

# CHAPITRE 2

## 2. Gestion régionale des cours d'eau au quotidien

### Mise en garde

Ce document se veut une source d'information générale et ne constitue pas une opinion ou un avis juridique.

L'exactitude, l'actualité et la fiabilité des informations qui s'y trouvent ne peuvent pas être garanties. Le document a été rédigé en fonction des lois et règlements en vigueur au moment de sa rédaction, les procédures peuvent être soumises à des changements à la suite de modifications des lois et règlements qui entourent la gestion des cours d'eau au Québec. Veuillez-vous référer à la version numérique disponible sur le site Internet de l'AGRCQ pour la mise à jour.

Le contenu de ce document vise à fournir des renseignements généraux et ne doit pas être interprété pour répondre à une situation spécifique.



# Table des matières

2.	Gestion régionale des cours d'eau au quotidien .....	1
2.1.	Définitions.....	5
2.1.1.	Cours d'eau et fossé .....	5
2.1.1.1.	Historique de la définition de cours d'eau .....	5
2.1.1.2.	Définition de la LCM, article 103.....	6
2.1.1.2.1.	Première exception de l'article 103 de la LCM .....	7
2.1.1.2.2.	Deuxième exception de l'article 103 de la LCM.....	7
2.1.1.2.3.	Troisième exception de l'article 103 de la LCM.....	7
2.1.1.2.4.	Quatrième exception de l'article 103 de la LCM.....	8
2.1.1.3.	Définition de « cours d'eau » et « fossé ».....	8
2.1.1.4.	Méthodologie pour la détermination d'un cours d'eau en vertu de l'article 103 de la LCM et création d'un outil cartographique.....	9
2.1.1.4.1.	Production d'un plan de base avec les cours d'eau reconnus sur le territoire.....	10
2.1.1.4.2.	Constitution d'une banque de données de tous les actes réglementaires disponibles dans les archives de la MRC .....	10
2.1.1.4.3.	Intégration des actes réglementaires répertoriés dans le système géomatique de la MRC .....	11
2.1.1.4.4.	Validation des vecteurs avec la réalité d'aujourd'hui.....	11
2.1.1.4.5.	Validation de la toponymie officielle .....	11
2.1.1.4.6.	Production de cartes préliminaires et validation sur le terrain .....	11
2.1.1.4.7.	Correction des cartes préliminaires et diffusion de cartes.....	12
2.1.2.	Limite du littoral.....	12
2.1.2.1.	Rôle et importance.....	12
2.1.2.2.	Méthodes de délimitation de la limite du littoral (LL).....	12
2.1.2.2.1.	La méthode botanique biophysique.....	13
2.1.2.2.2.	La méthode botanique experte .....	13
2.1.2.2.3.	Méthode hydrologique (limite d'inondation de récurrence de deux ans).....	13
2.1.2.2.4.	Méthode éco-géomorphologique.....	14
2.1.2.3.	Qui devrait déterminer la limite du littoral ? .....	14
2.1.2.4.	Application de la limite du littoral en milieu agricole .....	14

2.1.3.	Habitat du poisson et de la faune.....	14
2.1.4.	Zones inondables.....	15
2.1.4.1.	Zone inondable de grand courant (crue de récurrence de 0-20 ans).....	18
2.1.4.2.	Zone inondable de faible courant (crue de récurrence de 20-100 ans) .....	18
2.1.5.	Milieus humides.....	19
2.1.6.	Milieus d'intérêt (EFE, espèces menacées, SFI, etc.) .....	20
2.2.	Obstructions .....	20
2.2.1.	Cadre législatif.....	21
2.2.1.1.	Loi sur les compétences municipales dans le quotidien des MRC.....	21
2.2.1.2.	Règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux des cours d'eau (MRC).....	21
2.2.2.	Types d'obstructions .....	22
2.2.2.1.	Obstructions naturelles.....	22
2.2.2.2.	Obstructions anthropiques .....	22
2.2.2.2.1.	Traverses .....	22
2.2.2.2.2.	Ouvrages de retenue des eaux.....	22
2.2.2.2.3.	Objets ou toute autre matière .....	24
2.2.3.	Notion d'urgence et niveau de planification souhaité.....	24
2.2.3.1.	Production d'un inventaire cartographique des cours d'eau et diffusion .....	25
2.2.3.2.	Collecte de données, catégorisation des risques et mise en action d'un cadre d'intervention et d'un cadre opérationnel.....	25
2.3.	Interventions dans un cours d'eau .....	25
2.3.1.	Aménagement.....	25
2.3.2.	Entretien.....	26
2.3.3.	Nettoyage ou enlèvement des obstructions potentielles .....	27
2.3.4.	Neige et glace.....	27
2.3.5.	Gestion de la végétation riveraine.....	27
2.3.6.	Aménagement d'une bande riveraine .....	28
2.3.7.	Stabilisation des talus de la rive.....	28
2.3.7.1.	Stabilisation naturelle de la rive.....	29
2.3.7.2.	Stabilisation par phytotechnologies .....	29
2.3.7.3.	Stabilisation mécanique de la rive.....	30

2.3.7.4.	Stabilisation hybride ou mixte.....	31
2.3.8.	Construction ou aménagement d'un pont ou d'un passage à gué.....	31
2.3.9.	Installation d'un ponceau .....	32
2.3.10.	Ouvrages aériens, souterrains ou de surface.....	32
2.3.11.	Projet susceptible d'augmenter le débit de pointe d'un cours d'eau.....	32
2.3.12.	Exutoire de drainage souterrain ou de surface.....	34
2.4.	Cheminement d'une demande d'intervention .....	34
2.4.1.	Interventions encadrées par le règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux.....	34
2.4.1.1.	Délivrance de permis.....	34
2.4.1.2.	Compétence de la MRC ou du bureau des délégués.....	35
2.4.1.3.	Éléments techniques à considérer .....	35
2.4.1.4.	Éléments légaux à considérer.....	35
2.4.2.	Demande de travaux d'entretien ou d'aménagement de la part d'un citoyen ou d'une municipalité .....	35
2.4.2.1.	Compétence de la MRC.....	36
2.4.2.2.	Politique relative à la gestion des cours d'eau et procédure de cheminement d'intervention.....	36
2.4.2.3.	Conformité aux autorisations des différentes autorités concernées .....	41
2.4.2.4.	Processus d'appel d'offres et d'ouverture des soumissions pour travaux.....	41
2.5.	Travaux non conformes .....	41
2.5.1.	Travaux effectués avant 2006 .....	41
2.5.2.	Travaux effectués après 2006 .....	42
2.5.3.	Traitement des dossiers d'infraction.....	42
2.5.4.	Conseils pour les témoignages à la Cour.....	43
2.6.	Inondations.....	43
2.6.1.	Éléments aggravants et responsabilités .....	44
	Références.....	45

## 2.1. Définitions

### 2.1.1. Cours d'eau et fossé

Comme défini dans *Le Petit Larousse illustré*, un cours d'eau est un « nom très général donné à toutes les eaux courantes de quelque importance (rivières, fleuves) », alors qu'un fossé est une « structure creusée en long pour délimiter des parcelles de terrain, pour faciliter l'écoulement des eaux ou pour servir de défense, de rempart ».

*Le Petit Robert* définit un cours d'eau comme étant de l'« eau courante s'écoulant dans un chenal » et il définit le fossé comme étant une « fosse creusée en long dans le sol ».

Ces termes généraux ont autant de définitions qu'il y a d'ouvrages de référence. Comme ils sont au cœur du travail des gestionnaires de cours d'eau, il importe de limiter les définitions de « cours d'eau » au monde municipal.

#### 2.1.1.1. Historique de la définition de cours d'eau

L'histoire de la gestion des cours d'eau s'amorce avec la mise en place des municipalités. Celles-ci n'ont pas toujours existé dans leur forme actuelle, si bien qu'avant l'adoption du Code municipal de la Province de Québec, entré en vigueur en 1871, seules quelques corporations municipales échappaient aux autorités ecclésiastiques. Bien que le droit civil impose quelques droits et responsabilités quant à la servitude des eaux, ce n'est qu'à l'intérieur de ces corporations municipales que les notions de cours d'eau et de fossé s'inscrivent dans le vocabulaire municipal.

