce qu'un bien ? Une maison, une voiture, certes ! Mais est-ce qu'un arbre, le maïs dans un champ cultivé, la rive d'un cours d'eau pourraient être considérés comme des biens ? Me Fontaine nous éclairera sur le sujet.

Le nombre de membres de notre Association ne cesse de croître. L'Association souhaite poursuivre son rôle de partenaire en offrant un premier accompagnement nécessaire aux nouveaux gestionnaires afin qu'ils puissent exercer pleinement leurs compétences au travers des projets d'intervention hydriques porteurs et avant-gardistes. Ainsi, les formations aux gestionnaires



Rivière du Loup Crédit photo : Claire Michaud

nouvellement en poste ont connu un excellent succès. Il faut avouer que nous avons recruté des formateurs déjà à l'emploi dans les MRC, des gens d'expérience et très compétents. Merci de cet investissement auprès des nouveaux membres.

Quant à la formation sur l'indice de qualité morphologique des cours d'eau, on constate petit à petit son influence notamment lors de l'analyse par les MRC des demandes d'interventions dans le milieu hydrique ou encore dans les plans d'action des PRMH.

Chef de file dans son expertise, l'AGRCQ entend poursuivre sa contribution à l'amélioration des pratiques et à faire évoluer la gestion des cours d'eau au Québec. Sa participation, ces derniers mois, aux activités professionnelles a eu des retombées bénéfiques, que ce soit, la journée nationale du Plan Nature, le congrès de la FQM ou encore celui de l'ABQ. Ces rencontres permettent de faire connaître et valoriser les efforts en faveur d'une meilleure gestion des cours d'eau au Québec.

À METTRE À VOTRE AGENDA

Le prochain colloque se tiendra à Rivière-du-Loup, les 3, 4 et 5 avril 2024. Nouveauté : une visite terrain sera proposée pour le 2 avril 2024 en pm. Détails à venir. Surveillez l'infolettre. Pour vous abonner : www.agrcq.ca



Mot de la présidence

Stéphanie Morin
Présidente de l'AGRCQ

« On protège ce que l'on aime et on aime ce que l'on connaît. »

- Jérôme Dupras au colloque de la FQM 2023, citation traduite d'un rapport de l'IUCN d'il y a quelques années.

Depuis 2008, les gestionnaires de cours d'eau rendent honneur à cette citation en identifiant les cours d'eau sur leur territoire au meilleur de leur connaissance avec les ressources qui leur sont disponibles. Ces dernières années, cette expertise a été bonifiée grâce aux nombreux outils développés à partir du LiDAR. Ceux-ci ont su adapter leur méthode de travail pour y intégrer des connaissances techniques permettant objectivité et rigueur, afin de détailler de plus en plus précisément les éléments sensibles sur leur territoire, dans le cadre de l'exercice de leur compétence.

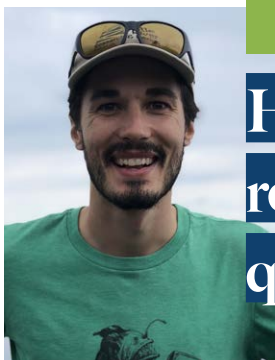
Un cours d'eau mal identifié est un risque potentiel à la sécurité des personnes et des biens, en plus de représenter « une contrainte » au développement dans plusieurs cas. Par conséquent, la responsabilité que porte le gestionnaire de cours d'eau dans la prise de décision pour l'identification d'un cours d'eau n'est pas un processus sans conséquence. Plusieurs MRC ont donc développé des expertises spécifiques, des méthodes multicritères, des combinaisons de bases de données, des couches cartographiques... et ce, afin de réduire le risque d'erreur pour la détermination du lit d'écoulement. Ce processus se doit d'être reconnu et valorisé par les autorités en place.

Considérant que les récents cas de jurisprudence (qui vous seront présentés dans le Confér'Eau du 21 novembre) et plusieurs débats récents entre gestionnaires de cours d'eau et analystes dans des directions régionales du MELCCFP, l'AGRCQ constate

que l'arrimage entre les méthodologies utilisées par les différents acteurs qui œuvrent à identifier les statuts de cours d'eau (gestionnaires de cours d'eau, firmes en environnement, analystes de ministère, etc.) n'est fédéré par aucune entité, ce qui mène à des interprétations contradictoires dont le citoyen en est souvent la principale victime. Les seuls critères de détermination de cours d'eau sont ceux dictés à l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales, critères repris dans la Loi sur la qualité de l'environnement.

Par conséquent, cette situation a mené le conseil d'administration à adopté à l'unanimité la proposition qu'une procédure d'identification des cours d'eau soit ajoutée à la présente révision du guide de gestion de cours d'eau. Un nouvel outil qui soutiendra l'application des compétences des MRC dès l'hiver 2024. Entièrement conçu en concertation par les gestionnaires de cours d'eau, pour les gestionnaires de cours d'eau et les praticiens, avec l'appui de partenaires académiques reconnus qui nous forment et nous outillent depuis plusieurs années, nous croyons que ce nouvel outil, combiné aux formations et au Guide sur la gestion de cours d'eau, permettra de consolider les connaissances et l'expertise de longue date de nos membres, afin de continuer à protéger ce qui nous passionne jour après jour, les cours d'eau.

Restez à l'affût ou mieux, impliquez-vous dans le comité Recherche et Développement pour pouvoir jouer un rôle important dans le succès de cette démarche! Enfin, nous réitérons, encore une fois, l'intérêt de l'AGRCQ à collaborer avec le MELCCFP pour produire cette nouvelle fiche qui permettra harmonie et simplification pour tous.



Hydrogéomorphologie et restauration de cours d'eau : qu'est-ce qui bloque ?

Par Étienne Gariépy-Girouard

Étudiant à la maîtrise en géographie

Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale (LGDF)

Université du Québec à Rimouski (UQAR)

L'apport de l'hydrogéomorphologie (HGM) et de ses approches dans la gestion et plus spécifiquement la restauration des cours d'eau (qui en est aujourd'hui un outil central, voir encadré) est maintenant largement reconnu. Certains de ses principes sont d'ailleurs graduellement intégrés dans les cadres législatif et réglementaire québécois, notamment dans le contexte du REAFIE¹ et du PRCMH² par exemple. Leur meilleure considération permettrait principalement de :

- mieux comprendre le système fluvial, sa trajectoire et ses dégradations historiques;
- diversifier les objectifs visant sa restauration;
- assurer leur cohérence avec le fonctionnement potentiel et les usages du cours d'eau;
- améliorer les bénéfices que les sociétés peuvent tirer de leurs fonctions naturelles;
- atteindre des résultats plus durables.

OÙ EN EST-ON AU QUÉBEC ?

Malgré cela, on observe encore que les projets de restauration réalisés au Québec ne les intègrent que très peu et que très rarement, voire les excluent explicitement. Leurs objectifs sont habituellement très spécifiques et orientés vers la sécurité publique ou les habitats de quelques espèces de poissons. Ils mènent ainsi, par des ouvrages d'ingénierie, à la maîtrise des processus fluviaux et à la création ou la stabilisation de formes incohérentes à ces processus (figure 1). Ils aboutissent donc souvent à une artificialisation et à une dégradation subséquente des cours d'eau, ou simplement à une destruction des ouvrages construits lors des projets. Ceci engendre des coûts importants, qui auraient pu être évités en acquérant une meilleure compréhension du fonctionnement du cours d'eau à restaurer et en misant davantage sur son potentiel.

La définition la plus récente de la restauration de cours d'eau comprend l'ensemble des actions réalisées dans les – ou autour des – cours d'eau, et qui visent à diminuer leurs dégradations anthropiques, à améliorer leur qualité (morphologique, écologique, esthétique, etc.) ou à réhabiliter leurs fonctions considérées comme perdues. Ultimement, la finalité de la restauration est d'obtenir – ou de retrouver – certains bénéfices sociaux (eau potable, transports, activités récréatives, pêche, sécurité publique, qualité du paysage, etc.) qui reposent sur ces fonctions.



Figure 1. Deux exemples représentatifs de projets de restauration de cours d'eau réalisés au Québec (Sources : Natur'Eau-Lac (gauche) et Gaëtan Laprise (droite)).

Alors pourquoi, malgré qu'on reconnaisse que cette approche serait préférable, les projets de restauration de cours d'eau réalisés au Québec intègrent-ils toujours aussi peu les principes de l'HGM? Je me suis penché sur cette question en analysant les processus décisionnels qui mènent à l'identification des objectifs des projets et en caractérisant leur niveau d'intégration des principes de l'HGM, dans une perspective multi-bénéfices. Je tiens d'ailleurs à remercier, pour leur participation, les gestionnaires de cours d'eau et les professionnels issu.e.s des divers organismes qui ont accepté de me partager leur expérience, leurs réflexions, ainsi que les défis auxquels ils et elles font face dans le cadre de leur travail.

COMMENT LES OBJECTIFS DE RESTAURATION SONT-ILS IDENTIFIÉS ?

Les objectifs d'un projet devraient être formulés en combinant les fonctions et les bénéfices désirés par une communauté à l'intérieur des limites imposées par le fonctionnement potentiel du cours d'eau. En effet, il s'agit d'une démarche *bottom-up*, qui est tout de même encadrée par les conditions qu'il est réaliste d'anticiper pour le cours d'eau. Cependant, la réalité semble tout autre, comme l'illustrent la figure 2 et les quelques exemples et citations (représentées par POX) suivants, tirés des entretiens réalisés dans le cadre de ma recherche.

Effectivement, les bénéfices humains sont d'abord considérés comme les fondations de toute initiative de restauration d'un cours d'eau. En fait, plutôt que des souhaits qui motivent les projets, ils en représentent des conditions, notamment en termes d'acceptabilité sociale. Pour leur part, les principes de l'HGM, qui pourraient éclairer le potentiel et les contraintes à la restauration des cours d'eau, sont à l'inverse mobilisés dans les projets comme des outils pour atteindre les objectifs. Et ce, même si les personnes responsables des projets sont conscientes «qu'ultimement [exclure] l'HGM peut tout foutre à terre, parce que les processus naturels vont toujours finir par avoir le dessus» (P05). Les citations suivantes montrent l'interaction entre ces deux composantes : «On va s'orienter selon les souhaits, les besoins et les priorités des gens qui vivent avec le cours d'eau, puis on va amener l'HGM à se pencher sur ces enjeux-là» (P04), «même si c'est au détriment de tout ce que le cours d'eau peut offrir» (P05).

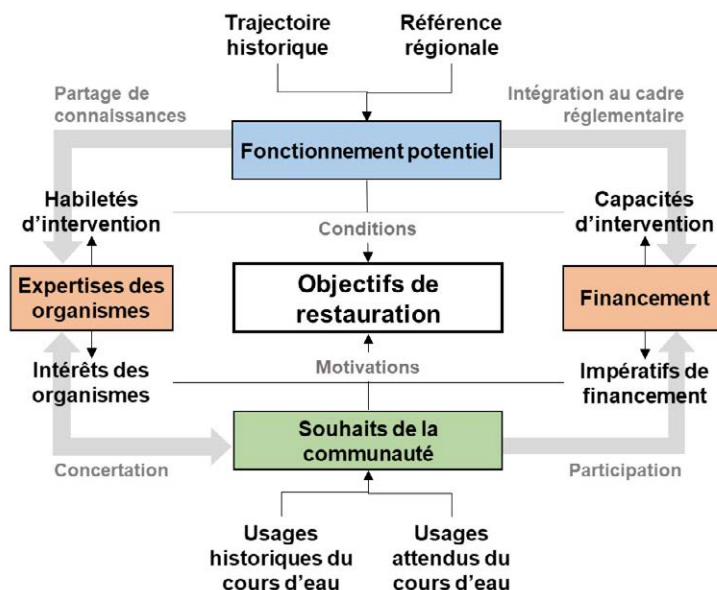


Figure 2. Un modèle conceptuel pour guider les objectifs de restauration d'un cours d'eau.

Outre les facteurs sociaux, les expertises présentes dans les organismes qui pilotent les projets sont également un déterminant important derrière leurs objectifs. Elles peuvent évidemment les orienter en fonction de leurs intérêts. Mais avant tout, les expertises spécifiques restreindraient ce qu'il est possible de réaliser et limiteraient l'intégration d'approches plus récentes ou plus innovantes. En effet, les organismes se retrouvent au centre des projets, mais ne se sentent pas qualifiés pour intégrer seuls leurs diverses composantes. Ils préfèrent donc réunir différentes expertises externes au sein du projet, et en assurer la coordination.

Finalement, le financement des projets oriente systématiquement leurs objectifs, bien qu'il semble généralement suffisant pour les atteindre. Plutôt que de demander un financement visant des objectifs prédéfinis, ces derniers sont identifiés afin de correspondre aux exigences des programmes de subvention. Et ce, même si les motivations fondamentales, les souhaits et les besoins des projets sont tout autres : «On y va de façon opportuniste» (P03), «s'il y a cette possibilité-là de faire ce type d'aménagement-ci, on dicte nos objectifs par rapport à l'enveloppe de financement» (P01).

DES DÉFIS (ET DES OPPORTUNITÉS) POUR L'AVENIR DE NOS COURS D'EAU

Bien que ces constats puissent être inquiétants pour la qualité des cours d'eau au Québec, ils rappellent avant tout que leur état repose sur des choix de société, qui entrent eux-mêmes en interaction avec des processus biophysiques pour façonner leurs morphologies. Les humains ont eu une empreinte importante sur l'évolution historique des systèmes fluviaux. Nous pouvons cependant assumer un rôle visant à transformer les représentations que l'on se fait socialement des cours d'eau, partager une vision innovante de ce qu'on souhaite pour leur – et pour notre – avenir, et montrer l'importance qu'ils revêtent. En faisant la promotion d'approches innovantes pour la gestion des cours d'eau, nous avons ainsi le pouvoir de les mettre de l'avant dans les décisions politiques qui orientent leurs conditions et leurs fonctions.