C'est la répression des patriotes qui imposa le Code municipal de la Province de Québec. À la suite de la rébellion des Patriotes, Lord Durham écrit dans son rapport le 16 février 1839 :

« De fait, au-delà des murs de Québec, toute administration régulière du pays paraît cesser; il y avait à peine, littéralement parlant, un seul fonctionnaire public, à l'exception de Montréal et des Trois-Rivières, auquel on pût transmettre un ordre. [...] Dans le reste de la province, il n'y a ni shérif, ni maire, ni constable, ni aucune sorte de fonctionnaire supérieur de l'administration. Il n'y a ni officiers de comté, ni municipaux, ni paroissiaux, soit nommés par la Couronne, soit élus par le peuple. » (Hamel, 1948)

Cette situation a entraîné quelques tentatives improvisées, sensiblement infructueuses, qui ont abouti à la mise en place, en 1855, de l'Acte des municipalités et des chemins du Bas-Canada. Inspiré du Code Napoléon (France), cet acte réglementaire est l'ancêtre direct du Code municipal, qui instaure les bases des municipalités et la création des bureaux de comté. À partir de ce moment, la gestion des cours d'eau et des fossés ressemble manifestement à ce que nous avons connu jusqu'à l'entrée en vigueur de la Loi sur les compétences municipales (RLRQ, c. C-47.1; LCM), le 1er janvier 2006.

Effectivement, comme stipulé aux anciens articles 773 et 774 du Code municipal du Québec (RLRQ, c. 27.1; Code municipal ou CMQ), les cours d'eau de la compétence des municipalités correspondent sensiblement à tous les fossés qui égouttent plusieurs terrains ainsi qu'aux rivières et cours d'eau naturels qui ne sont ni flottables ni navigables.

## **DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX COURS D'EAU MUNICIPAUX**

**773.** *Tous les cours d'eau servant à égoutter plusieurs terrains, excepté les fossés de chemins et les fossés de ligne qui n'égouttent que les deux terrains entre lesquels ils sont situés, sont régis par le présent titre.*

**774.** *Toute rivière ou tout cours d'eau naturel, dans ses parties non navigables ni flottables, même celles situées sur le territoire d'une municipalité régie par la Loi sur les cités et les villes (chapitre C-19), est un cours d'eau municipal.*

*Une rivière ou un cours d'eau naturel, qui n'est flottable qu'à certaines époques de l'année ou après les pluies, ne cesse pas d'être un cours d'eau municipal.*

*Code municipal du Québec (RLRQ, c. 27.1)*

Créées en 1982, les municipalités régionales de comté (MRC) héritent des pouvoirs des anciens bureaux de comté, dont la gestion des cours d'eau régionaux. Toutefois, en 2001, le législateur abolit le principe de cours d'eau local et remet aux MRC la compétence exclusive en matière de gestion des cours d'eau en vertu du Code municipal. Avec l'adoption de la LCM en 2006, les nombreux articles ancestraux qui définissaient la gestion des cours d'eau ont été remplacés par sept articles qui déterminent clairement la compétence exclusive des MRC à cet égard.

### **2.1.1.2. Définition de la LCM, article 103**

**103.** *Toute municipalité régionale de comté a compétence à l'égard des cours d'eau à débit régulier ou intermittent, y compris ceux qui ont été créés ou modifiés par une intervention humaine, à l'exception:*

*1° de tout cours d'eau ou portion de cours d'eau que le gouvernement détermine, après consultation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, par décret qui entre en vigueur à la date de sa publication à la Gazette officielle du Québec ou à toute date ultérieure qui y est indiquée;*

*2° d'un fossé de voie publique ou privée;*

*3° d'un fossé mitoyen au sens de l'article 1002 du Code civil;*

*4° d'un fossé de drainage qui satisfait aux exigences suivantes:*

- utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation,*
- qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine,*
- dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.*

*La portion d'un cours d'eau qui sert de fossé demeure de la compétence de la municipalité régionale de comté.*

*LCM, RLRQ, c. 47.1, art. 103*

Il y a lieu de préciser que l'article 103 s'inscrit à l'intérieur du chapitre III de la loi qui traite des compétences exclusives des MRC.

Le principe mis en avant par l'article 103 est sans équivoque: la MRC doit exercer sa compétence sur tous les cours d'eau situés sur son territoire, à moins qu'elle soit en mesure de démontrer qu'il s'agit de l'une des quatre (4) exceptions prévues par la LCM. Ce fait est indiscutable et établit clairement que les MRC sont l'organe de première instance en regard de la gestion des cours d'eau.

Cela dit, il y a lieu d'analyser et de comprendre les balises de ces quatre exceptions.

#### **2.1.1.2.1. Première exception de l'article 103 de la LCM**

Il est possible de consulter la liste de cours d'eau faisant exception dans le [Décret concernant l'exclusion de cours d'eau ou de portions de cours d'eau de la compétence des municipalités régionales de comté - 2017](#) (C-47.1, r. 3).

Il faut retenir que les cours d'eau indiqués sont exclus de la compétence de la MRC, mais leurs affluents demeurent de sa compétence, à moins qu'ils cadrent dans l'une ou l'autre des quatre exceptions.

#### **2.1.1.2.2. Deuxième exception de l'article 103 de la LCM**

La deuxième exception fait état d'un *fossé de voie publique ou privée*, ce qui peut laisser place à une interprétation de la part des MRC. D'entrée de jeu, un fossé de voie publique ou privée est une infrastructure hydraulique intrinsèque d'une route dont la présence ne doit pas modifier le régime hydraulique des terrains avoisinants. Cependant, comme une route sillonne le territoire, sa structure viendra inévitablement intercepter l'égouttement normal d'un secteur en captant les eaux de ruissellement et des cours d'eau mineurs et intermittents à l'intérieur de ses fossés.

Le fossé « intercepteur » devient donc un cours d'eau tel que défini dans le dernier paragraphe de l'article 103, puisque « la portion d'un cours d'eau qui sert de fossé demeure de la compétence de la municipalité régionale de comté ».

#### **2.1.1.2.3. Troisième exception de l'article 103 de la LCM**

La troisième exception met en avant « un fossé mitoyen au sens de l'article 1002 du Code civil du Québec », qui se lit comme suit :

**1002** *Tout propriétaire peut clore son terrain à ses frais, l'entourer de murs, de fossés, de haies ou de toute autre clôture. Il peut également obliger son voisin à faire sur la ligne séparative, pour moitié ou à frais communs, un ouvrage de clôture servant à séparer leurs fonds et qui tienne compte de la situation et de l'usage des lieux. (Code civil du Québec, RLRQ, c. CCQ 1991)*

Ce fossé est un ouvrage qui ne sert qu'à clôturer une propriété et qui doit inexorablement se situer à la limite cadastrale de celle-ci. Bien qu'il égoutte obligatoirement deux propriétés, il ne peut exister qu'en raison de ce drainage. Dans le cas d'une mésentente dans la gestion des fossés mitoyens, la Loi sur les compétences municipales prévoit, à la section IV (usages agricoles et forestiers), les mécanismes de médiation et de réalisation de projet.

Il est important de spécifier que lorsqu'un fossé mitoyen est essentiel au bon égouttement d'un fossé de voie publique, il y a lieu de le considérer comme étant un cours d'eau ou comme étant un fossé de drainage lorsque les conditions cumulatives sont respectées.

#### **2.1.1.2.4. Quatrième exception de l'article 103 de la LCM**

La quatrième exception implique « un fossé de drainage qui satisfait aux exigences suivantes :

- a. utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation ;
- b. qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine ;
- c. dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares ».

La notion de fossé de drainage est définie par trois exigences cumulatives :

- Un fossé utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation : à l'exception des fossés mitoyens et de quelques autres fossés divers, tous les fossés servent au drainage ou à l'irrigation de terrains. Ce fossé doit servir d'ouvrage hydraulique.
- Un fossé qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine : ce lit d'écoulement est créé expressément par une intervention humaine. La façon la plus simple de le prouver consiste en l'analyse de photographies aériennes anciennes et actuelles. De cette façon, il est possible de démontrer clairement qu'il n'était pas présent auparavant et qu'aucun cours d'eau n'a été remblayé dans ce secteur au fil du temps. Cette exigence n'exclut pas le déplacement d'un cours d'eau naturel vers une structure hydraulique résultant d'une intervention humaine. Si un cours d'eau a été déplacé vers un fossé, il ne peut être considéré comme un fossé de drainage compte tenu du fait qu'il aurait été considéré comme un cours d'eau.
- Un fossé dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 ha : cette exigence implique une délimitation de la ligne de partage des eaux sur le terrain, ou à l'aide d'outils de cartographie, qui confirme que le bassin de drainage complet du fossé est inférieur à 100 ha. S'il s'avère impossible de définir le bassin versant (présence d'un marais, influence de la marée, présence d'un barrage, etc.), il est préférable de le considérer comme un cours d'eau.