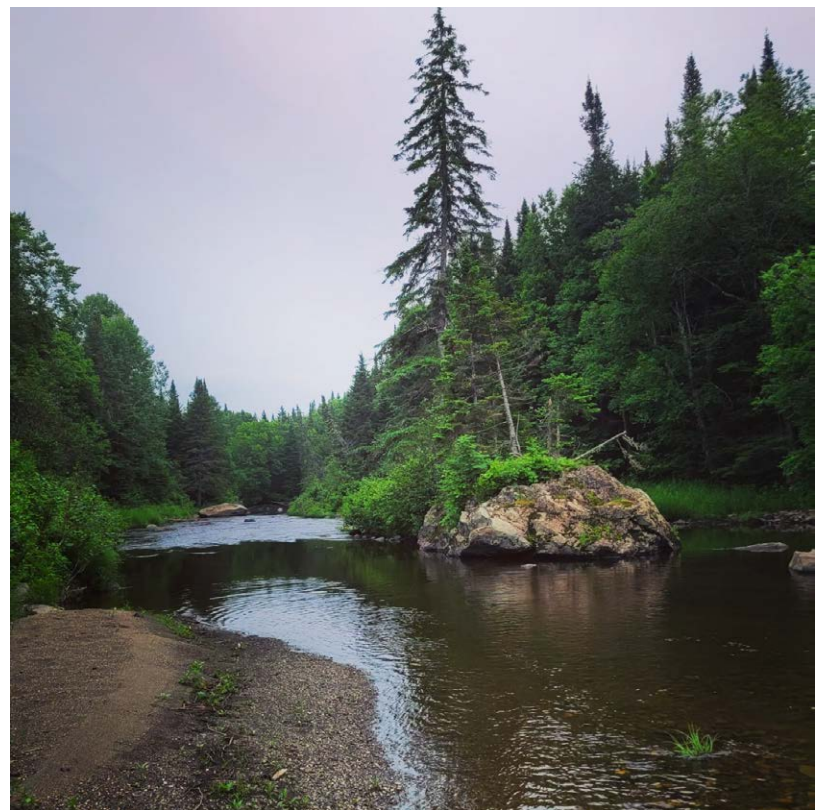
Par exemple, le manque d'expertises dans les organismes et le partage – souvent complexe – de connaissances à propos du fonctionnement des cours d'eau limitent l'intégration des principes de l'HGM dans les projets qui visent leur restauration. Mais c'est l'intégration de ces principes dans les cadres législatifs (figure 2) qui peut contribuer à la construction d'une expertise nationale en matière de dynamique des cours d'eau et faciliter l'échange d'informations entre les organismes qui en font partie, en plus d'accorder un rôle formel à ces derniers quant à la restauration des cours d'eau.

Ensuite, les programmes finançant la restauration de cours d'eau nuisent à son intégration de l'HGM. Leur durée limite l'acquisition de connaissances préliminaires ainsi que les suivis des sites, et leur structure chronologique complexifie l'intervention d'expertises variées dans les projets. Dans le même ordre d'idée, c'est l'intégration par les programmes de financement de perspectives héritées de l'HGM qui peut faire percoler ces dernières dans les projets de restauration de cours d'eau (figure 2). Ils pourraient par exemple exiger une amélioration de la qualité morphologique des cours d'eau, qui impliquerait une caractérisation préliminaire et un suivi inspiré de l'HGM. Cela forcerait une augmentation de la durée du financement, qui par le fait même faciliterait l'implication d'expertises diversifiées dans une structure cohérente.

Finalement, la sensibilisation et la participation des communautés touchées par les projets de restauration de cours d'eau sont considérées comme certaines de leurs retombées principales. C'est pourquoi l'implication de ces communautés par un processus formel de concertation et de participation aux projets permettrait d'optimiser à la fois les motivations derrière ces derniers, et leurs résultats (figure 2).

Bref, les facteurs limitants présentés ici devraient plutôt être appréhendés comme des défis, qu'il est possible de relever afin d'arriver à de meilleures pratiques de gestion des cours d'eau au Québec!

L'équipe du Laboratoire de géomorphologie et dynamique fluviale (LGDF) de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) s'intéresse aux composantes de la dynamique des cours d'eau, à leurs interactions et à leur gestion. Plus spécifiquement, l'équipe s'attarde à la structure des écoulements fluviaux, à la réponse hydrologique et morphologique des petits et moyens bassins versants, au transport des sédiments et du bois mort, à la biogéomorphologie, aux interactions eaux souterraines – eaux de surface, aux trajectoires historiques des systèmes fluviaux, ainsi qu'à la contribution de ces connaissances fondamentales en hydrogéomorphologie dans les différentes approches pour la gestion des bassins versants, des cours d'eau et des risques fluviaux.



Crédit photo: Pauline Marquer

Les impacts du castor sur la rainette faux-grillon de l'Ouest dans le bois de Brossard



Mélyssa Pinard-Fortier
Chargée de projets adjointe au sein de la direction Conservation de Nature-Action Québec



Vanessa Charbonneau
Chargée de projets au sein de la direction Conservation de Nature-Action Québec



Anne-Marie Houde
Chargée de communication de Nature-Action Québec



LE BOIS DE BROSSARD : UN MILIEU REMPLI DE VIE

Le bois de Brossard est un massif forestier de grande valeur écologique sur la Rive-Sud de Montréal qui s'étend sur une superficie de plus de 1800 hectares (ha), dont 581 ha font partie d'une réserve naturelle appartenant à la Ville de Brossard (350,9 ha) et Nature-Action Québec (230,5 ha). Le boisé est situé à l'est de l'autoroute 30 et traversé par l'autoroute 10. Il s'agit de l'un des derniers massifs forestiers d'importance du sud-est de la Montérégie et il comprend une mosaïque de milieux naturels, dont plusieurs types de milieux humides, des friches et des forêts. Il compte également plusieurs espèces à statut précaire telles que le Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*), la Grive des bois (*Hylocichla mustelina*) et le Pioui de l'Est (*Contopus virens*), de même que la tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) et la tortue peinte (*Chrysemys picta*), sans oublier la rainette faux-grillon de l'Ouest (RFGO) (*Pseudacris triseriata*).

La rainette faux-grillon de l'Ouest, tout particulièrement, est fortement menacée en Montérégie, notamment en raison des pressions exercées sur ses milieux de vie par la présence humaine et le développement dans le Grand Montréal. La situation de cette espèce au Québec inquiète depuis les années 1990. Autrefois répandue en Montérégie et en Outaouais, l'espèce aurait perdu jusqu'à 90 % de son aire de répartition historique en Montérégie depuis la fin des années 1950 (ÉRRFGOQ, 2010). Pour réaliser l'ensemble de son cycle de vie, la RFGO a besoin d'une hydropériode bien précise. En effet, son habitat se compose de deux

éléments essentiels : des étangs temporaires pour la reproduction et un milieu terrestre qui lui permet de compléter le reste de son cycle de vie (ÉRRFGOQ, 2010). Les modifications hydrologiques d'un site peuvent donc avoir un impact important sur le taux de survie et de reproduction de l'espèce.



Rainette faux-grillon de l'Ouest (Source : Nature-Action Québec)

Différentes études, dont une étude hydrologique réalisée à l'automne 2022 dans le secteur sud du bois de Brossard, ont révélé que le problème des métapopulations du bois de Brossard est affecté par des niveaux d'eau trop élevés dans le secteur. Divers facteurs sont en cause, dont la présence d'infrastructures anthropiques nuisant

à l'écoulement de l'eau, des ponceaux défailants et la présence du castor. Les changements du régime hydrique et les inondations causées notamment par les barrages de castors contribuent à transformer les étangs temporaires, essentiels à la rainette, en étangs permanents qui ne répondent alors plus aux besoins de reproduction de l'espèce, en plus de contribuer à la perte d'habitat terrestre.

EFFETS DU CASTOR DANS LE BOIS DE BROSSARD ET IMPACTS DE SES AMÉNAGEMENTS SUR L'HABITAT DE LA RFGO

Découvertes en 2004, les deux métapopulations de RFGO du bois de Brossard ont connu un important déclin dans les dernières années. Ce déclin s'observe malgré des mesures de conservation mises en place pour protéger le bois de Brossard, d'où la nécessité d'intervenir plus concrètement sur les causes possibles du déclin de l'espèce spécifiques à ce secteur. La modification de l'hydrologie du milieu liée à l'activité du castor est une cause sur laquelle Nature-Action Québec se penche particulièrement.



Crédit photo: Charlaïne Jean photographe

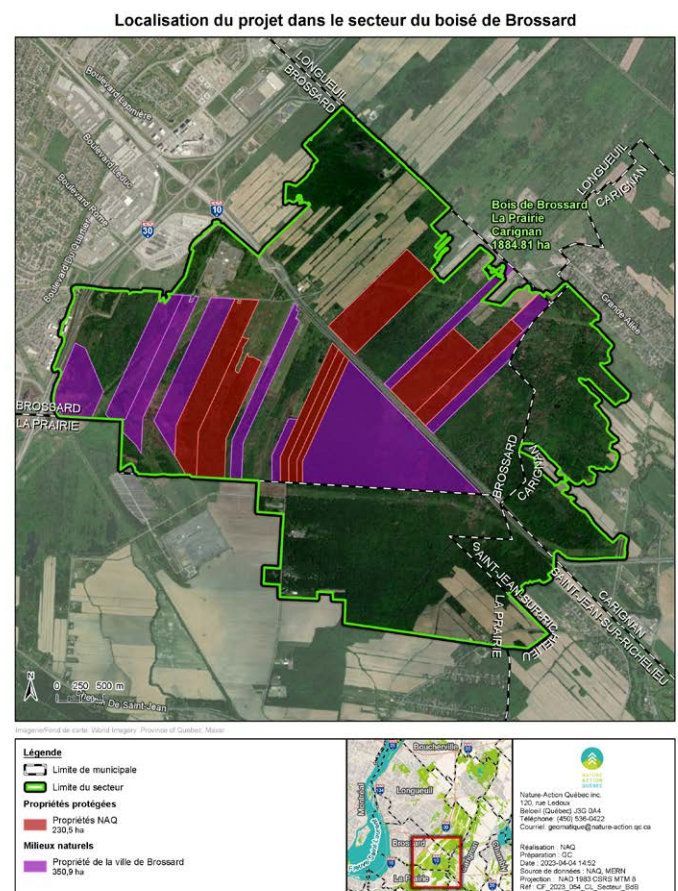
Le bois de Brossard est en effet un site très favorable à l'établissement du rongeur. On y retrouve une grande variété d'essences de feuillus que l'espèce apprécie particulièrement, de même que des cours d'eau présentant des caractéristiques intéressantes pour son établissement, en plus d'un relief plutôt plat (Duchesne, Kovacz et Caissy, 2013; Fortin, Laliberté et Ouzilleau, 2001). Bien que le castor ait toujours été présent dans le bois de Brossard, la fragmentation de son habitat, la diminution du nombre de prédateurs, la relocalisation d'individus capturés en zones résidentielles et le recrutement élevé (taux de survie) des jeunes sont quelques facteurs qui expliquent l'abondance de l'espèce dans le boisé.

LA GESTION DU CASTOR DANS LE BOIS DE BROSSARD

Afin d'assurer le maintien de l'intégrité écologique du bois de Brossard, NAQ a développé un projet en collaboration avec plusieurs autres parties prenantes. L'objectif global de l'initiative de gestion du castor menée par NAQ consiste à évaluer et diminuer les impacts hydrologiques occasionnés par les aménagements du castor en vue de restaurer l'habitat afin qu'il soit soutenable à toutes les espèces du boisé, dont les espèces vulnérables qui incluent la rainette faux-grillon de l'Ouest. Le projet se décline en trois volets.

L'ACQUISITION DE CONNAISSANCES

Tout d'abord, une étude hydrologique a été effectuée puis un inventaire terrain des signes de présence du castor a été réalisé. L'étude hydrologique s'inscrit dans une évaluation de la faisabilité de restaurer le bois de Brossard pour assurer le maintien des étangs de RFGO. En effet, cette démarche permet d'avoir un portrait des différents freins à l'écoulement de surface dans le secteur sud du bois de Brossard. Au terme de cette étude, il a été identifié que le castor représentait l'un de ces freins dans le secteur. Ainsi, un inventaire terrain a été effectué afin d'identifier les endroits névralgiques où l'écoulement de l'eau est affecté par les barrages de castor.



Carte des secteurs du bois de Brossard visés par le projet (Source : Nature-Action Québec)



Un barrage de castor (Source : Nature-Action Québec)

UN PROTOCOLE ET UNE GESTION CONCERTÉE

La gestion du castor dans le bois de Brossard comporte une complexité par la présence de nombreux acteurs sur le territoire, soit quatre municipalités (Brossard, Carignan, La Prairie et Saint-Jean-sur-Richelieu), trois MRC (du Haut-Richelieu, de Roussillon et de La Vallée-du-Richelieu), une agglomération (Longueuil), le ministère des Transports, Hydro-Québec, Nature-Action Québec et de nombreux propriétaires privés. Pour des actions efficaces, il est nécessaire que tous les acteurs travaillent main dans la main. Afin d'y parvenir, NAQ souhaite mettre en place un protocole de gestion et de suivi du castor et travaille au développement d'une approche concertée pour la création de ce protocole. Au terme de cette démarche, il est souhaité que les parties prenantes adhèrent au protocole et l'utilisent. Ce dernier sera également révisé par différents experts afin de veiller à ce qu'il respecte les exigences en lien avec la gestion de la faune et des cours d'eau dans un contexte de Réserve naturelle.