Dans la mesure où il s'agit d'un fossé de drainage dont le bassin versant est inférieur à 100 ha, les propriétaires visés peuvent gérer le tout en fonction de leur bon vouloir et des règles du droit civil. Dans le cas d'une mésentente, les mécanismes de médiation et de réalisation de projet sont prévus à l'intérieur de la section IV de la LCM (usages agricoles et forestiers).

#### **2.1.1.3. Définition de « cours d'eau » et « fossé »**

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) qui définissait les notions de « cours d'eau » et « fossé » a été abrogée le 1er mars 2022. Il faut désormais se tourner vers le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RLRQ, c. Q-2, r. 0.1; RAMHHS) pour la définition de cours d'eau, et vers le Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (RLRQ, c. Q-2, r. 37.1; REAFIE) pour la définition de fossé. Dans les deux cas, les règlements reprennent les définitions qui figuraient antérieurement dans la PPRLPI.

Afin de soutenir l'application de ces définitions, le MELCCFP publie l'aide-mémoire [Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques](#) qui comporte notamment une section sur la distinction entre un cours d'eau et un fossé. S'agissant d'un outil découlant de la LQE, son utilisation dans le contexte de la LCM doit comporter une certaine dose de prudence.



**«cours d'eau»:** toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec débit régulier ou intermittent, y compris un lit créé ou modifié par une intervention humaine, le fleuve Saint-Laurent, l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, le golfe du Saint-Laurent, de même que toutes les mers qui entourent le Québec, à l'exception d'un fossé;

(RAMHHS, RLRQ, c. Q -2, r. 37.1, art. 4)

**«fossé»:** un fossé de voie publique ou privée, un fossé mitoyen ou un fossé de drainage tel que défini aux paragraphes 2 à 4 du premier alinéa de l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1).

(RLRQ, c. Q-2, r. 37.1; REAFIE)

En effet, la LQE et la LCM n'ont pas les mêmes objets:

- La Loi sur la qualité de l'environnement et la Loi sur la conservation de la mise en valeur de la faune (RLRQ, c. C-61.1; LCMVF): la désignation d'un cours d'eau sert à déterminer à quel endroit une autorisation ministérielle (AM) sera requise en vertu de l'article 22 al. 1 (4<sup>o</sup>) de la LQE.
- La Loi sur les compétences municipales (LCM): la désignation d'un cours d'eau sert à définir à quel endroit la MRC aura compétence.

Aussi, il est primordial que le MELCCFP et les MRC collaborent afin d'arrimer les méthodes d'identification des cours d'eau et des fossés. Une vision concourante des parties est garante d'un maintien de la qualité de notre environnement et des services rendus aux citoyens.

Bien que la LCM impose une compétence exclusive aux MRC en matière de gestion des cours d'eau, elle ne leur donne pas le pouvoir de déterminer ce qui doit être considéré comme un cours d'eau en fonction de la LQE.

En contrepartie, ce n'est pas parce que le MELCCFP considère un fossé comme un cours d'eau que les MRC doivent en assurer le libre écoulement. Ultimement, s'agissant de l'interprétation de dispositions légales, ce sont les tribunaux qui seront compétents pour trancher tout différend.

#### **2.1.1.4. Méthodologie pour la détermination d'un cours d'eau en vertu de l'article 103 de la LCM et création d'un outil cartographique**

Comme les MRC ont une compétence exclusive sur les cours d'eau et que les municipalités locales exercent des compétences sur les rives, il est important de mettre en place un outil commun pour déterminer clairement les responsabilités de chacun.

Il n'existe pas de méthode unique permettant de recenser tous les cours d'eau d'un territoire. Toutefois, il revient à chaque MRC de déterminer celle qui convient le mieux à ses besoins.

Bien que non exhaustives, les étapes de réalisation pourraient comprendre, en fonction de la réalité de chaque MRC, les éléments suivants:

- production d'un plan de base avec les cours d'eau reconnus sur le territoire (cartes topographiques à l'échelle 1: 20 000 et 1: 50 000, bases de données du MDDELCC et du MTQ);
- constitution d'une banque de données des actes réglementaires disponibles dans les archives de la MRC;
- intégration de tous les actes réglementaires et données cartographiques répertoriés dans le système de géomatique de la MRC;
- validation des vecteurs sur le terrain;
- validation de la toponymie officielle et mise en place d'un comité de révision toponymique (si requis);
- production de cartes préliminaires et validation sur le terrain;
- correction des cartes préliminaires et diffusion de cartes.

#### **2.1.1.4.1. Production d'un plan de base avec les cours d'eau reconnus sur le territoire**

Cette étape constitue la base de cet outil cartographique. Elle consiste à créer un fond de carte sur lequel il est possible d'ajouter tous les cours d'eau catalogués dans les bases de données disponibles. Les cartes officielles, telles que les cartes topographiques à l'échelle 1: 20 000 et 1: 50 000, ainsi que les données disponibles au MDDELCC et au MTQ, pourraient être utilisées pour constituer la trame de fond de l'outil cartographique.

Le but de cette opération est d'obtenir rapidement un répertoire des cours d'eau qui sont généralement reconnus de tous les intervenants.

#### **2.1.1.4.2. Constitution d'une banque de données de tous les actes réglementaires disponibles dans les archives de la MRC**

Cette étape consiste à créer une banque de données de l'ensemble des archives relatives aux cours d'eau. Cette étape viendra bonifier la cartographie actuelle, mais il faut valider adéquatement chaque cours d'eau. Ce n'est pas parce qu'un cours d'eau possède un acte réglementaire antérieur à 2006 qu'il répond actuellement à la définition de cours d'eau de l'article 103 de la LCM. Après validation, il est possible qu'un cours d'eau devienne un fossé à la suite de l'abrogation de son acte réglementaire si celui-ci répond à une exception de l'article 103 de la LCM.

De concert avec le service de la gestion documentaire, il y a lieu de statuer sur le système de classement. En milieu agricole, compte tenu du fait que le MAPAQ a réalisé des travaux gratuitement sur plusieurs cours d'eau entre 1960 et 1993, ces derniers possèdent déjà un numéro de classement. Pour les cours d'eau qui n'ont pas de numéro du MAPAQ, il y a lieu de leur en donner un qui devra avoir l'avantage d'être unique.

La base de données de l'inventaire cartographique pourrait comprendre les informations suivantes:

- le numéro de classement (MAPAQ et MRC);
- le nom du cours d'eau touché par les travaux;
- le type d'acte réglementaire;
- le type de travaux visé par l'acte réglementaire;
- la date de l'adoption de l'acte réglementaire;
- les municipalités touchées;

- la compétence ou non du bureau des délégués;
- le statut de l'acte réglementaire.

#### **2.1.1.4.3. Intégration des actes réglementaires répertoriés dans le système géomatique de la MRC**

Chaque acte réglementaire retenu préalablement s'incorpore au plan de base. L'obtention des photographies aériennes les plus anciennes (1964) permettra possiblement de voir des cours d'eau qui n'existent plus aujourd'hui.

Il pourrait être intéressant de les tracer tout de même et de leur accorder un statut « non valide ». Cela permettra de déterminer qu'il y avait un cours d'eau à cet endroit et qu'il a probablement été déplacé dans un fossé de voie publique ou privée, ou un fossé mitoyen. Cette information sera utile lorsqu'il faudra statuer sur la nature du cours d'eau.

Il faut noter que plusieurs municipalités ont jadis canalisé plusieurs cours d'eau situés à l'intérieur des périmètres urbains. Il est possible que ces derniers soient présents sur les photographies aériennes de 1964, mais qu'ils aient disparu sous les rues d'un nouveau quartier. Cette situation peut aussi survenir aux endroits développés par le MAPAQ et où l'agriculture est intensive.