DES OUTILS POUR GÉRER LES NIVEAUX D'EAU

Le troisième volet de ce projet vise l'installation d'outils de contrôle du niveau de l'eau aux endroits névralgiques identifiés lors des inventaires terrain. En effet, pour assurer le maintien de l'intégrité écologique du milieu il sera nécessaire d'installer ces outils afin de minimiser les effets des barrages sur l'hydrologie du secteur. Ces engins permettent d'assurer le bon écoulement de l'eau sans intervention sur les espèces (ex. démantèlement des barrages de castor). Ainsi, ces ponceaux adaptés au cas par cas (barrage, débit d'écoulement, largeur du cours d'eau, etc.) permettront la circulation de l'eau de part et d'autre du barrage. Cette option représente une alternative durable pour assurer le maintien des habitats. Certes, NAQ

devra recevoir les autorisations requises avant de procéder à l'installation de ces outils. Les différents partenaires seront consultés tout au long de la démarche pour mener à bien cette étape cruciale du projet.

L'initiative a débuté en juin 2022 et se poursuivra jusqu'en 2025. Elle est déployée par l'équipe de Conservation de Nature-Action Québec.

D'AUTRES PROJETS EN COURS

Dans le même cadre, NAQ travaille actuellement à réaliser une caractérisation et un rapport sur le bilan des connaissances en lien avec l'impact hydrologique du castor sur la RFGO dans le bois de Brossard et pour deux autres métapopulations de RFGO en Montérégie. Ensuite, un plan d'intervention pour la gestion du castor, incluant des systèmes de contrôle du niveau de l'eau, sera mis en œuvre lors d'une deuxième phase.

NAQ tient à remercier ses partenaires qui permettent la réalisation de ce projet, soit la Fondation de la faune du Québec, via le programme Faune en danger, le Service canadien de la faune (SCF), via le programme Initiative québécoise pour la protection et la restauration de l'habitat de la rainette faux-grillon de l'ouest en Montérégie et en Outaouais, ainsi qu'Environnement et Changement climatique Canada via le programme Protection des habitats essentiels dans la Communauté métropolitaine de Montréal. Merci également à l'organisme Ciel et Terre pour son appui technique ainsi qu'à tous les autres experts qui contribuent à la réalisation du projet.

RÉFÉRENCES :

Duchesne, D., Kovacz, D., & Caissy, A.-R. (2013). *Cohabiter avec le castor : de la planification à l'intervention*. Organisme de bassin versant des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon. 81 p.

Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest du Québec [ÉRRFGQ]. (2010). *Bilan du rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest (Pseudacris triseriata) pour la période 1999-2009*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Faune Québec. 42 p.

Fortin, Christian, Manon Laliberté et Jacques Ouzilleau. 2001. *Guide d'aménagement et de gestion du territoire utilisé par le castor au Québec*. Sainte-Foy, Fondation de la faune du Québec, 100 p.

Nature-Action Québec (NAQ) est un organisme à but non lucratif qui a pour mission de guider les personnes et les organisations dans l'application de meilleures pratiques environnementales. L'organisme œuvre avec les municipalités, les entreprises, les organismes communautaires et les citoyens à la réalisation de projets concrets contribuant à améliorer l'environnement, la santé, le bien-être et la qualité de vie de la population québécoise.



Chronique

Inondations : En action pour un Québec plus résilient

Par Stéphane Bouchard

Sous-ministre adjoint aux régions et à l'aménagement du territoire au ministère des Affaires municipales et de l'Habitation

Québec 

M. Bouchard est responsable du Sous-ministériat aux régions et à l'aménagement du territoire (SMRAT). Les équipes du SMRAT ont notamment pour mandats de déployer la Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire, de revoir les orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire, et de mettre en œuvre la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Elles coordonnent également l'application de la Loi pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires et de la Stratégie gouvernementale pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires, en plus d'offrir un soutien aux clientèles locales et régionales par l'entremise des directions régionales. Elles voient, aussi, à la mise en œuvre du Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie. Le Sous-ministériat est également responsable du nouveau bureau de projets en érosion et en submersion côtières.



Les changements climatiques peuvent avoir un effet sur la qualité de vie des populations. Le Ministère agit de plusieurs façons pour la pérennité et la protection des milieux de vie.

Des phénomènes météorologiques et des catastrophes naturelles s'intensifient à l'échelle de la planète, et nous ne sommes pas épargnés. Le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) est bien au fait que les changements climatiques peuvent avoir un effet sur la qualité de vie des populations, entre autres lorsqu'il est question d'inondations. D'ailleurs, plusieurs initiatives ont récemment été mises en œuvre afin d'améliorer la résilience de nos milieux de vie.

Partout, les municipalités font face à différents enjeux qui peuvent être exacerbés par les changements climatiques. Cela a une incidence sur la pérennité des infrastructures, le niveau des cours d'eau, la gestion de l'eau potable et des eaux usées, ou encore l'aménagement, la vitalité et l'occupation du territoire.

En adoptant des principes de prévention et de précaution, il est toutefois possible de favoriser l'adaptation aux changements climatiques. C'est pourquoi le MAMH met en place des politiques, des stratégies et des programmes qui sont pensés pour soutenir le développement durable et la résilience des milieux de vie. Afin de prendre les décisions les plus structurantes, l'action du Ministère est orientée vers la planification durable du territoire.

Qu'on parle du [Plan de protection du territoire face aux inondations](#), du plan de mise en œuvre de la [Politique nationale en l'architecture et de l'aménagement du territoire](#), de [l'élaboration de nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire](#) ou de la [Stratégie gouvernementale pour assurer l'occupation et la vitalité du territoire](#), tous ces programmes sont autant de chantiers importants que le Ministère a menés ces dernières années et qui visent à mieux développer notre territoire.

UNE SOMME DE 479 M\$ POUR PROTÉGER NOS MILIEUX DE VIE FACE AUX INONDATIONS

En matière d'inondations, le gouvernement a lancé, en avril 2020, le [Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie](#), doté d'une enveloppe de 479 millions de dollars. Il a pour but la mise en place de mesures qui viennent augmenter la sécurité des personnes et la protection des biens, diminuer les coûts socioéconomiques associés aux inondations, et réduire les dommages pour les citoyennes et citoyens, les municipalités et le gouvernement.

Depuis la mise en œuvre du Plan, beaucoup de travail a été accompli, à commencer par le déploiement de [10 bureaux de projets](#); ceux-ci ont pour mission la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle des bassins versants les plus touchés par des problématiques d'inondations. Chaque bureau de projets est composé de représentantes et représentants de plusieurs ministères (voir encadré) et réunit des actrices et acteurs des MRC, des municipalités locales et des communautés métropolitaines concernées. Ensemble, ces personnes cherchent à identifier les mesures de résilience et d'adaptation les plus porteuses à l'échelle du bassin versant, en s'appuyant sur une expertise et des analyses scientifiques.

Le travail des **bureaux de projets est concret, ancré sur le terrain. Par exemple, récemment, avec la collaboration du bureau de projets de la rivière Chaudière**, un soutien de 400 000 \$ a été octroyé à la Ville de Beauceville et un autre de 300 000 \$ à la Municipalité de Scott pour qu'elles acquièrent les connaissances nécessaires à la mise en place de projets de réaménagement résilient. Cette aide financière leur permettra de déterminer et de planifier les interventions les plus porteuses afin de protéger leur noyau urbain des effets des inondations. De plus, le Ministère a confirmé en juin dernier son soutien à un projet de recherche visant à mieux comprendre la **dynamique hydrosédimentaire** dans le bassin versant de la rivière Chaudière.

Par ailleurs, les travaux d'actualisation de la cartographie des zones inondables avancent à bon rythme. Ceux des organismes municipaux mandatés par le MAMH, en complément du projet INFO-Crue – déployé par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs –, visent à produire une **cartographie totalisant près de 28 000 kilomètres** de cours d'eau jugés prioritaires. En la matière, il s'agit d'un effort inégalé dans l'histoire du Québec!

Du côté du **bureau de projets de la rivière des Outaouais Ouest**, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts et la Ville de Gatineau ont concerté leurs expertises et leurs efforts afin d'effectuer des survols

Les ministères et organismes impliqués

C'est en unissant les efforts et les expertises, et en consultant tous les partenaires du milieu municipal, que nous rendrons le Québec plus résilient. C'est pourquoi la mise en œuvre du **Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie** repose sur une étroite collaboration entre les ministères des Ressources naturelles et des Forêts, des Affaires municipales et de l'Habitation, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ainsi que de la Sécurité publique.

aériens du bassin versant, ce qui a permis de capter en images le pic de la crue printanière de 2023. L'objectif était entre autres de raffiner les modèles de cartographie en place sur le territoire.

ENCORE PLUS D'INITIATIVES PORTEUSES

En complémentarité des efforts des bureaux de projets, le Plan de protection du territoire face aux inondations prévoyait la mise en place du [Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations \(PRAFI\)](#). Lancé en juillet 2021, le PRAFI a pour but d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens face aux inondations dans les milieux bâtis. Il se décline en deux volets qui visent, d'une part, la création d'aménagements résilients et, d'autre part, la relocalisation de bâtiments.

Depuis son lancement, le **PRAFI** a permis de soutenir différentes interventions des municipalités pour assurer leur résilience face aux inondations. De plus, les municipalités reçoivent un accompagnement conjoint



Depuis la mise en place du Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie, beaucoup de travail a été accompli!



de l'équipe de gestion du programme et des bureaux de projets qui leur permet de présenter des projets pertinents afin de régler les enjeux d'inondations qui concernent leur territoire.

C'est d'ailleurs dans le cadre du PRAFI que le MAMH a pu apporter son aide à la **Ville de Baie-Saint-Paul**; celle-ci a été durement touchée par les inondations de mai 2023, lorsque la rivière du Gouffre et ses affluents, les rivières des Mares, Bras du Nord-Ouest et Le Gros Bras, sont sortis de leur lit à la suite de fortes pluies. Le Ministère est intervenu avec un soutien financier, dont une partie servira à la

Envie de connaître des actions concrètes touchant votre secteur ?

Les bureaux de projets ont procédé à une collecte de données afin de recenser les informations relatives aux secteurs à risque d'inondations sur leur territoire. Sur Québec.ca, une [page Web](#) permet de suivre l'avancement des travaux. On y trouve des fiches « Coup d'œil sur le territoire du bureau de projets » téléchargeables, qui illustrent les différents secteurs historiquement exposés aux inondations, et plusieurs autres faits saillants.

réalisation des travaux de sécurisation du mur est bordant la rivière du Gouffre et qui traverse le centre-ville de Baie-Saint-Paul. Le tout assurera la sécurité des personnes et des biens dans l'éventualité d'un prochain événement d'inondations.

En parallèle, le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, en vigueur depuis le 1er mars 2022, a permis de **lever les zones d'intervention spéciale** mises en place en 2011, en 2017 et en 2019. Il s'agit là d'un pas de plus vers une approche axée sur la gestion du risque. Rappelons que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables avait plus de 30 ans. À la suite d'une consultation, le régime transitoire sera remplacé en 2024 par un **nouveau cadre normatif**,

sous la gestion du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Ce cadre sera plus précis et mieux adapté pour permettre une application plus uniforme et rigoureuse des normes.

En outre, un **bureau de projets en érosion et en submersion côtières dans l'est du Québec** a été créé en août dernier. La mise en place de ce nouveau bureau de projets permettra de financer des initiatives et assurera la planification de mesures d'adaptation et de résilience dans les secteurs jugés prioritaires. Pour ce faire, le bureau de projets coordonnera l'action gouvernementale afin de renforcer l'accompagnement des communautés aux prises avec des problématiques d'érosion et de submersion côtières, ainsi que pour augmenter l'efficacité des interventions sur le terrain.

À l'évidence, il y a une mobilisation importante qui s'opère en vue de rendre le Québec plus résilient face aux problématiques d'inondations ainsi que d'érosion et de submersion côtières. Le MAMH et tous les autres ministères impliqués dans la réflexion et la mise en œuvre des solutions continueront de travailler avec les municipalités et les expertes et experts afin d'agir pour la pérennité et la protection des milieux de vie, au bénéfice des communautés.

VOUS POUVEZ SUIVRE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX DES BUREAUX DE PROJETS SUR QUÉBEC.CA.



Crédit photo: Vanessa Viera



Chronique

Quatre outils pour mieux comprendre la Loi sur les ingénieurs

Marie-Julie Gravel, ing. M.Sc.A.
Conseillère à la prévention de la pratique illégale
Ordre des ingénieurs du Québec



Il est parfois difficile de prendre des décisions éclairées quand vient le temps de planifier, réaliser ou surveiller des travaux, surtout s'il s'avère que certaines activités sont réservées à la pratique du génie. L'Ordre des ingénieurs du Québec, en collaboration avec plusieurs associations du domaine municipal dont l'AGRCQ, a développé des outils et des ressources pour vous aider à vous retrouver et éviter de faux pas qui peuvent entraîner des conséquences importantes.

DES AIDES À LA DÉCISION : POUR PRENDRE DES DÉCISIONS ÉCLAIRÉES

Vous vous demandez quelles activités doivent être réalisées par un ingénieur ou une ingénieure ? Vous hésitez à savoir si vos travaux sont assujettis à la Loi sur les ingénieurs ? Consultez nos [guides d'aide à la décision](#). Parmi les quatre guides proposés, celui sur les cours d'eau et celui sur les ponts pourront sûrement répondre à plusieurs de vos questions.

DES SÉANCES D'INFORMATION POUR BIEN COMPRENDRE LA LOI SUR LES INGÉNIEURS

Vous aimeriez savoir comment s'applique la Loi sur les ingénieurs ou aimeriez partir sur des bases solides avec tous vos collaborateurs et collaboratrices ? Nous offrons des [séances d'information](#) sur la Loi sur les ingénieurs. C'est gratuit ! Nous sommes disponibles en personne ou en mode virtuel pour répondre à toutes les questions en lien avec la Loi sur les ingénieurs. Faites-nous part de vos besoins.

NOS CHRONIQUES SUR LA LÉGISLATION ET LA JURISPRUDENCE EN GÉNIE : DES CONSEILS PRATIQUES

Consultez [nos chroniques](#) pour trouver des conseils ou des explications concernant une situation particulière comme les murs de soutènement, les réseaux d'aqueduc temporaires ou l'usurpation du titre d'ingénieur (et les conséquences). Ces articles apportent un éclairage juste sur une réalité ou un fait vécu sur le terrain.

UNE ADRESSE COURRIEL DÉDIÉE POUR RÉPONDRE À UNE QUESTION SPÉCIFIQUE

Vous avez une question sur un projet ? Vous aimeriez en savoir plus sur une disposition particulière de la Loi ? Écrivez-nous à l'adresse loi.ing@oiq.qc.ca. Une équipe est là pour répondre à vos questions.

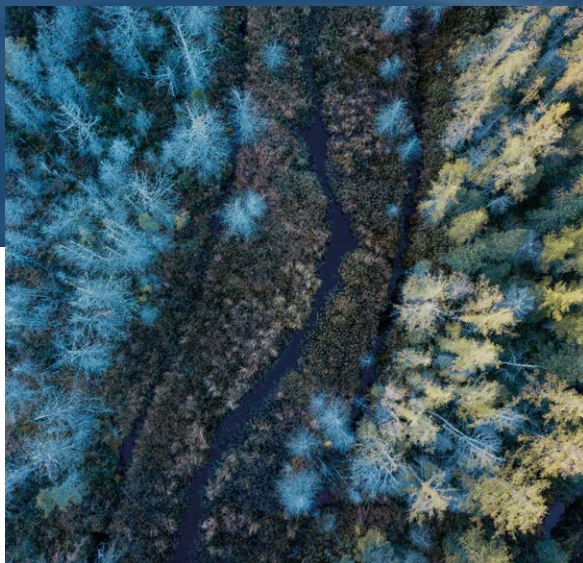
Pour prendre de bonnes décisions, il importe de consulter des ressources fiables. Les ressources proposées sont des outils pratiques conçus en collaboration avec des partenaires municipaux et adaptés à votre réalité. Nous espérons qu'ils faciliteront votre travail quotidien.



Webinaires Confér'Eau 2023



ASSOCIATION DES
GESTIONNAIRES
RÉGIONAUX DES
COURS D'EAU
DU QUÉBEC



Source: Vanessa Viera

21 NOVEMBRE 2023

Matinée juridique - 9h à 12h

- **La notion de «biens», art 105 de la Loi sur les compétences municipales**
Me Caroline P Fontaine, Vox Avocats
- **Jurisprudence récente : analyse de 3 cas**
Me Annie Aubé, Therrien Couture Joli-Cœur, avocats



Source: JP Denoncourt, MRC des Maskoutains

28 NOVEMBRE 2023

Matinée technique - 9h à 12h

- **Opération LiDAR: la précision au service de l'efficacité**
Nathalie Perron, Biol. Ph. D., CERFO
- **Détermination du statut d'un cours d'eau, une approche multicritère**
Cyrille Taormina, MRC Rimouski-Neigette
- **Nouvelles approches pour la cartographie des zones inondables et de mobilité**
Françoise Tardif, ing et François Godin, ing
Direction principale des prévisions hydriques et de la cartographie (DPPHC) - MELCCFP

OFFRE SPÉCIALE

200\$* POUR L'ENSEMBLE DES 2 WEBINAIRES

275\$ pour les non membres

125\$ / webinaire*

175\$ / webinaire pour les non membres

Détails et inscription

agrcq.ca

* Tarif membre



Confér'Eau - 21 novembre 2023

Être ou ne pas être un bien au sens de l'article 105 LCM

Caroline P. Fontaine, avocate
Vox avocats



Me Caroline P Fontaine détient un baccalauréat et une maîtrise en droit et biotechnologie de l'université de Sherbrooke. Elle pratique au sein du cabinet Vox Avocats inc. en droit municipal, de l'environnement et en relations de travail, et ce depuis 2012. Dotée d'une double formation en droit et en sciences, ses connaissances élargies dans ces deux disciplines lui permettent de s'approprier avec aisance les dossiers impliquant des expertises techniques. Elle s'intéresse tout particulièrement aux différentes facettes de la gestion des eaux.

La décision d'intervenir ou non en vertu de l'obligation prévue à l'article 105 de la Loi sur les compétences municipales (LCM) pour les MRC n'est pas toujours évidente à prendre. En effet, une fois informée de la présence d'une obstruction, il faut déterminer si cette obstruction « menace la sécurité des personnes ou des biens ». Que doit-on considérer comme un bien au sens de cet article ?

D'emblée, la notion de « bien » est très large. Au sens du Code civil du Québec, un bien est toute chose susceptible d'appropriation. Il peut s'agir de bien meuble ou immeuble. Est-ce que tout bien dont la sécurité est menacée engage l'obligation d'intervention de la MRC ? Encore faut-il que le bien ait une certaine valeur, bref, qu'en cas d'inaction de la MRC, le propriétaire subisse un préjudice.

Voyons maintenant comment la jurisprudence a interprété cette notion. Bien entendu, certains cas sont plutôt évidents. Si l'on est informé d'une obstruction qui menace de causer une inondation d'une résidence, comme dans la décision [Charlevoix-Est](#)¹, une intervention devra être faite par la MRC (ou la municipalité en cas d'entente) pour rétablir l'écoulement normal des eaux. Une autre situation où l'intervention de la MRC s'imposait est celle dans la décision [Municipalité d'East Broughton c. Sables Olimag inc.](#)² où l'obstruction des canalisations causaient d'importantes coulées de boue qui envahissaient les rues du village en contrebas et que d'autres précipitations significatives étaient annoncées à brève échéance.

En revanche, certaines autres situations peuvent être plus nuancées. Dans l'affaire [Maheu c. Municipalité du Canton de Shefford](#)³, la juge retient de la preuve qu'un ponceau et certains tas de pierres et gravier créent une obstruction et entravent l'écoulement d'un cours d'eau. La MRC et la municipalité locale sont informées de cet état de fait qui perdure depuis plusieurs années. Ces obstructions causent des inondations répétées sur le terrain des demandeurs, l'érosion de la berge, la perte d'arbre et la déviation du cours d'eau. Les demandeurs ont poursuivi la municipalité locale et la MRC pour obtenir une ordonnance d'effectuer les travaux pour rétablir l'écoulement des eaux en vertu de l'article 105 LCM et pour réclamer des dommages-intérêts pour les préjudices subis vu l'inaction des défenderesses au cours des années.

La MRC invoque notamment comme moyen de défense que la situation en l'espèce ne créait pas « de menace à la sécurité des personnes ou des biens » au sens de l'article 105 LCM qui aurait justifié son intervention (ou celle de la municipalité). En effet, la MRC prétend que l'obligation découlant de l'article 105 LCM ne s'applique que dans les cas d'urgence, ce qui n'était pas le cas selon elle. Elle soumet que l'événement visé à l'article 105 LCM se situe à la limite d'une situation de sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile (LSC).

La juge analyse cet argument prenant tout d'abord en considération l'article 2 de la LCM. Cette disposition expose la façon dont il faut interpréter les dispositions de cette loi, soit en utilisant une méthode d'interprétation large. Les dispositions de la LCM ne doivent pas être interprétées de façon littérale ou restrictive, mais plutôt de façon à permettre de répondre aux besoins municipaux dans l'intérêt de la population. La cour spécifie alors que cette méthode d'interprétation large ne doit pas seulement s'appliquer aux pouvoirs de la MRC, mais également à ses obligations.

La cour compare ensuite le libellé de l'article 105 LCM à l'article 2 de la LSC qui définit la notion de sinistre :

2. Pour l'application de la présente loi, on entend par :

1° «sinistre majeur» : un événement dû à un phénomène naturel, une défaillance technologique ou un accident découlant ou non de l'intervention humaine, qui cause de graves préjudices aux personnes ou d'importants dommages aux biens et exige de la collectivité affectée des mesures inhabituelles, notamment une inondation, une secousse sismique, un mouvement de sol, une explosion, une émission toxique ou une pandémie;

2° «sinistre mineur» : un événement exceptionnel de même nature qu'un sinistre majeur, mais qui ne porte atteinte qu'à la sécurité d'une ou de quelques personnes;

La Cour conclut que la LSC vise un événement qui cause « d'importants dommages aux biens », alors que l'article 105 LCM englobe des situations plus larges que la LSC soit une obstruction qui menace la sécurité des biens. La Cour conclut donc son analyse ainsi :

«La preuve démontre de façon prépondérante que l'écoulement normal des eaux est entravé de façon telle qu'il y a détérioration des rives et des berges, modification du tracé du cours d'eau, ensablement de celui-ci, inondations récurrentes de la propriété adjacente, pertes d'arbres, etc. Il y a menace aux biens et aux personnes.»

La MRC était donc tenue d'intervenir en vertu de l'article 105 LCM et a dû indemniser les demandeurs.

La décision [Paquet c. MRC des Etchemins](#) aborde également la notion des biens visés par l'article 105 LCM. Dans cette affaire, les demandeurs ont intenté un recours afin de forcer la MRC et la municipalité locale à enlever des obstructions qui selon eux menacent des biens ou des personnes. À la suite de la preuve présentée, le juge accueille la demande puisqu'à son avis, la MRC est au courant d'une obstruction et celle-ci menace effectivement la sécurité des biens et des personnes.

Selon la preuve, les demandeurs auraient subi certains dommages à cause de l'obstruction. Notamment, lors de fortes pluies, l'eau monte dans le lit en front de la résidence de la demanderesse et celle-ci perd du terrain, des plaques de terre sont emportées, une clôture et des pruniers aussi. Il s'en faut de peu pour que l'eau se répande en front de la résidence et également à un endroit où se trouvent des bâtiments accessoires et un chemin. Ces crues laissent des nappes d'eau sur le terrain une partie de l'été. Il y a donc danger pour les biens de la demanderesse au sens de l'article 105 LCM selon le juge.

Également la juge fait droit à une réclamation pour perte agricole. En effet la preuve d'expert était à l'effet que l'obstruction causait l'inondation de certaines zones et ainsi une perte de production.

Ces dernières décisions nous informent qu'il faut être très prudent avant de conclure que certaines obstructions bien que présentes ne menacent pas la sécurité d'aucun bien. Toutefois pour devoir intervenir encore faut-il que la MRC ait été informée de la situation et qu'il s'agisse bien d'une obstruction au sens de l'article 105 LCM.

NOTES :



Confér'Eau - 21 novembre 2023

Jurisprudence récente en matière de cours d'eau

Par Me Annie Aubé, avocate
Therrien Couture Joli-Cœur



Annie pratique principalement en droit municipal en plus de représenter des municipalités devant divers tribunaux. Elle a développé sa pratique dans la rédaction de réglementation, d'avis juridiques et de diverses procédures, dans toutes les sphères du droit municipal.

Elle a également enseigné pendant plusieurs années à l'École du Barreau et a participé à l'animation d'ateliers de formation auprès d'organismes municipaux, provinciaux et régionaux.

Au cours des dernières années, les gestionnaires de cours d'eau ont dû se familiariser, maîtriser et approfondir la compétence exclusive en matière d'écoulement de l'eau issue de la Loi sur les compétences municipales¹ (ci-après « LCM »). La jurisprudence sur le sujet est toujours en développement et nécessite une analyse particulière. Plusieurs décisions ont d'ailleurs été rendues et nous en avons identifié trois qui sont particulièrement intéressantes pour les gestionnaires de cours d'eau, soit les affaires Langlais, Ferme BDR et Orsoni.

IDENTIFICATION DE COURS D'EAU : LANGLAIS C. MRC LES MOULINS, 2023 QCCS 2112

Dans cette affaire, le Tribunal doit déterminer si une ligne d'écoulement des eaux, appelée branche Thouin, située sur la terre agricole du demandeur, M. Langlais, constitue un fossé de drainage ou un cours d'eau relevant de la compétence de la MRC Les Moulins.

La LCM, à son article 103 paragraphe 4, exclut de la compétence d'une MRC un fossé de drainage qui satisfait aux trois exigences suivantes :

1. Utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation ;
2. Qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine ;
3. Dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.

Il revient à la partie qui prétend qu'une ligne d'écoulement des eaux constitue un fossé de drainage de démontrer que ces trois exigences sont remplies. Cette exception à la compétence municipale doit recevoir une

interprétation restrictive, vu l'article 2 de la LCM. En effet, les pouvoirs accordés aux municipalités doivent être interprétés de façon large, ce qui inclut la compétence en matière de cours d'eau qui vise à protéger le bien commun dans l'intérêt général.