Aussi, si un relevé lidar est disponible, il peut fournir de l'information sur les autres cours d'eau qui n'ont pas fait l'objet d'actes réglementaires ou d'une cartographie officielle du MELCCFP ou du MTQ. Ces autres cours d'eau sont les coulées naturelles, les ruisseaux, les rivières et les lacs.

#### **2.1.1.4.4. Validation des vecteurs avec la réalité d'aujourd'hui**

Dans les étapes antérieures, plusieurs ambiguïtés peuvent être relevées, il est alors impossible d'affirmer hors de tout doute s'il s'agit d'un cours d'eau ou non. Ces interrogations nécessitent une validation de terrain en fonction de la définition de « cours d'eau » (voir section 2.1.1.2).

#### **2.1.1.4.5. Validation de la toponymie officielle**

Il est possible qu'un cours d'eau porte plusieurs noms, que plusieurs cours d'eau portent le même nom ou que des cours d'eau n'en possèdent pas. [La Commission de toponymie du Québec](#) peut proposer un protocole de révision toponymique concernant la régulation des ambiguïtés de noms recensés. Il est préférable que l'analyse des noms soit faite par un comité de validation toponymique.

#### **2.1.1.4.6. Production de cartes préliminaires et validation sur le terrain**

Bien entendu, une validation de l'emplacement physique de tous les cours d'eau est souhaitable, mais cette étape sert principalement à tester le niveau de fiabilité des plans produits avec la mémoire collective des municipalités visées. Il est souhaitable que les plans produits soient présentés à chaque inspecteur de chacune des municipalités visées. Cette étape pourrait apporter une vision complémentaire de la réalité des cours d'eau, mais surtout, elle pourrait apporter la crédibilité nécessaire à ce que les cartes produites puissent constituer l'outil de travail à privilégier dans chaque municipalité.

Il est intéressant de demander aux municipalités de localiser les exutoires pluviaux, les ponceaux de traverses sous les rangs, ainsi que les « fossés » essentiels au bon égouttement des routes. Ces informations seront importantes dans la planification de travaux ultérieurs, la délivrance de permis et la gestion de plaintes.

### 2.1.1.4.7. Correction des cartes préliminaires et diffusion de cartes

Une fois que les municipalités ont émis leurs commentaires et proposé des corrections, la MRC corrige les plans et procède à la diffusion de cartes aux municipalités. Il est fortement recommandé de procéder à la datation des plans produits et de produire un plan officiel par municipalité ainsi qu'un plan général de la MRC. Avec cet outil cartographique, les intervenants municipaux pourront statuer rapidement à savoir s'il s'agit d'un cours d'eau ou d'un fossé lors de la délivrance d'un permis.

Une mise à jour de cet inventaire pourrait être effectuée en fonction des besoins.

## 2.1.2. Limite du littoral

Anciennement nommée « ligne des hautes eaux » dans la PPRLP, la limite du littoral (LL) est la ligne qui délimite le littoral de la rive d'un cours d'eau. Elle est établie selon les méthodes prévues à l'annexe 1 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RLRQ, c. Q-2, r. 0.1; RAMHHS). (Voir aussi Aide-mémoire Méthodes de détermination de la limite du [littoral](#), MELCCFP).

### 2.1.2.1. Rôle et importance

La notion de limite du littoral (LL) est un élément essentiel dans la gestion des cours d'eau réalisée par les MRC, car elle délimite la rive du littoral. Puisque l'obligation des MRC telle que définie par l'article 105 de la LCM concerne l'écoulement de l'eau et l'enlèvement des obstructions, la LL situe l'endroit où la MRC doit assumer sa compétence (voir section 1.3.1).

La notion de limite du littoral est également importante pour la délimitation de l'habitat du poisson, en vue de l'application de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (RLRQ, c. C-61.1).

Il est à noter que la limite du littoral au sens du RAMHHS ne correspond pas à la ligne des hautes eaux utilisée en droit civil pour délimiter le domaine hydrique de l'État (art. 919 du Code civil du Québec). Cette dernière ne peut donc être utilisée pour déterminer la limite du littoral, qui doit être établie selon les méthodes prévues à l'annexe I du RAMHHS.

### 2.1.2.2. Méthodes de délimitation de la limite du littoral (LL)

L'annexe I du RAMHHS ordonnance les méthodes de délimitation de la limite du littoral. Elle fixe d'abord trois cas particuliers :

- **Ouvrage de retenue des eaux** : Si un ouvrage de retenue est présent sur le cours d'eau, la limite du littoral se situe à la cote maximale d'exploitation de l'ouvrage hydraulique pour la partie du plan d'eau située en amont de l'ouvrage, à l'intérieur de sa zone d'influence.
- **Mur de soutènement** : En présence d'un mur de soutènement légalement érigé, ailleurs que dans les cours d'eau affectés par les marées, la LL se situe au sommet de cet ouvrage.
- **Milieux côtiers** : En milieux côtiers (les côtes et les îles du golfe du Saint-Laurent, de la baie des Chaleurs et de la portion du fleuve Saint-Laurent en aval des territoires des municipalités de Saint-Louis-de-Gonzague-du-Cap-Tourmente, Saint-Vallier et Saint-François-de-l'Île-d'Orléans), la détermination de la limite du littoral par la méthode éco-géomorphologique repose sur une démarche dont les différentes étapes sont présentées dans les deux guides d'application de la méthode éco-géomorphologique :
  - 1 *Guide d'application de la méthode éco-géomorphologique : identification de la limite du littoral pour le domaine maritime*

## 2 *Guide d'application de la méthode éco-géomorphologique : identification de la limite du littoral pour le domaine maritime aux Îles-de-la-Madeleine*

En dehors de ces trois cas particuliers, la limite du littoral sera généralement déterminée selon deux méthodes : la méthode biophysique et la méthode botanique experte. Toutes deux s'appuient sur l'observation des espèces végétales et des marques physiques, dans le but d'établir l'emplacement de la transition entre les espèces de plantes aquatiques et les espèces de plantes terrestres.

Finalement, lorsqu'on ne se trouve pas dans l'un des trois cas particuliers et que les méthodes biophysique et botanique experte ne sont pas applicables, la limite du littoral correspondra à la limite des inondations associées à une crue de récurrence de deux ans, fondée sur l'analyse de données hydrologiques. À noter que le MELCCFP a déterminé la limite d'inondation de récurrence de deux ans pour certains grands cours d'eau du Québec dans le cadre de la détermination des cotes d'inondation de grand et faible courant. Même si ces cotes concernent surtout des cours d'eau qui ne sont pas de la compétence de la MRC, il arrive que les cotes atteignent des cours d'eau de sa compétence, par exemple les MRC en bordure du fleuve Saint-Laurent.

### **2.1.2.2.1. La méthode botanique biophysique**

Afin de venir en aide aux différents intervenants ayant à déterminer la LL, le MDDELCC propose la méthode botanique biophysique, anciennement appelée « méthode botanique simplifiée » (voir l'[Aide-mémoire - Méthodes de détermination de la limite du littoral](#), à la p. 7).

Cette méthode simple et efficace est axée essentiellement sur l'identification sur le terrain d'indicateurs biologiques et physiques dont l'emplacement permet de localiser la LL. Les indicateurs biologiques comprennent des arbres, des arbustes, des herbacées, des mousses et des lichens et sont déterminés à partir de la Liste des plantes obligées et des plantes facultatives des milieux humides du Québec méridional, que l'on trouve à l'annexe 1 de la [Note explicative sur la limite du littoral : la méthode botanique experte](#).

Des indicateurs physiques peuvent également servir à déterminer l'emplacement de la LL lorsque des marques ou des traces ont été laissées par les inondations récurrentes sur les arbres, les pierres ou les structures. L'utilisation judicieuse de ces indices permet de valider le résultat obtenu à l'aide des indicateurs biologiques.

### **2.1.2.2.2. La méthode botanique experte**

La méthode botanique experte vise à établir l'endroit sur le terrain où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres. Pour ce faire, il faut effectuer un inventaire des espèces présentes le long d'un transect partant du littoral.

Dans le cadre d'une expertise pouvant servir à des fins légales, la participation d'un botaniste, d'un biologiste ou d'un professionnel compétent en la matière est requise. Cette méthode peut également être nécessaire quand l'utilisation de la méthode botanique simplifiée ne permet pas de délimiter clairement l'emplacement de la LL.