Ici, la MRC avait adopté le Règlement no 17, le 14 février 1984, qui était toujours en vigueur au moment des faits, vu l'application de l'article 248 LCM selon lequel les règlements adoptés conformément à une disposition remplacée ou abrogée par la LCM continuent d'avoir effet jusqu'à ce que leurs objets soient accomplis. La Juge mentionne toutefois que ce règlement, qui visait l'entretien du ruisseau Saint-Charles et ses branches, ne saurait attribuer une compétence à la MRC que la législation adoptée postérieurement exclut. Ainsi, une ligne d'écoulement est exclue de la compétence de la MRC si le propriétaire démontre qu'elle remplit les critères de l'article 103.

La Cour procède à l'analyse des exigences de l'article 103 et conclut ce qui suit.

1. La branche Thouin ne sert qu'aux seules fins de drainage agricole. Les experts des deux parties étaient d'accord sur cet élément.
2. La branche Thouin n'existe qu'en raison d'une intervention humaine. En effet, le tracé naturel d'un cours d'eau se développe de façon sinueuse alors qu'ici, la branche Thouin possède un tracé linéaire avec des coudes à 90 degrés, caractéristiques d'un lit creusé à la suite d'une intervention humaine. La Cour conclut qu'il est donc plus probable que la branche Thouin ait été, dès le départ, aménagée par l'humain.
3. La superficie du bassin versant doit être calculée d'une ligne d'écoulement de sa source jusqu'à sa jonction de sorte que la superficie du bassin versant de la branche Thouin n'excède pas 100 hectares.

Le Tribunal en vient à la conclusion que la branche Thouin, de sa source à sa jonction avec les branches Grande Coulée et Terre noire, remplit les critères de l'article 103 LCM, qu'elle se qualifie à titre de fossé de drainage et que M. Langlais pouvait donc reblayer le fossé sans autorisation.

LES OBSTRUCTIONS : FERME BDR C. LAROSE, 2023 QCCS 1896

Il s'agit d'une décision faisant état d'un long et complexe débat judiciaire, impliquant plusieurs acteurs, sur une problématique en lien avec la gestion de l'eau. De nombreuses questions sont discutées dans ce jugement de 78 pages. Nous aborderons seulement deux d'entre elles, soit celles de savoir s'il y a lieu de déclarer que les fossés en litige sont des « cours d'eau » et les conditions d'intervention de la MRC en cas d'obstruction.

Ferme B.D.R. (ci-après « BDR ») demande au Tribunal de déclarer qu'un fossé situé entre son lot et celui de ses voisins Larose-Roy, ainsi qu'un autre fossé situé entre son lot 339 et le lot 708, qui n'appartient pas aux Larose-Roy, sont des « cours d'eau » au sens de l'article 103 LCM. Cette désignation aurait pour effet que la MRC de Rouville, défenderesse, soit seule responsable de l'exécution des travaux exigés par BDR et des dommages réclamés. Pour forcer une intervention de la MRC dans ces fossés, BDR doit démontrer que les conditions énoncées à l'article 105 LCM sont satisfaites.

Après analyse, le Tribunal conclut que les deux fossés ne sont pas des « cours d'eau » au sens de l'article 103 LCM puisque le premier est un fossé mitoyen, au sens de l'article 1002 du Code civil du Québec² (ci-après « C.c.Q. »), et qu'au surplus, les deux fossés ne servent qu'au drainage, ont une configuration créée de main d'homme et ont une dimension faisant en sorte qu'ils ne peuvent être qualifiés de cours d'eau.

Par ailleurs, même si les fossés avaient été qualifiés de cours d'eau, BDR devait démontrer que les conditions énoncées à l'article 105 LCM étaient satisfaites pour forcer l'intervention de la MRC, ce qui n'était pas le cas. Cette disposition prévoit qu'une MRC doit réaliser les travaux requis pour rétablir l'écoulement normal des eaux d'un cours d'eau lorsqu'elle est informée de la présence d'une obstruction qui menace la sécurité des personnes ou des biens.

Or, même dans l'hypothèse où le fossé mitoyen avait été considéré comme un cours d'eau et que la MRC avait été responsable de sa gestion, BDR n'a pas prouvé que la présence d'un perré aurait joué quelque rôle que ce soit dans les problèmes de refoulements et d'inondations dénoncés ni que sa présence aurait nui à la sécurité de ses terres agricoles. Le Tribunal retient plutôt que les

bouchons végétaux, en plein milieu du fossé, retenaient davantage l'eau que la pierre. De plus, si la MRC avait été déclarée responsable de la gestion de ce fossé, son rôle aurait été limité à n'assurer à BDR qu'un écoulement normal du cours d'eau, et non un écoulement parfait.

Quant au second fossé, BDR n'a présenté aucune preuve de la présence de sédiments ou d'une autre obstruction qui aurait nécessité l'intervention de la MRC.

Enfin, le Tribunal conclut que ni MRC ni la Municipalité n'ont pas été fautives dans l'exécution de leurs obligations. Leurs interventions, soit d'avoir effectué les travaux relatifs à la canalisation et d'avoir nettoyé une partie du cours d'eau du village, démontraient une gestion adéquate des eaux sur le territoire. Ainsi, rien ne justifiait de rendre des ordonnances pour que la MRC entreprenne des travaux dans les deux fossés.

LE RÉTABLISSEMENT DE L'ÉCOULEMENT NORMAL DES EAUX D'UN COURS D'EAU EN CAS D'OBSTRUCTION : L'AFFAIRE ORSONI C. VILLE DE SAINTE-THÉRÈSE, 2023 QCCS 2350

Les demandeurs, M. et Mme Orsoni, sont propriétaires d'un immeuble situé sur le territoire de la Ville de Sainte-Thérèse (ci-après « la Ville »). Pendant plusieurs années, ils ont subi d'importants débordements d'eau et de boue sur leur propriété et en 2020, ils ont également subi un affaissement de sol de 3,5 m de diamètre par 1,5 m de profondeur.

Suite à ces derniers événements, les demandeurs intentent deux recours, l'un contre la Ville et l'autre contre la MRC Thérèse-De-Blainville, par lesquels ils recherchent, entre autres, le remplacement d'une conduite d'égout pluvial située sur leur propriété et la remise en état de leur terrain.

Trois questions étaient en litige dans cette affaire, mais nous nous attarderons seulement à celle concernant le rétablissement de l'écoulement normal des eaux d'un cours d'eau en cas d'obstruction.

Dans les faits, toutes les parties reconnaissaient que les affaissements de sol observés sur la propriété des demandeurs étaient la conséquence de l'obstruction importante de la conduite d'égout pluvial se trouvant dans leur cour arrière. Les experts des parties s'entendaient sur le fait que la canalisation était

La Ville et la MRC admettaient que les conditions prévues à l'article 105 LCM, relatives à une intervention en cas d'obstruction, étaient rencontrées et qu'elles avaient l'obligation de rétablir l'écoulement normal des eaux. Elles étaient toutefois d'avis qu'elles n'avaient pas à assumer le coût de remplacement de la conduite d'égout pluvial en raison du fait, notamment, que la canalisation appartenait aux demandeurs.

Après analyse, la Cour en vient à la conclusion que la propriété de la canalisation n'est d'aucune pertinence, que la Ville est gardienne de son réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales et qu'à ce titre, la Ville et la MRC sont tenues de rétablir l'écoulement normal des eaux, à leurs frais. Elles ne pourront donc réclamer des demandeurs les frais qu'elles engageront pour les travaux puisqu'ils n'ont pas participé à la construction de la canalisation et n'ont pas contribué à son obstruction.

En conclusion, les décisions traitées dans le présent texte sont très pertinentes pour les gestionnaires de cours d'eau qui ont certainement avantage à en prendre connaissance afin d'en tenir compte dans leurs pratiques.

NOTES :



Confér'Eau - 28 novembre 2023

Opération lidar : La précision au service de l'efficacité

Par Nathalie Perron, Biologiste, Ph. D.

Directrice du Bureau de projet et de la formation
Centre d'enseignement et de recherche en foresterie
de Sainte-Foy

Une initiative de

**Ressources naturelles
et Forêts**

Québec



En collaboration avec le

cerfo

FORMATION
ACCOMPAGNEMENT
RECHERCHE
EN FORESTERIE

Nathalie Perron est détentrice d'un baccalauréat en biologie de l'Université de Sherbrooke, d'une maîtrise en ressources renouvelables de l'Université du Québec à Chicoutimi et d'un doctorat en sciences forestières de l'Université Laval. Elle cumule plus de 25 ans d'expérience en gestion de projet et en développement stratégique, aussi bien dans l'industrie forestière que dans le milieu de la recherche et la fonction publique québécoise. Depuis avril 2022, elle est directrice du Bureau de projet et de la formation au CERFO, où elle assure la gestion des projets majeurs, dont Opération lidar.

UN PROJET MAJEUR POUR LES UTILISATEURS ET LES UTILISATRICES

En mars 2022, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) octroyait une subvention de 3,9 M\$ au Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy (CERFO) pour soutenir le développement du

secteur forestier. Cette contribution a entre autres permis au CERFO de faire la promotion des produits dérivés du lidar et d'offrir des formations gratuites en ligne.

Le CERFO a également conçu un site web pour faire connaître les produits dérivés du lidar et élaboré une proposition de huit formations en ligne pour explorer la technologie lidar et ses possibilités pour le secteur forestier.

QU'EST-CE QUE LES PRODUITS DÉRIVÉS DU LIDAR ?

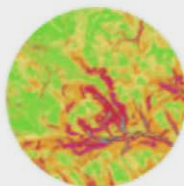
Les produits dérivés du lidar développés par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts fournissent de l'information d'une grande précision. Ils permettent d'augmenter l'efficacité des activités, et ce, tant au bureau que sur le terrain. Les produits dérivés du lidar sont disponibles pour l'ensemble des régions du Québec.



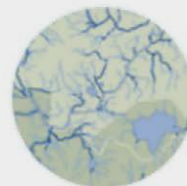
Modèle numérique de terrain en relief ombré



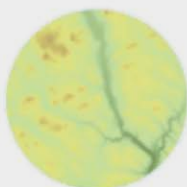
Modèle de hauteur de canopée



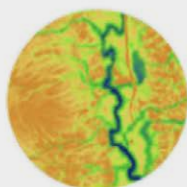
Pente



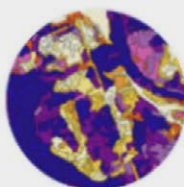
Lit d'écoulement potentiel



Modèle numérique de terrain



Indice d'humidité topographique



Carte dendrométrique lidar



Écotone riverain

DES PRODUITS QUI FACILITENT LES OPÉRATIONS

MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN

Ce produit permet d'effectuer des analyses spatiales avancées, telles que la délimitation de bassins versants, la planification des chemins forestiers, l'analyse de paysage, ou encore la gestion des risques d'inondations.

MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN EN RELIEF OMBRÉ

Celui-ci fournit un support facile pour l'interprétation des aspects topographiques et géomorphologiques du territoire. Il est beaucoup plus léger que le modèle numérique de terrain sur le plan du stockage.

MODÈLE DE HAUTEUR DE CANOPÉE

Ce produit est préparé pour une utilisation directe, en plus d'être accompagné d'une symbologie opérationnelle. Il permet de déterminer la hauteur de la végétation, de fournir un volume potentiel de bois et de caractériser la structure des peuplements.

PENTE

Ce produit offre une précision suffisante pour distinguer les zones inaccessibles et identifier des passages franchissables dans certaines conditions.

LIT D'ÉCOULEMENT POTENTIEL ISSU DU LIDAR

Il s'agit d'un produit clés en main pour appuyer la planification des travaux d'opérations, tels que la planification de chemins ainsi que le choix et le positionnement des ponceaux.

INDICE D'HUMIDITÉ TOPOGRAPHIQUE ISSU DU LIDAR

Cet autre produit clés en main, complémentaire au lit d'écoulement potentiel, facilite la détection des zones où il y a une sensibilité à l'orniérage, voire à l'enlèvement.

ÉCOTONE RIVERAIN ISSU DU LIDAR

Il constitue un complément pertinent pour aider les équipes terrain à localiser les milieux humides et hydriques. Les données qu'il fournit facilitent le processus de délimitation des bandes de protection à conserver.

CARTE DENDROMÉTRIQUE LIDAR

Délimités à une échelle plus fine que les données écoforestières, les polygones de la carte dendrométrique lidar offrent de l'information fiable à l'échelle du chantier et robuste pour les forêts résineuses.

DES FORMATIONS GRATUITES EN LIGNE

L'offre du CERFO s'articule autour de huit formations gratuites de niveau débutant à avancé, d'une durée de 4 à 8 heures chacune. À l'issue des formations, les apprenantes et les apprenants sont en mesure d'utiliser Forêt ouverte à des fins de consultation, de préparer des cartes, de transférer les données lidar aux systèmes de navigation, de faire des analyses et d'interpréter des données.

Le volet formation connaît déjà un grand succès. La plateforme de formation compte plus de 475 utilisateurs et utilisatrices et 770 inscriptions. Pour vous inscrire ou pour en savoir plus, consultez le site web www.operationlidar.ca.