### **2.1.2.2.3. Méthode hydrologique (limite d'inondation de récurrence de deux ans)**

S'il est impossible de déterminer la limite du littoral à l'aide des méthodes biophysique et botanique experte, elle pourra être établie en utilisant la limite des inondations, déterminée par une étude hydrologique, correspondant à une crue théorique de récurrence de deux ans.

Dans les secteurs où la cartographie des zones inondables a été réalisée, les données hydrologiques sont normalement disponibles, même si la limite de la crue de récurrence de deux ans n'a pas toujours été cartographiée. On peut obtenir les données hydrologiques ou la limite de la crue de

réurrence deux ans en consultant la base de données des zones à risque d'inondation ou en s'adressant à la municipalité, à la MRC ou, dans le cas du MELCCFP, en utilisant le formulaire de demande de renseignements prévu à cet effet.

#### **2.1.2.2.4. Méthode éco-géomorphologique**

La méthode éco-géomorphologique est basée sur les plus récentes connaissances dans le domaine de l'hydrogéomorphologie. Celle-ci doit être appliquée pour déterminer la limite du littoral en milieux côtiers. Elle permet, entre autres, de tenir compte des marées, des niveaux d'eau et du régime local des vagues. Le *Guide d'application de la méthode éco-géomorphologique*, produit par le MELCCFP, explique en détail les étapes d'application de cette méthode, ainsi que son territoire d'application.

#### **2.1.2.3. Qui devrait déterminer la limite du littoral ?**

La délimitation de la LL n'est pas un acte réservé aux ingénieurs par la loi. Un gestionnaire des cours d'eau ou un inspecteur municipal ayant reçu la formation adéquate peut la déterminer. Bien entendu, seule la méthode biophysique ou la référence à la cote maximale d'exploitation de l'ouvrage de retenue peut alors être utilisée. Dans les cas plus complexes où la méthode botanique experte ou encore la production d'une étude hydraulique est requise, le recours à des services professionnels s'avérera nécessaire.

À titre d'exemple, dans la production d'un certificat de localisation, il revient à l'arpenteur-géomètre, membre de son ordre professionnel, de déterminer la ligne des hautes eaux en fonction de l'article 919 du Code civil ou la limite du littoral en fonction du RAMHHS. Dans la production de plans et devis, il revient à l'ingénieur, membre de l'OIQ, de la déterminer. Même chose pour l'agronome, l'ingénieur forestier et tout autre membre d'un ordre professionnel identifié au [Code des professions du Québec](#) (c. C -26).

#### **2.1.2.4. Application de la limite du littoral en milieu agricole**

Dans un contexte de cours d'eau en milieu agricole déjà aménagé et périodiquement entretenu, où un contrôle de la végétation par fauchage, herbicide et ensemencement peut avoir lieu, la zone de transition naturelle entre la végétation aquatique et terrestre sera très certainement perturbée. Il s'avère alors difficile, voire impossible, de déterminer la limite du littoral à l'aide de la méthode biophysique et/ou de la méthode botanique experte. En l'absence d'un ouvrage de retenue des eaux, la méthode hydrologique sera privilégiée.

#### **2.1.3. Habitat du poisson et de la faune**

L'habitat du poisson correspond à peu de chose près au domaine hydrique de l'état. À l'intérieur du domaine public, la limite de l'habitat du poisson correspond à la limite d'inondation de réurrence deux ans. À défaut de pouvoir appliquer cette méthode, il faut se référer aux méthodes de détermination de la limite du littoral. Comme la LL correspond au niveau maximal atteint par les eaux sur une période de deux ans, il s'agit également d'un habitat privilégié pour le poisson. Toutes les interventions effectuées à l'intérieur de cette zone ne devraient apporter que des perturbations temporaires et devraient offrir, à terme, un habitat de qualité supérieure à celui qui prévalait avant les travaux. Il est donc important d'obtenir les autorisations nécessaires auprès des ministères concernés et d'établir des méthodes de travail appropriées. À ce titre, il faut se référer au [Règlement sur les habitats fauniques](#) (chapitre C-61.1, r.18) qui établit les normes pour les activités effectuées dans l'habitat du poisson et à la [Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune](#) (c C-61.1).

Aussi, une attention particulière doit être portée à la rive, car une bande riveraine naturelle protège le cours d'eau à bien des égards. Les MRC gagnent à s'arrimer avec les municipalités pour assurer

au mieux le respect des dispositions réglementaires sur les rives, car plus elles sont respectées, moins il y a de risques d'obstruction et d'apport de contaminants dans les cours d'eau, et meilleur est l'habitat du poisson et de la faune; la qualité du milieu de vie des citoyens ne s'en trouve qu'améliorée (voir section 4.2).

#### **2.1.4. Zones inondables**

Les zones inondables sont définies ainsi à l'article 4 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS):

«zone d'inondation par embâcle avec mouvement de glaces» : espace qui, en raison d'un amoncellement de glaces ou de débris dans une partie d'un lac ou d'un cours d'eau en période de crue, a une possibilité d'être occupé par l'eau du fait du refoulement de l'eau vers l'amont du lac ou du cours d'eau, accompagné d'un mouvement de glaces, et qui est identifié dans une carte visée au paragraphe 3 du deuxième alinéa de l'article 2 du Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations; cette zone est assimilée à une zone inondable de grand courant ;

«zone d'inondation par embâcle sans mouvement de glaces» : espace qui, en raison d'un amoncellement de glaces ou de débris dans une partie d'un lac ou d'un cours d'eau en période de crue, a une possibilité d'être occupé par l'eau du fait du refoulement de l'eau vers l'amont du lac ou du cours d'eau, sans mouvement de glaces, et qui est identifié dans une carte visée au paragraphe 3 du deuxième alinéa de l'article 2 du Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations; cette zone est assimilée à une zone inondable de faible courant ;

«zone inondable» : espace qui a une probabilité d'être occupé par l'eau d'un lac ou d'un cours d'eau en période de crue dont les limites sont établies conformément aux articles 46.0.2.1 à 46.0.2.3 de la Loi ou lorsque cette délimitation n'a pas été faite, telles qu'identifiées par l'un des moyens prévus au deuxième alinéa de l'article 2 du Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations ;

«zone inondable de faible courant» : espace qui correspond à la partie de la zone inondable, au-delà de la limite de la zone de grand courant, associée à une crue de récurrence de 100 ans; est assimilé à une telle zone le territoire inondé ;

«zone inondable de grand courant» : espace qui correspond à la partie de la zone inondable associée à une crue de récurrence de 20 ans; est assimilée à une telle zone une zone inondable sans que soient distinguées les zones de grand courant de celles de faible courant ainsi qu'une zone d'inondation par embâcle sans que ne soient distinguées les zones avec mouvement de celles sans mouvement de glace.

RAMHHS, RLRQ c Q-2, r 0.1, art. 4

L'article 2 du Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations (RLRQ, c. Q -2, r. 32.2; Règlement transitoire) stipule quant à lui:

*2. Le présent chapitre s'applique à tous les lacs et les cours d'eau ainsi qu'à leurs rives. Il vise également toute zone inondable d'un lac ou d'un cours d'eau associée à une crue de récurrence de 20 ou de 100 ans ou toute autre zone qui y est assimilée en vertu de l'article 4 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (chapitre Q-2, r. 0.1), dont les limites sont, en date du 25 mars 2021, précisées par les moyens suivants, selon le cas:*

*1° une carte approuvée dans le cadre d'une convention conclue entre le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada relativement à la cartographie et à la protection des zones inondables;*

*2° une carte publiée par le gouvernement du Québec;*

*3° une carte intégrée à un schéma d'aménagement et de développement ou à un règlement de contrôle intérimaire;*

*4° les cotes de crue de récurrence de 20 ans, de 100 ans ou les deux, établies par le gouvernement du Québec;*

*5° les cotes de crue de récurrence de 20 ans, de 100 ans ou les deux, auxquelles il est fait référence dans un schéma d'aménagement et de développement ou un règlement de contrôle intérimaire;*