Le CERFO offre déjà gratuitement les formations suivantes :

1. Initiation au lidar (2,5 heures)
 2. Cartes thématiques (1,5 heure)
 3. Appareils terrain pour l'utilisation des produits dérivés du lidar (2,5 heures)
 4. Création de cartes personnalisées avec ArcMap, QGIS ou ArcGIS Pro (5 heures)
- Prochainement, le CERFO mettra en ligne les formations intermédiaires et avancées suivantes :
5. Topographie et dépôts (3,5 heures)
 6. Géotraitement et analyses spatiales (7 heures)
 7. Hydrographie (8 heures)
 8. Utilisation avancée des produits dérivés du lidar (4 heures)



Confér'Eau - 28 novembre 2023

L'identification des cours d'eau, une approche multicritère

Par Cyril Taormina

Coordonnateur à la gestion intégrée de l'eau
MRC Rimouski-Neigette



Diplômé à l'Université Laval (Baccalauréat en géographie, Baccalauréat professionnel en gestion des milieux naturels et de la faune, Brevet d'études professionnel en aménagement et gestion des espaces naturels ruraux), Cyril Taormina a travaillé au Québec notamment pour la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec (gestion de projets, cartographie, géomatique...) et plus récemment à la MRC de Mitis (responsable PRMHH, analyste en géomatique appliquée à la priorisation et la caractérisation des fonctions des milieux humides et hydriques) et depuis 2022 à la MRC de Rimouski-Neigette pour la mise en œuvre de la compétence dévolue par la LCM sur le territoire de la MRC et à la coordination, la réalisation et la mise en œuvre du PRMHH.

Voilà un sujet qui n'a pas manqué d'être traité en long, en large et en travers!

Ne manquerait-il pas simplement quelques outils d'aide à la décision dans les cas les plus complexes?

La question reste ouverte.

Ah l'identification de cours d'eau! Qui n'a pas déjà reçu un courriel avec une capture d'écran illisible avec, écrit sur Paint, «c'est un cours d'eau?!». S'il s'agit d'un détail, dans la MRC Rimouski-Neigette, l'identification de cours d'eau n'est pas un service au citoyen/citoyen corporatif. Il s'agit d'un service aux municipalités aux fins de l'application des règlements.

Passé cette petite parenthèse, afin de gagner du temps, la MRC a développé en 2023 un microformulaire de demande (PHP) destiné aux inspecteurs municipaux et/ou intervenants municipaux concernés.

Toutes les identifications géoréférencées sont compilées automatiquement dans un fichier TXT par date, motif, bassin versant et affectation. Votre formulaire de demande est donc presque déjà rempli.

L'IDENTIFICATION DE COURS D'EAU REVUE DE CONTEXTE

Rentrons dans le vif du sujet, à savoir, ce fameux moment où, une fois arrivé sur le terrain vous êtes pris à parti par un demandeur qui vous mentionne qu'il s'agit d'un fossé : «ça se voit non?!».

Nous le vivons au quotidien, la Loi sur les compétences municipales (LCM) présente de manière évidente quelques «petits» manquements quand il est temps d'analyser le volet biotique et abiotique du lit d'écoulement visé (bio, hum... bio quoi?!). Par la nature de ses critères, elle nous oriente naturellement vers une approche historique.

D'ailleurs qu'on se le dise, pour parvenir à documenter les éléments de la LCM, c'est vraisemblablement l'approche historique qui est la plus évidente et la plus efficace. La première source de données à considérer serait donc vraisemblablement les photos historiques.

Qui n'a pas déjà tenté de s'arracher les cheveux (pas vous?) en se demandant si l'ombre visible sur la mosaïque de 1927 est un lit d'écoulement ou un chemin sous la canopée... Et ça, c'est si vous disposez de photos historiques de bonne qualité, ou encore de plusieurs occurrences du même site. Bref, l'angoisse... Si vous êtes chanceux, vos photos sont géoréférencées; sinon vous devenez un(e) champion(ne) du point de contrôle. Beaucoup de plaisir en perspective!

Si l'approche historique permet dans certains cas l'obtention d'une réponse rapide, là où ça commence à se gâter, c'est lorsqu'il s'agit d'un lit d'écoulement qui figure sur toutes vos photos historiques y compris la plus vieille qui présente tous les aspects d'un fossé. Vous avez alors deux choix qui s'offrent à vous. Soit, vous considérez par défaut que c'est un cours d'eau faute de pouvoir démontrer l'inverse; après tout, plusieurs intervenants s'en contentent. Soit, vous faites intervenir un deuxième niveau d'analyse pour asseoir votre position sur des éléments complémentaires. D'ailleurs, dans mes

rapports, je n'hésite pas à parler de mes incertitudes et des éléments qui m'ont permis de conclure. Historique ou non.

Est-ce que s'écarter un peu de l'approche historique pour introduire des paramètres complémentaires est conforme au cadre et à l'esprit de la loi ?!

À mon sens, oui dès lors qu'il s'agit de tenter de discriminer ce qui est d'origine anthropique ou non. Après tout, la LCM ne prescrit pas de méthode particulière en la matière et de nombreux pays telle que la France, l'Irlande, la Suisse et j'en passe ont leur propre procédure d'identification de cours d'eau, parfois d'ailleurs extrêmement exhaustive et dont on peut largement s'inspirer pour bonifier la nôtre.

UN POINT DE PROCÉDURE :

Pour pallier la toute relative fiabilité de la photo-interprétation, la MRC Rimouski-Neigette a systématisé dans son document d'identification :

- Le recours à toutes les photos historiques disponibles de 1927 à 2022;
- Le recours aux produits dérivés du lidar et leur traitement :
 - » Génération d'un Réseau Hydrographique Théorique (RHT);
 - » Génération de courbes de niveau 1/5/10 m;
 - » Génération de points de contrôles 1 mètre sur tout le RHT et extraction des valeurs de pente associées;
- La semi-automatisation de la production des superficies contributives;
- La systématisation de la visite terrain dans les contextes agricoles et forestiers denses et le respect d'un protocole de terrain;
- Le recours à des critères qui bonifient l'approche historique.

Dans le cadre de cette standardisation de la procédure d'identification, la MRC s'est dotée de critères dits supplétifs aux critères historiques généralement retenus en vertu de la LCM. Ici, il s'agit d'éléments relatifs aux paramètres biotiques et abiotiques. Ces critères sont réputés conforter une position issue des approches traditionnelles ou encore tenter de dénouer une analyse complexe dans un bassin versant historiquement perturbé.

PARMI CES CRITÈRES ON POURRA RETROUVER :

- Le type de réseau hydrographique observé grâce au réseau hydrographique théorique (RHT) :

On tente alors de faire ressortir la symétrie du réseau, la densité de lit d'écoulement, le contexte physiographique et pédologique. Avons-nous à faire à un réseau anthropogénique ou une configuration plus naturelle? Le but? Une approche qualitative qui accompagne la suite de la démarche.

- La configuration du lit d'écoulement :

Le lit majeur est-il déconnecté de ses annexes hydrauliques? Un lit surcreusé, profondément incisé peut présenter cette caractéristique, les indices sur le terrain sont variables, mais les plus évidents sont la topographie abrupte du lit, son incision et le type de végétation retrouvée. Le modèle ombré et les facteurs de pentes sont d'excellents outils pour se donner une première idée. Les données historiques et contextuelles sont aussi de bons indices complémentaires.

- Les types de faciès d'écoulement retrouvés sur le site :

Sont-ils homogènes ou différenciés? Du point de jonction à la tête du bassin, en marchant le lit d'écoulement, on peut noter une variation des faciès d'écoulement. On peut alors notamment constater qu'une partie du cours d'eau a été rectifié, que la portion amont présente des signes évidents qu'il s'agit bien d'un cours d'eau naturel. L'évolution du type de chenal constitue un excellent indice complémentaire. On notera des variations de la pente, du profil granulométrique et de la végétation.

- La présence de phénomènes érosifs et, si oui, lesquels?

Latéraux, verticaux ou absents, les phénomènes érosifs nous donnent des indices quant à l'origine du lit d'écoulement et/ou les interventions qui y ont été pratiquées. Cette information est opposable aux sources historiques et au lidar (Light Detection and Ranging) qui viendront compléter la lecture du site.

- Plus succinctement, la faune et la flore retrouvées sur le site

Certaines espèces peuvent indiquer la nature et les variations du débit donc de la capacité du milieu à assurer leur maintien sur site.

S'il est impossible de résumer une démarche en deux pages, d'autant qu'elle est en évolution, ce qui est mis ici de l'avant, c'est le caractère perfectible des démarches strictement historiques.

L'arrivée du lidar constitue une opportunité énorme en matière d'analyse du statut du lit d'écoulement. Associé à une démarche de terrain structurée, on peut envisager parvenir à affirmer qu'un lit d'écoulement est bien un fossé malgré sa présence historique.

L'index d'humidité topographique facilitera la détermination de la tête du bassin et de l'aire d'alimentation.



Françoise Tardif

Direction principale des
prévisions hydriques et de
la cartographie (DPPHC) –
MELCCFP



François Godin, ing

Direction principale des
prévisions hydriques et de
la cartographie (DPPHC) –
MELCCFP

Confér'Eau - 28 novembre 2023

Nouvelles approches pour la cartographie des zones inondables et de mobilité

Québec 

Françoise Tardif, ing. M. Sc. est une ingénieure en modélisation hydraulique. Elle a réalisé son baccalauréat ainsi que sa maîtrise en génie des eaux à l'Université Laval à Québec. Elle a débuté sa carrière en modélisation hydraulique au sein de l'équipe de modélisation dédiée à INFO-Crue avant d'être la coordonnatrice par intérim du même projet.

François Godin, ing. M. Sc. est un ingénieur spécialiste en ressources hydriques avec près de 30 ans d'expérience dans le domaine d'hydrologie et de l'hydraulique de rivières dont plus de 26 ans associé au MELCCFP. M. Godin est actuellement le coordonnateur du guide méthodologique présentant les règles applicables à la détermination des zones inondables et de mobilité.

À la suite des inondations importantes de 2017 et 2019, le gouvernement a mis en place plusieurs initiatives qui sont principalement intégrées au plan de protection du territoire face aux inondations (PPTFI). Ce plan comprend 23 mesures s'articulant autour de 4 axes : 1. cartographier, 2. régir et encadrer, 3. planifier et intervenir, et 4. connaître et communiquer. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) est responsable d'un grand nombre de ces mesures. La Direction principale des prévisions hydriques et de la cartographie (DPPHC) est au centre de la réalisation de l'axe cartographier. Nous aborderons plus particulièrement les aspects associés à la cartographie des zones inondables (ZI) et des zones de mobilité (ZM), et ce, sous trois angles.



Dans un second temps, nous aborderons les changements associés au cadre méthodologique encadrant les travaux de cartographie des zones inondables et de mobilité. Cette nouvelle cartographie supportera l'application du futur cadre réglementaire associé aux ZI, aux ZM - lequel module les normes applicables en fonction de l'intensité de l'aléa et aux territoires derrière les ouvrages de protection contre les inondations (OPI). Ces balises méthodologiques, actuellement en développement, viendront préciser les principes directeurs, le cheminement scientifique, et les exigences minimales applicables à la cartographie des ZI et ZM. Dans l'optique d'améliorer la sécurité des biens et des personnes et la protection de l'environnement, il sera notamment question d'intégration du signal de changements climatiques, d'approche par bassin versant, de modulation des exigences en fonction des enjeux, et de capter pour une première fois l'aléa de mobilité court terme et long terme des cours d'eau.

Finalement, la troisième partie de la présentation visera à présenter les initiatives cartographiques gouvernementales en cours. Il s'agit du projet INFO-Crue, qui vise 50 bassins versants prioritaires et se divise en deux volets soit le volet prévisionnel et le volet réglementaire. Le volet prévisionnel a pour objectif de fournir des cartes d'inondation dynamiques à très court terme (48 h) pour des enjeux de sécurité civile. Le volet réglementaire vise la production des cartes permettant l'application du nouveau cadre réglementaire, sur la base des balises méthodologiques discutées plus tôt. L'autre initiative en cours et pilotée par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) vise la mise en place de développement d'outils nécessaires à la cartographie. Le déploiement se fait sur huit secteurs d'intérêt. Ces deux initiatives combinées couvrent un territoire abritant environ 80 % de la population du Québec.

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Saviez-vous que?



Des fonds pour vos projets en milieu aquatique

Par Maxime Brien
Gestionnaire de programmes



Créée en 1984 par le gouvernement du Québec pour faire l'acquisition de milieux humides le long du Saint-Laurent, la [Fondation de la faune du Québec](#) a pour mission de promouvoir la conservation et la mise en valeur de la faune et de son habitat. Depuis sa création, elle fournit de l'aide financière et technique à des organismes pour qu'ils réalisent des projets de protection, d'aménagement et de mise en valeur de la faune et de son habitat.

DES ACTIONS CONCRÈTES POUR LA FAUNE ET LES HABITATS FAUNIQUE

Chaque année, ce sont des centaines de projets qui sont soutenus par ses 14 [programmes d'aide financière](#), et ce, aux quatre coins du Québec. Les projets financés par la Fondation visent essentiellement :

- l'aménagement et la restauration d'habitats aquatiques, de milieux humides et de boisés;
- la plantation de bandes riveraines et l'aménagement de corridors boisés;
- l'aménagement et la restauration de sites pour favoriser la connectivité des habitats fauniques;
- la réalisation d'aménagements forestiers qui tiennent compte des besoins de la faune;
- la protection d'habitats de grande importance pour la faune, notamment pour les espèces menacées et vulnérables;
- le soutien d'activités d'initiation à la pêche sportive.

DES PROGRAMMES D'AIDE QUI VISENT LES MILIEUX AQUATIQUES

Parmi les 14 programmes d'aide financière de la Fondation, certains concentrent leurs actions sur les milieux aquatiques. C'est le cas des programmes suivants :

- [Amélioration de la qualité des habitats aquatiques \(AQHA\)](#) : Soutenir la réalisation de travaux qui visent à conserver, améliorer ou restaurer l'habitat des poissons d'intérêt pour la pêche sportive afin d'en augmenter la productivité faunique.
- [Programme de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole](#) : Encourager et soutenir l'engagement des producteurs agricoles envers la protection et l'amélioration des habitats fauniques dans les petits bassins versants tout en favorisant la concertation entre tous les intervenants.
- [Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre](#) : Soutenir les initiatives de conservation et de restauration de la biodiversité et de la qualité de l'eau de l'écosystème du lac Saint-Pierre.

Exemples de projets financés

RÉTABLIR LA LIBRE CIRCULATION DES POISSONS

Parmi les projets financés par la Fondation, le projet de réhabilitation des habitats aquatiques de la rivière du Moulin à Saint-Paul-de-Montminy est particulièrement intéressant. Réalisé par la MRC de Montmagny, le démantèlement d'un barrage désuet a permis de restaurer et d'améliorer les habitats aquatiques et riverains de la rivière, en plus de permettre la libre circulation de l'omble fontaine et d'enrayer les inondations chez les riverains.

Construit en 1972, le barrage alimentait auparavant un moulin à farine. Cependant, le manque d'entretien des dernières années, la détérioration de sa structure et la présence de débris nuisaient au passage de l'eau et à la libre circulation des poissons. De plus, la fonte des neiges apportait un fort volume d'eau à la rivière qui débordait du bassin de rétention du barrage. En conséquence, les propriétés des riverains étaient inondées année après année.

En raison de sa complexité, le projet a été réalisé en deux phases. La première phase portait sur l'étude des principaux impacts de la présence du barrage sur les milieux naturels, fauniques et humains. L'étude du milieu naturel a montré la prépondérance de l'omble de fontaine dans le secteur. Elle a permis de conclure que la destruction du barrage était la meilleure solution pour freiner la dégradation des milieux naturels aquatiques et riverains de la rivière du Moulin. La deuxième phase du projet portait sur le démantèlement du barrage dont les travaux ont été réalisés en juin 2022. À noter qu'au cours des dernières années, le démantèlement de barrages est devenu une pratique courante pour restaurer la libre circulation de l'eau, des espèces aquatiques et le rétablissement du transit sédimentaire.

[Voir la vidéo, suivez ce lien.](#)



Photos extraites de la [vidéo sur You Tube](#)

RESTAURER DES MILIEUX AGRICOLES POUR LA BIODIVERSITÉ

La Fondation a soutenu le projet de la Société de conservation, d'interprétation et de recherche de Berthier et ses îles (SCIRBI) qui a réalisé des travaux de restauration sur 102 hectares dans les zones basses du littoral des îles aux Castors et du Miton, anciennement occupées par des cultures de maïs ou de soya.

Pour ce faire, la SCIRBI a procédé à l'aménagement de prairies humides et de marécages arbustifs, ce qui a créé des habitats favorables à une multitude d'espèces fauniques. En effet, ces travaux ont permis de créer des sites de fraie pour la perchaude et le brochet, ainsi que des sites de nidification pour la sarcelle à ailes bleues et le goglu des prés, une espèce menacée.



Crédit photo SCIRBI

PROTÉGER LES HABITATS FAUNIQUES DE LA PLAINE INONDABLE DU LAC SAINT-PIERRE

La Fondation a soutenu le projet d'acquisition de l'île aux Noyers située à Saint-Ignace-de-Loyola dans Lanaudière par Conservation de la nature Canada (CNC). Cette acquisition permettra de restaurer et maintenir une prairie humide pour les espèces de poisson d'intérêt au lac Saint-Pierre, dont la perchaude, et pour la nidification des oiseaux champêtres et de la sauvagine.

Rappelons que, selon l'occupation du sol de 2014, le littoral du lac Saint-Pierre comptait environ 23 000 ha de milieux naturels en excluant l'eau profonde. De cette superficie, près de la moitié des milieux naturels (11 077 ha) ont été convertis pour faire place à des activités anthropiques. Il s'agit donc d'une perte nette d'habitat faunique, notamment pour la reproduction des poissons. En effet, chaque printemps, les poissons remontent dans les prairies inondées afin de libérer leurs œufs et l'absence de végétation naturelle nuit à ce processus. Les espèces de poissons ont tendance à désertier ces sites. De plus, l'absence de végétation indigène représente également une perte d'habitats de nidification des espèces d'oiseaux champêtres et de sauvagine.

CNC a sensibilisé la famille Saint-Martin, propriétaire de l'île aux Noyers, à l'importance de la protection des milieux naturels de la plaine inondable du lac Saint-Pierre afin de concrétiser ce projet de conservation. C'est donc 34 ha d'habitats fauniques du littoral du lac Saint-Pierre qui seront protégés à perpétuité, dont plus de 10 hectares en culture du foin. Le projet permettra également de rétablir les fonctions écologiques du littoral de l'île en favorisant le rétablissement d'une végétation indigène, et de rétablir la connectivité avec d'autres milieux naturels dont les îlets Brissette.

Saviez-vous que?



Plantations dans les coulées agricoles

Par Mathieu Neau
Directeur des programmes de plantations



Connaissez-vous le projet Demain la forêt – Infrastructures vertes? Il permet de planter diverses espèces d'arbres et arbustes dans des coulées agricoles pour limiter l'impact des changements climatiques auxquels nous faisons face.

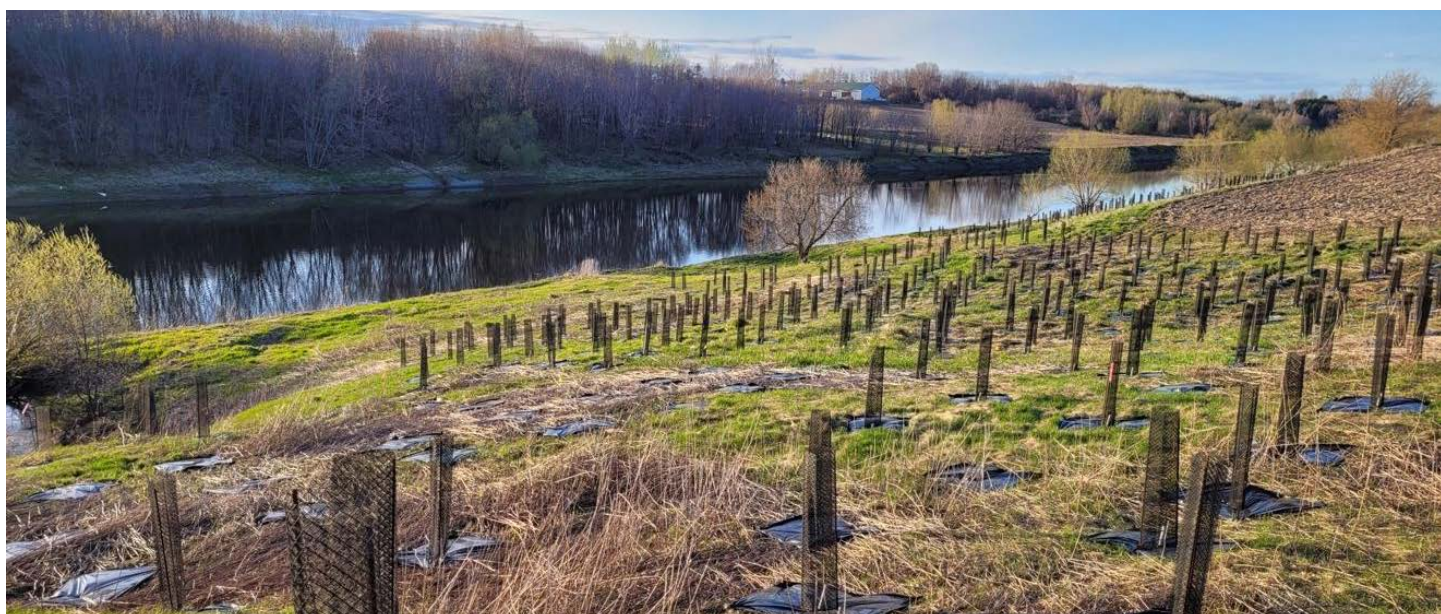
La diversité spécifique et fonctionnelle permettra aux futures forêts de résister à différentes perturbations naturelles (p. ex., aléas climatiques, épidémies d'insectes, maladies). Des corridors écologiques seront ainsi créés et les arbres permettront d'accroître des bénéfices écosystémiques comme la rétention des sols, la filtration des eaux et le stockage du carbone.

Ce projet novateur, financé dans le cadre du Plan pour une économie verte 2030 par le Gouvernement du Québec, ne vise pas seulement à aménager 80 ha de

coulées agricoles au Québec. Des projets de recherche permettront d'évaluer les impacts environnementaux et socio-économiques de planter des arbres et arbustes dans des coulées agricoles.

Les plantations ont débuté en avril 2023 et se poursuivront jusqu'en novembre 2024 parmi les coulées agricoles identifiées sur [cette carte interactive](#). Une coulée d'intérêt pour le projet est située sur votre terrain et vous souhaitez participer au projet? Contactez-nous à demainlaforet@jourdela terre.org.

Pour plus d'informations, consultez [notre page Web](#) et la fiche synthèse qui suit. Vous pouvez également vous [inscrire au webinaire](#) qui aura lieu le 28 novembre 2023.



Crédit photo Jour de la terre Canada

DEMAIN LA FORÊT – INFRASTRUCTURES VERTES, C'EST QUOI?

Demain la forêt – Infrastructures vertes est un projet visant à mieux comprendre les rôles que peuvent jouer certaines activités de verdissement et pratiques agricoles sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs impacts, en développant une approche basée sur la science.

Le projet, piloté par Jour de la Terre Canada (JTC), en collaboration avec Habitat, l'Union des producteurs agricoles (UPA) et l'Université du Québec en Outaouais (UQO), est soutenu financièrement par le Gouvernement du Québec.

Plan pour une
économie
verte



Québec



OBJECTIFS

- Étudier l'impact des aménagements sur l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques.
- Déterminer les facteurs (environnementaux, sociaux législatifs ou financiers) qui favorisent l'implantation d'infrastructures vertes dans le paysage agricole.
- Calculer les coûts-avantages de la mise en place d'infrastructures vertes, selon différents horizons temporels.

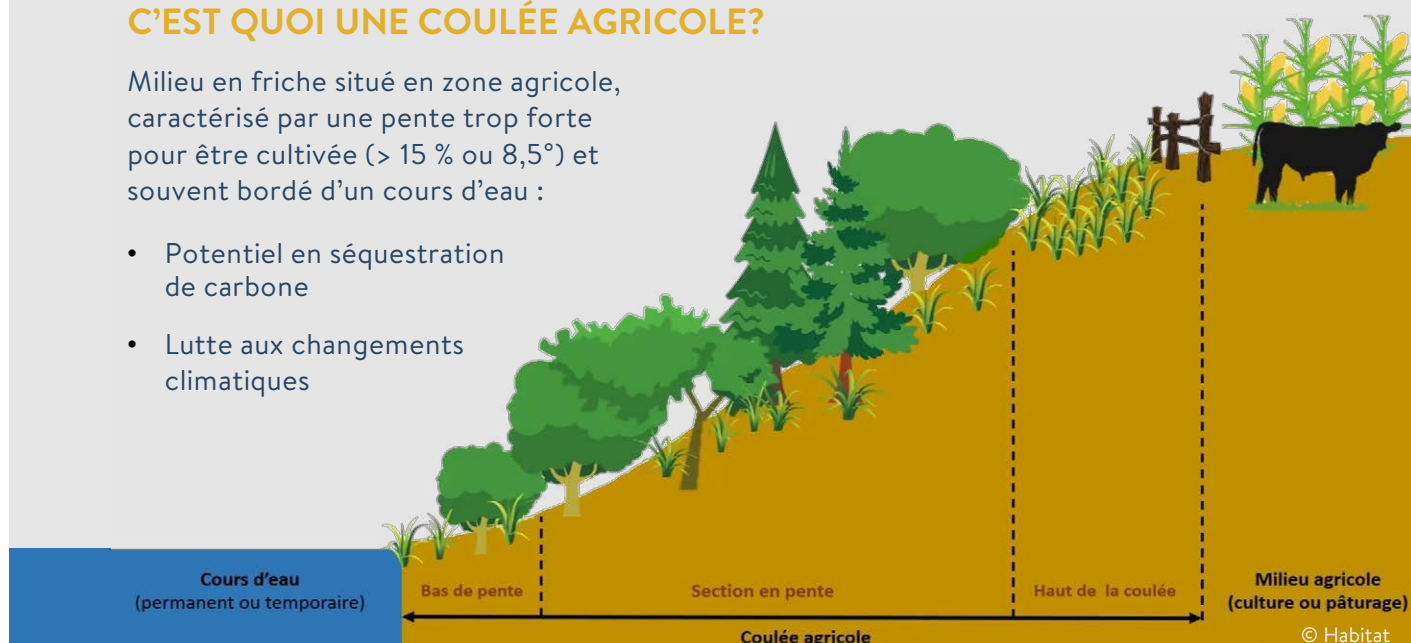
MOYENS D'ACTION

- Plantation d'arbres et arbustes sur 80 ha de **coulées agricoles** (automne 23, printemps et automne 24)
- Collecte de données et analyses scientifiques

C'EST QUOI UNE COULÉE AGRICOLE?

Milieu en friche situé en zone agricole, caractérisé par une pente trop forte pour être cultivée (> 15 % ou 8,5°) et souvent bordé d'un cours d'eau :

- Potentiel en séquestration de carbone
- Lutte aux changements climatiques





VOUS ÊTES PROPRIÉTAIRE DE COULÉE AGRICOLE?