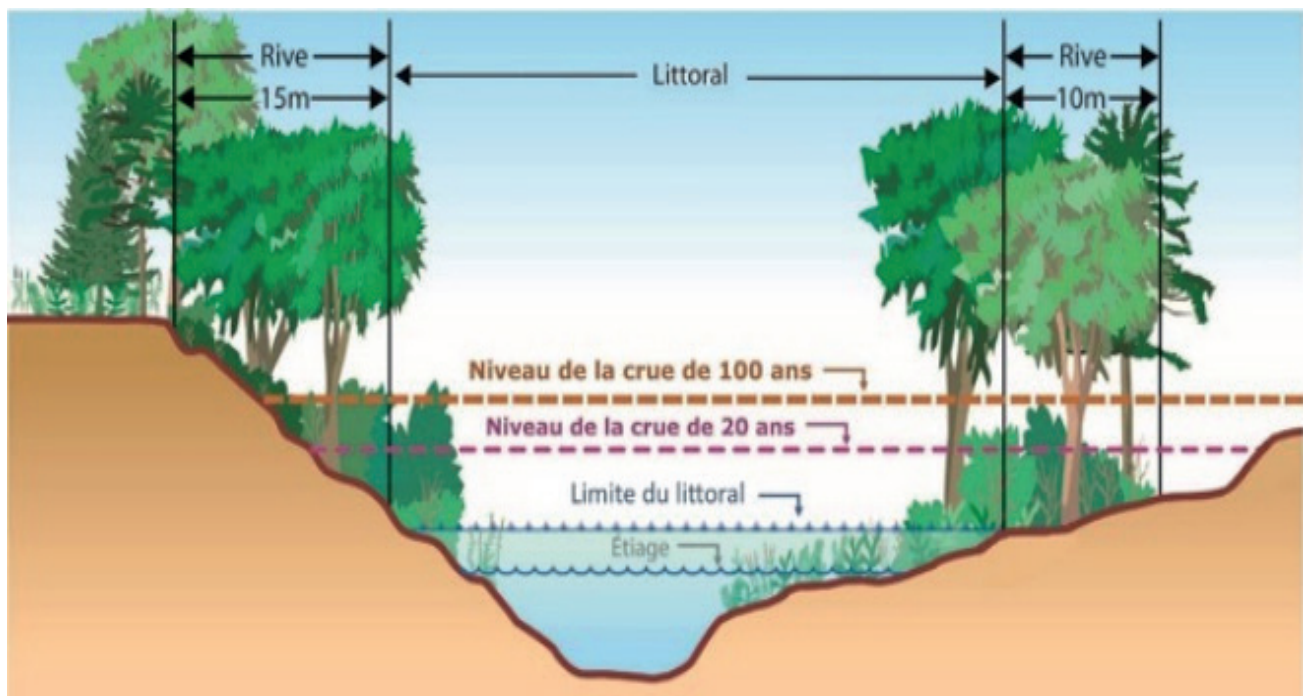
6° tout périmètre délimité sur une carte désignée à l'annexe 2 du décret n° 817-2019 du 12 juillet 2019, tel que modifié par le décret n° 1260-2019 du 18 décembre 2019 ainsi que les arrêtés de la ministre des Affaires municipales et de l'Habitation en date du 2 août 2019, du 23 août 2019, du 25 septembre 2019, du 23 décembre 2019 et du 12 janvier 2021, en y excluant les territoires visés à l'annexe 4 de ce décret n° 817-2019 du 12 juillet 2019.

RLRQ, c. Q -2, r. 32.2; Règlement transitoire, art. 2

S'il survient un conflit dans l'application des différents moyens mentionnés aux paragraphes 1 à 5 du deuxième alinéa, les limites d'une zone inondable sont établies selon le plus récent de ces moyens et, subsidiairement, selon la plus récente cote de crue.

Cette méthode de délimitation des zones inondables est provisoire et s'applique dans le cadre du régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, qui sera graduellement remplacé par un régime permanent au fur et à mesure de la publication, par le gouvernement, de nouvelles cartes des zones inondables (MELCCFP, 2023a).

**Figure 2.1.1**



Délimitation du littoral, des rives et des zones inondables (Sources: [Aide-mémoire Méthode de détermination de la limite du littoral](#), MELCCFP.)

#### **2.1.4.1. Zone inondable de grand courant (crue de récurrence de 0-20 ans)**

La zone inondable de grand courant est ainsi définie à l'article 4 du RAMHHS :

*«zone inondable de grand courant» : espace qui correspond à la partie de la zone inondable associée à une crue de récurrence de 20 ans ; est assimilée à une telle zone une zone inondable sans que soient distinguées les zones de grand courant de celles de faible courant ainsi qu'une zone d'inondation par embâcle sans que ne soient distinguées les zones avec mouvement de celles sans mouvement de glace.*

Elle correspond au terrain qui a une chance sur vingt (probabilité de 5 %) d'être inondé chaque année.

La présence de bâtiments ou autres ouvrages et la réalisation d'activités dans cet espace sont possibles, pourvu qu'elles respectent les règlements d'urbanisme en vigueur ainsi que le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (voir chapitre 1, section 1.3.2.4).

Les zones inondables sont importantes dans la gestion hydraulique des débits, dans la mesure où elles demeurent naturelles. Elles font partie intégrante d'un cours d'eau, car elles sont une étendue relativement plate, attenante à un lac ou à une rivière, susceptible d'être envahie par les crues.

Par ailleurs, c'est dans la section principale d'écoulement, la partie de la zone inondable où les eaux s'écoulent le plus rapidement, que les inondations produisent leurs plus grands ravages. Bien que le mot «inondation» ait une connotation plutôt négative, notamment pour des éléments de sécurité civile, surtout pour les MRC, il ne faut pas perdre de vue que c'est un phénomène naturel et périodique. La compréhension des inondations, incluant leurs zones inondables, leur cycle hydrologique et leur récurrence, permet de cerner les secteurs développés susceptibles d'être endommagés par la montée du niveau de l'eau et de mieux endiguer leurs causes.

#### **2.1.4.2. Zone inondable de faible courant (crue de récurrence de 20-100 ans)**

La zone inondable de faible courant est ainsi définie à l'article 4 du RAMHHS.

*«zone inondable de faible courant» : espace qui correspond à la partie de la zone inondable, au-delà de la limite de la zone de grand courant, associée à une crue de récurrence de 100 ans ; est assimilé à une telle zone le territoire inondé ;*

Elle correspond au terrain qui a une chance sur cent (probabilité de 1 %) d'être inondé chaque année.

La présence de bâtiments ou autres ouvrages et la réalisation d'activités dans cet espace sont possibles, pourvu qu'elles respectent les règlements d'urbanisme en vigueur ainsi que le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (voir chapitre 1, section 1.3.2.4).

De plus, le développement des zones inondables occasionne le drainage de marais et de marécages, ainsi que le remblayage de basses terres. Ces derniers constituent l'habitat de nombreuses espèces de poissons, d'oiseaux et de mammifères. Ces régions jouent également le rôle de filtres naturels pour le cours d'eau et elles permettent la réalimentation des aquifères.

### 2.1.5. Milieux humides

Le terme «milieu humide» désigne généralement «un large spectre d'écosystèmes ayant pour caractéristique commune de posséder une dynamique écologique liée à la présence de l'eau dans les sols» (MELCCFP, 2021). Selon l'ouvrage *La végétation des milieux humides du Québec* (Couillard et coll., 1986), les milieux humides constituent «l'ensemble des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer la nature du sol ou la composition de la végétation».

La définition légale des milieux humides, établie par la combinaison de l'article 4 du RAMHHS et de l'article 46.0.2 de la LQE, reprend ces critères biologiques :

*«milieu humide» : milieu répondant aux critères prévus à l'article 46.0.2 de la Loi, caractérisé notamment par des sols hydromorphes ou une végétation dominée par des espèces hygrophiles, tels un étang, un marais, un marécage ou une tourbière;*

RAMHHS, art. 4:

**46.0.2.** *Pour l'application de la présente section, l'expression «milieux humides et hydriques» fait référence à des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut être diffuse, occuper un lit ou encore saturer le sol et dont l'état est stagnant ou en mouvement. Lorsque l'eau est en mouvement, elle peut s'écouler avec un débit régulier ou intermittent.*

*Un milieu humide est également caractérisé par des sols hydromorphes ou une végétation dominée par des espèces hygrophiles.*

*Sont notamment des milieux humides et hydriques:*

1. *un lac, un cours d'eau, y compris l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent et les mers qui entourent le Québec;*
2. *les rives et le littoral d'un lac ou d'un cours d'eau, tels que définis par règlement du gouvernement;*

2.1 les zones inondables d'un lac ou d'un cours d'eau ainsi que les zones de mobilité d'un cours d'eau établies conformément à la présente section et dont les limites sont diffusées par le gouvernement ou, lorsque cette délimitation n'a pas été établie, telles que définies par règlement du gouvernement;

3. un étang, un marais, un marécage et une tourbière.

Les fossés de voies publiques ou privées, les fossés mitoyens et les fossés de drainage, tels que définis aux paragraphes 2° à 4° du premier alinéa de l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1), ne constituent pas des milieux humides et hydriques.

LQE, art. 46.0.2

Les milieux humides peuvent être présents dans les lacs, les cours d'eau, les rives et les zones inondables. Le MELCCFP publie le guide [Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional](#) (2021) et Les [milieux humides et hydriques – L'Analyse environnementale](#) (2021).

La notion de « milieux humides » est essentielle dans la gestion de projet au sein des MRC. Bien qu'elle ne soit pas pleinement applicable dans la définition de « cours d'eau », comme prévu à l'article 103 de la LCM (voir section 2.1.1.2), les autorisations préalables applicables aux milieux humides s'appliquent à tous les promoteurs, y compris les municipalités et les MRC.

Les milieux humides situés dans la rive ou le littoral d'un lac ou d'un cours d'eau sont considérés comme en faisant partie et, par conséquent, les dispositions du REAFIE et du RAMHHS applicable aux rives et littoraux leur sont également applicables. (RAMHHS, art. 5 (1°) et REAFIE, art. 313 (1°))

### **2.1.6. Milieux d'intérêt (EFE, espèces menacées, SFI, etc.)**

La présence d'un écosystème forestier exceptionnel (EFE), d'espèces menacées ou vulnérables, ou de sites fauniques d'intérêt (SFI) implique qu'une MRC devra faire preuve de prudence avant de s'engager dans des travaux. Bien que temporaire, la perturbation causée par des travaux d'entretien ou d'aménagement des cours d'eau entraînera des conséquences bien plus lourdes dans les milieux sensibles. La MRC aura tout intérêt à procéder aux validations qui s'imposent avant de procéder aux travaux requis.

## **2.2. Obstructions**

Il n'existe pas de définition légale d'une obstruction. *Le Robert illustré* définit une obstruction comme « une gêne ou un obstacle à la circulation dans un conduit ». Dans la mesure où un cours d'eau est une structure hydraulique assimilable à une conduite ouverte, lorsqu'il y a obstruction, il s'agit principalement d'un obstacle au libre écoulement des eaux. Le [Muni-Express du 10 mars 2014](#) stipule que « les obstructions sur lesquelles la MRC doit intervenir sont diverses. Les principales sont les embâcles de glace, les amoncellements de débris, les accumulations soudaines d'alluvions, les barrages de castors et les mouvements de sol ». Les bancs d'alluvions ne sont pas considérés comme une obstruction au libre écoulement de l'eau. (Voir section 1.7.3)

## 2.2.1. Cadre législatif

Dans les anciennes dispositions du Code municipal, la présence d'obstructions et de nuisances dans les cours d'eau dits « municipaux » est formellement prohibée. Bien entendu, ces dispositions antérieures ont été réformées à l'intérieur de la LCM, notamment par l'article 105.

### 2.2.1.1. Loi sur les compétences municipales dans le quotidien des MRC

La gestion des obstructions est un élément de la LCM considéré contraignant pour les MRC du Québec. Toutefois, il serait faux de prétendre que cette responsabilité est nouvelle étant donné que l'ancien article 828 du Code municipal imposait déjà des responsabilités similaires. La seule différence réside dans le fait que l'application de l'article 828 du Code municipal, aujourd'hui abrogé, était la responsabilité de l'officier municipal, tandis que l'application de l'article 105 de la LCM est la responsabilité de la MRC.

En vertu de l'article 105, la MRC a le devoir de réaliser les travaux requis pour rétablir le libre écoulement des eaux des cours d'eau. Elle doit le faire lorsqu'elle est informée et lorsque la situation constitue une menace pour la sécurité des biens ou des personnes.

**Il est important de noter qu'il s'agit d'une obligation de moyens et non de résultats. La MRC doit mettre en place des procédures et des mécanismes qui lui permettront de réaliser ses obligations.**

Afin d'y arriver, elle peut adopter des résolutions pour traiter les obstructions lorsqu'elle le juge nécessaire ou elle peut adopter un règlement comme prévu à l'article 104 de la LCM. Ce règlement est un outil coercitif très utile dans la gestion quotidienne des cours d'eau, qui permet aux responsables municipaux de faire retirer sans délai toutes les obstructions et les nuisances qui menacent la sécurité des biens ou des personnes.

La notion de « menace » présage un danger, quelque chose de fâcheux, alors qu'un « bien » est défini comme une « chose matérielle qui a une valeur » (*Le Robert illustré*). Bien que ces définitions ne soient pas contextualisées à la gestion des cours d'eau, il est possible de déduire qu'une MRC devrait protéger minimalement les choses de valeur, qui sont monnayables. Cette règle n'est pas absolue, mais elle permet de donner priorité à certaines actions sans négliger la remise en état exigée à l'article 107 de la LCM.

Le recouvrement des créances est une étape difficile pour la plupart des MRC. En effet, une MRC ne peut pas assimiler une créance à une taxe foncière et procéder à une vente pour non-paiement des taxes si le citoyen refuse de payer. La MRC peut, à l'aide d'un acte réglementaire, émettre une facture à un citoyen et obtenir un jugement du tribunal si le citoyen visé refuse de payer. Ce mode de fonctionnement s'applique aux recouvrements prévus aux articles 104 et 105 de la LCM, mais il est manifestement plus avantageux d'entériner une entente avec la municipalité locale pour le recouvrement des créances, comme prévu à l'article 108 de la LCM. Avec une telle entente, la municipalité peut assimiler la créance de la MRC comme étant une taxe (voir section 1.4.5).

### 2.2.1.2. Règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux des cours d'eau (MRC)

Le règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux est un outil coercitif permettant d'imposer des normes à tous les citoyens touchés d'un territoire (voir section 1.4.1). En ce qui a trait à la gestion des obstructions, ledit règlement devrait les prohiber et exiger du propriétaire visé le retrait immédiat de celles-ci.

Cet outil, jumelé à une entente intermunicipale, permet aux municipalités d'agir comme le prévoyait l'ancien article 828 du Code municipal. Cela dit, les employés de voirie et les officiers

municipaux ont des réseaux de contacts uniques et une rapidité d'exécution qu'une MRC peut difficilement égaler.

Dans la mesure où il n'y a pas d'entente, il revient au personnel de la MRC de veiller à la gestion des obstructions, au recouvrement des créances et à la mise en place d'un réseau de contacts permettant une exécution rapide des travaux requis.

## **2.2.2. Types d'obstructions**

Il existe deux types d'obstructions: les obstructions naturelles et les obstructions anthropiques.

### **2.2.2.1. Obstructions naturelles**

Les obstructions naturelles doivent être gérées en fonction du **risque réel sur la sécurité des biens ou des personnes**, car elles touchent un ensemble de facteurs écologiques. Comme expliqué précédemment, l'équilibre environnemental entourant les milieux de vie est précaire et l'uniformisation de l'écoulement de tous les cours d'eau est une approche à n'utiliser qu'en dernier recours. La gestion des cours d'eau s'effectue dans des milieux sensibles et il est souhaitable de faire preuve de retenue lorsque la décision d'intervenir est prise.

Toutefois, il est possible que des obstructions naturelles menacent réellement la sécurité des biens ou des personnes. Dans un tel cas, il y a lieu d'appliquer l'interdiction de tolérer des obstructions dans les cours d'eau inscrits à l'intérieur du règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux, ainsi que de l'entente intermunicipale concernant l'application du règlement.

À cette fin, le propriétaire du terrain où se situe l'obstruction naturelle doit être avisé conformément aux articles 105 et 107 de la LCM, à moins que l'urgence de remédier à la situation empêche la MRC de donner un tel avis.