PARTICIPEZ À DEMAIN LA FORÊT – INFRASTRUCTURES VERTES!

Nous cherchons des propriétaires ou copropriétaires, de 18 ans et plus, de **coulées agricoles** auxquelles nous pourrions accéder pour :

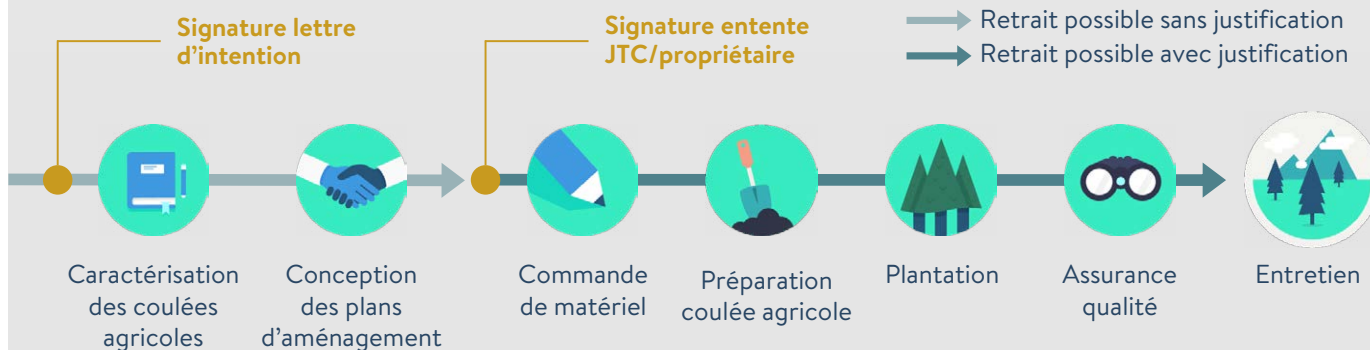
- Aménager les coulées agricoles (plantation d'arbres et arbustes)
- Entretenir les plantations (5 ans)
- Collecter des données scientifiques (5 ans et +)

Nous demandons aussi de **ne pas intervenir** dans les plantations durant 20 ans. *À noter que toute plantation vient sans crédits compensatoires.*

VOS AVANTAGES

- Aucune contribution exigée
- Plantation clés en main
- Apport de bénéfices écosystémiques
- Contribution à la lutte aux changements climatiques
- Contribution à la recherche scientifique

LES ÉTAPES DU PROJET



CONTACT



Mathieu Neu

514 728-0116, poste 250

demainlaforet@jourdelaterre.org

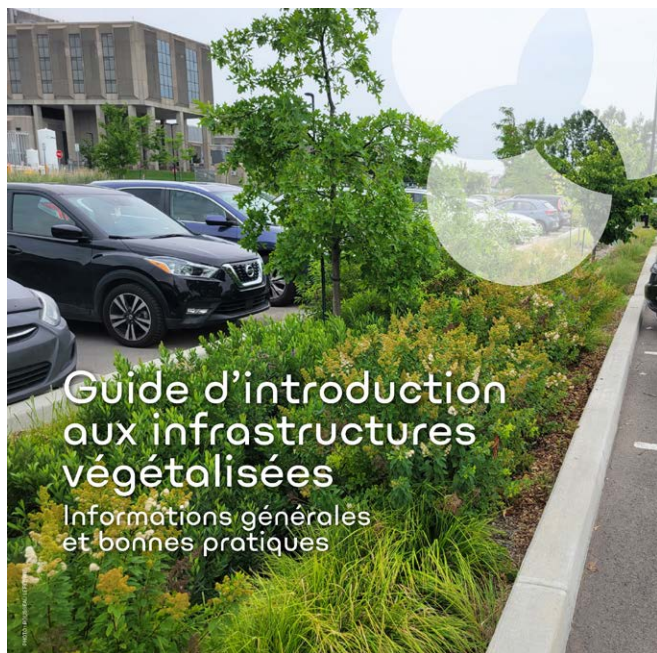


◀ Visitez notre site web pour plus d'informations!

JOUR
DE LA
TERRE
CA

À consulter

Guide québécois de bonnes pratiques en matière d'infrastructures végétalisées



1^{ère} ÉDITION | AOÛT 2023



Québec Vert lance donc aujourd'hui le tout premier [guide québécois de bonnes pratiques en matière d'infrastructures végétalisées](#) (IV). Ce guide vise à apporter des solutions aux enjeux les plus fréquemment rencontrés, incluant l'évaluation économique des IV, leur planification, conception, réalisation et entretien en contexte québécois, ainsi que leur acceptabilité sociale. Ce guide s'accompagne également d'une section informative pratique sur les nombreuses fonctions des IV. Il s'ajoute à plus d'une trentaine d'outils exclusifs développés spécifiquement pour l'aide à la décision des municipalités et organismes impliqués.

Les IV jouent un rôle essentiel dans l'adaptation aux changements climatiques, la protection de l'environnement et l'accroissement de la biodiversité, et nous croyons fermement que les ressources que nous avons développées ont le potentiel de soutenir les municipalités et leurs partenaires dans la mise en œuvre de projets porteurs afin de rendre nos communautés plus résilientes face aux changements climatiques.

LISTE DES OUTILS :

- Le premier guide québécois d'informations générales et de bonnes pratiques entièrement dédié aux infrastructures végétalisées;
- Un inventaire regroupant plus de 800 projets d'infrastructures végétalisées accompagné de près de 30 fiches détaillées de projets réalisées par des municipalités et des institutions québécoises;
- Un guide de bonnes pratiques en matière d'approvisionnement en végétaux pour les infrastructures végétalisées;
- Des fiches techniques sur 5 types d'IV (biorétention, plantation en milieu minéralisé, mur végétalisé, toiture végétalisée et stabilisation végétale) pour faciliter la mise en œuvre de nouveaux projets répondant aux enjeux de lutte aux îlots de chaleur, de gestion des eaux pluviales et de stabilisation de sol et de berges.





Section Membres

Départ de Mathieu Charest,

MRC Haute-Yamaska

Membre fondateur,

Membre du CA et trésorier

La vie est remplie d'opportunités. L'AGRCQ en a été une belle! L'opportunité de fonder une belle association pour discuter de cas dont on était les seuls à vivre chacun de notre bord dans nos MRC. De belles rencontres ont aussi été faites pendant toutes ces années, de belles amitiés se sont créées! Jamais je n'aurais pensé quitter le monde des cours d'eau des MRC. J'adorais ma job et mon implication dans l'AGRCQ. Mais, comme la vie est ainsi faite, une belle opportunité d'emploi s'est pointée le bout du nez et je n'ai pas pu refuser.

Me voilà maintenant chez Hydro-Québec à jouer encore dans les milieux hydriques, humides et agricoles !! Un beau défi devant moi dans une super belle équipe : deux anciennes coordonnatrices aux cours d'eau dans mon équipe, je me sens bien accompagné !!

L'AGRCQ fut un beau trip! Merci les ami(e)s, merci spécial à Claire, mon amie!

**À BIENTÔT XX
MATHIEU**

« Mathieu, toujours prêt pour aller prendre une p'tite frette, regarder ou aller à un match de hockey ou de football !! Chercher une télé les soirs de match et vous allez le trouver! J'ai découvert au fil des ans un collègue mais surtout un ami formidable qui aime avoir du plaisir tout en étant consciencieux dans son travail. On peut dire que ton apport à l'AGRCQ est plus que mémorable. Tu y as mis tellement de temps et surtout, tout ton cœur. Merci pour tes nombreuses années données à l'Association. Bonne chance dans ton nouveau défi et je serai toujours prête à prendre une p'tite frette avec toi mon ami! »

Bien hâte de te voir mon ami!

PASCALE DÉSILETS, MRC ARTHABASKA

«Quand un pilier d'une organisation quitte, l'inquiétude fait souvent son apparition rapidement. C'est sûrement le cas suite à ton départ, mais une chose est sûre, tu laisses l'AGRCQ entre bonnes mains, et surtout grâce au travail que tu y as fait depuis ses débuts. Quelle chance nous avons eu de t'avoir et quelle chance j'ai eu, personnellement de te connaître, et de pouvoir te compter comme un ami en plus d'être un collègue, surtout que maintenant, nous devons assumer que nous ne sommes plus que des amis. Bonne chance Mathieu, et encore merci pour tout ton travail, je crois bien que ton chandail sera retiré au temple de la renommée de l'AGRCQ.»

FRANÇOIS POTVIN, MRC MARIA-CHAPDELAINE

Nouveaux Membres

Amélie	Parmentier	Ville LAVAL
Anne	Carrier	MRC Antoine-Labelle
Annie	Raymond	A.J. Environnement Inc.
Audrey	Tavel- Thibert	Conseil Régional de L'environnement de Laval
François	Larouche	MRC Bécancour
John	Hebert	Association Des Propriétaires du Domaine Lac Roger
Patricia	Plante	MRC Maskinongé
Katherine	Bassett	Ville LONGUEUIL
Marine	Regnier	Ville Saint-Bruno-De-Montarville
Mathieu	Labrie	MRC de L'ÉRABLE
Mathieu	Laflamme	MRC Rouville
Noémie	Laplante	MRC La Haute-Yamaska
Pascale	Gosselin	Gespe'gewa'gi Institute Of Natural Understanding (GINU)
William	Fortin	Norda Stelo
William	Verge	Canards Illimités Canada

Colloque annuel 2024

Réservez ces dates!

3, 4 et 5 avril

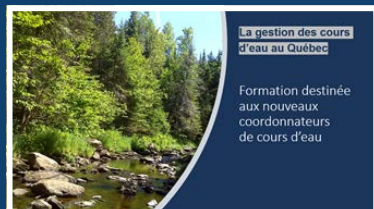
Hôtel Universel de
Rivière-du-Loup

Parc des chutes, Rivière-du-Loup crédit photo : Claire Michaud



Formations

Formation AGRCQ



En tant que nouveau gestionnaire régional ou coordonnateur des cours d'eau à votre organisation, vous devez jongler avec bien des notions sur la gestion des milieux hydriques et les demandes d'interventions. Cette formation pourra vous outiller et vous guider pour mieux comprendre vos responsabilités et obligations et gérer les projets dans les cours d'eau sur votre territoire.

Nouveaux gestionnaires de cours d'eau

29 février, 7, 14 et 21 mars 2024
OU
24, 31 octobre et 7, 14 novembre 2024

La formation a été divisée en 3 blocs, d'une durée d'environ 3 heures chacun et les cours débutent à 9h (Zoom).

Formations offertes par des gestionnaires des cours d'eau expérimentés et membres de l'AGRCQ

Inscription

Membre : 450 \$

Non-membre : 550 \$

Tarifs sujets à changement

Bloc 1

- Dynamique des cours d'eau
- Milieu hydrique

Bloc 2

- Survol légal
- Cadre opérationnel
- Gestion des obstructions

Bloc 3

- Bonnes pratiques
- Travaux en cours d'eau
- Impacts

Voir site web www.agrcq.ca - Section Formations - Infos : direction@agrcq.ca



ASSOCIATION DES GESTIONNAIRES RÉGIONAUX DES COURS D'EAU DU QUÉBEC

Formation sur l'indice de qualité morphologique (IQM)

Par : **Sylvio Demers**
Firme Rivières



ASSOCIATION DES GESTIONNAIRES RÉGIONAUX DES COURS D'EAU DU QUÉBEC

Inscription en cours

NOUVELLES DATES*

Formule pédagogique

- Partie théorique :
23 et 30 mai 2024 (Session printemps)
19 et 26 septembre 2024 (Session automne)
- Partie pratique:
4, 5 ou 6 juin 2024
1, 2 ou 3 octobre 2024

Tarif - Inscription	Membre	Non-Membre
avant le 28 avril (printemps) et 25 août 2024 (automne)	475 \$ + tx	600 \$ + tx
À partir du 29 avril 2024 (printemps) et 26 août 2024 (automne)	525 \$ + tx	650 \$ + tx

* si le nombre d'inscriptions le permet

L'IQM est un outil de

- **Planification** Il permet de rendre compte de l'état des cours d'eau et de leur capacité à supporter des fonctions écologiques
- **Suivi** de l'état des cours d'eau en fonction des actions posées dans le milieu hydrique. Il permet d'évaluer la pertinence d'un projet de restauration (impact positif) ou l'ampleur des impacts (négatifs) associés à un projet de développement
- **Communication** efficace entre l'ensemble des acteurs gravitant autour de la gestion de cours d'eau.
- **Guide pour la conception des aménagements de cours d'eau.** Il présente le potentiel de baliser les exigences en matière d'autorisations gouvernementales (REAFIE, certificat d'autorisation).

Détails et formulaire d'inscription sur le site web de l'AGRCQ

agrcq.ca/formations/

Comment mieux décoder un cours d'eau ? Comment intégrer l'hydrogéomorphologie (HGM) dans la prise de décision en matière de gestion de cours d'eau ? Comment développer un argumentaire pour répondre au REAFIE et sur la pertinence de vos décisions et actions ?

Voir [Formations – AGRCQ](#)

Mém'Eau

Le bulletin de l'Association des
gestionnaires régionaux des cours d'eau
du Québec

Association des
gestionnaires régionaux des
cours d'eau du Québec

84, rue Lemieux, Granby
(Québec) J2H 0G3

Courriel : direction@agrcq.ca



ASSOCIATION DES
GESTIONNAIRES
RÉGIONAUX DES
COURS D'EAU
DU QUÉBEC