Dans la mesure où il n'y a pas de propriétaire (barrage de castor, embâcle, accumulation de neige et de glace, etc.), l'obligation en vertu de l'article 105 de la LCM persiste, mais il ne sera pas toujours possible pour une municipalité (ou une MRC) de recouvrer les frais relatifs à l'enlèvement de l'obstruction.

### **2.2.2.2. Obstructions anthropiques**

Les obstructions anthropiques sont des obstructions résultant d'une action humaine qui interpelle la MRC parce qu'elle pose une menace sur la sécurité des biens ou des personnes, en vertu de l'article 105 de la LCM.

Toutes les obstructions anthropiques qui constituent une menace à la sécurité des biens ou des personnes et qui ne font pas l'objet d'une autorisation de la part de la MRC doivent être considérées comme nuisibles et retirées dans les meilleurs délais.

#### **2.2.2.2.1. Traverses**

Les traverses (pont, ponceau, passage à gué) sont les obstructions anthropiques les plus couramment retrouvées dans les cours d'eau de la compétence des MRC. Lorsqu'elles parviennent à la fin de leur vie utile, elles doivent être retirées ou remplacées. Le problème est moins fréquent pour les passages à gué, mais il est commun de constater des ponts et des ponceaux non conformes, abandonnés, en état délabré ou dont la dimension ne convient pas au débit de pointe du cours d'eau.

#### **2.2.2.2.2. Ouvrages de retenue des eaux**

Pour être reconnu comme tel, un ouvrage de retenue des eaux doit être autorisé à cette fin. Afin

de bien distinguer l'ensemble des aspects entourant les ouvrages de retenue des eaux, il faut se référer à la Loi sur la sécurité des barrages (RLRQ, c. S-3.1.01; LSB) et à son règlement d'application, le Règlement sur la sécurité des barrages (RLRQ, c. S-3.1.01, r. 1), entrés en vigueur le 11 avril 2002.

La Loi sur la sécurité des barrages a été modifiée en 2022. On y distingue désormais trois types de barrages: les barrages à forte contenance, les barrages à faible contenance et les petits barrages. Ils sont définis à l'article 2.2 de la LSB:

**2.2** Les barrages sont catégorisés selon qu'ils appartiennent à la catégorie des barrages à forte contenance, à celle des barrages à faible contenance ou à celle des petits barrages.

*Sont considérés comme des barrages à forte contenance:*

*1° les barrages d'une hauteur d'au moins 1 m dont la capacité de retenue est supérieure à 1 000 000 m<sup>3</sup>;*

*2° les barrages d'une hauteur d'au moins 2,5 m dont la capacité de retenue est supérieure à 30 000 m<sup>3</sup>.*

*Sont considérés comme des barrages à faible contenance les barrages d'une hauteur de 2 m et plus non visés au deuxième alinéa.*

*Sont considérés comme des petits barrages les barrages d'une hauteur de 1 m et plus non visés au deuxième et troisième alinéa.*

Lorsque plusieurs barrages sont situés sur le pourtour d'un même réservoir, l'ensemble de ces barrages appartient à la catégorie la plus restrictive applicable à l'un d'eux.

Dorénavant, tous les barrages d'une hauteur de 2,5 mètres et d'une capacité de retenue inférieure à 30 000 m<sup>3</sup>, jusqu'alors considérés comme à forte contenance, tombent dans la catégorie des barrages à faible contenance, sauf ceux situés sur le pourtour d'un réservoir où l'on retrouve au moins un barrage à forte contenance. (CEHQ, 2022)

La modification de la Loi sur la sécurité des barrages a introduit une obligation générale de maintenir les barrages dans un état de fonctionnement tel qu'ils ne soient pas susceptibles de compromettre la sécurité des personnes ou des biens (art. 2.1 LSB). Cette obligation s'applique à toutes les catégories de barrages, y compris les petits barrages. Notons que l'obligation de maintenir le barrage dans un état sécuritaire ne contraint pas le propriétaire à maintenir le barrage en place. Le démantèlement d'un barrage respecte aussi l'obligation d'assurer la sécurité des personnes et des biens, opération qui est d'ailleurs considérée comme une restauration du milieu hydrique.

Outre cette obligation générale, la Loi sur la sécurité des barrages et son règlement d'application n'encadrent pas les petits barrages. De plus, la modernisation de la Loi sur la qualité de l'environnement, en 2017, a entraîné l'abrogation de l'article 57 de la Loi sur le régime des eaux (RLRQ, c. R-13) qui demandait que les plans et devis de tout ouvrage de retenue des eaux soient préalablement approuvés par le gouvernement. Les petits barrages et les barrages qui ne sont pas visés par la Loi sur la sécurité des barrages (hauteur inférieure à 1 mètre) doivent néanmoins être autorisés en vertu du régime d'autorisation environnementale de la LQE et leur exploitation doit respecter les conditions de l'autorisation.

Comme les obligations des MRC en vertu de l'article 105 de la LCM se limitent au devoir de réaliser les travaux requis pour rétablir l'écoulement normal des eaux lorsqu'elles sont informées de la présence d'une obstruction qui menace la sécurité des personnes ou des biens, il y a lieu de tenir compte également de l'article 1 de la Loi sur la sécurité des barrages, qui se lit comme suit:

*1. La présente loi a pour objet d'accroître la sécurité des barrages qui y sont soumis et, conséquemment, de protéger les personnes et les biens contre les risques associés à la présence de ces ouvrages.*

RLRQ, c. S-3.1.01

Par conséquent, lorsqu'un barrage est soumis à la Loi sur la sécurité des barrages et qu'il est conforme à cette dernière, il est possible de tenir pour acquis que les responsabilités relativement à l'article 105 de la LCM sont respectées. Dans le cas contraire, il y a lieu de le considérer comme étant une obstruction au libre écoulement des eaux.

Lorsqu'un promoteur ou un propriétaire de barrage, régi par la Loi sur la sécurité des barrages (LSB), envisage des travaux susceptibles d'affecter le régime hydrique d'un cours d'eau, il devrait vérifier avec la MRC si ces travaux ne viennent pas en contradiction avec la responsabilité de la MRC de se prémunir de toute obstruction susceptible de menacer la sécurité des personnes et des biens, conformément à l'article 105 de la LCM. Ce principe s'applique même si les travaux sont conformes à la LSB et ont été approuvés par le MELCCFP.

Il est également possible qu'un ouvrage de retenue des eaux atteigne sa fin de vie utile et qu'il soit nécessaire, malgré l'avis de son propriétaire, de le retirer du cours d'eau ou de le remplacer. Dans la mesure où le règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux ne prévoit pas de disposition obligeant le propriétaire à entretenir ou retirer son ouvrage de retenue, il ne sera pas possible de l'obliger à le faire. Par contre, il est possible de le considérer comme étant une obstruction ou d'envisager de procéder aux travaux en utilisant l'article 106 de la LCM (voir section 1.3.1).

Dans la mesure où la MRC est le propriétaire ou le promoteur, elle devra se conformer aux dispositions de la Loi sur la sécurité des barrages et aux exigences du MELCCFP. À cette fin, la prudence est de mise avant d'accepter d'assumer la gestion d'un tel projet.

#### **2.2.2.2.3. Objets ou toute autre matière**

Tout objet ou toute matière anthropique qui ne fait pas l'objet d'une autorisation de la MRC doit être retiré des cours d'eau sans délai. La section 2.5 donne un aperçu des méthodes préconisées dans la gestion des travaux non autorisés et considérés comme étant illégaux.

#### **2.2.3. Notion d'urgence et niveau de planification souhaité**

La notion d'urgence est un concept vaste susceptible d'interprétation. *Le Robert illustré* définit l'urgence comme «la nécessité d'agir vite, de s'occuper de quelque chose sans retard». Elle pose donc certains défis dans la gestion des cours d'eau au quotidien.

La notion d'urgence est présente à l'article 107 de la LCM. Dans ce contexte, l'urgence permet de circuler sur un terrain privé sans que l'avis de 48 heures au propriétaire ou à l'occupant ne soit nécessaire.



La notion d'urgence peut également être invoquée dans le contexte des travaux visés à l'article 105 al. 2 de la LCM. Dans ce contexte, l'urgence est une situation assimilable à un cas de force majeure, c'est-à-dire une situation qui sera à la fois imprévisible, irrésistible et extérieure.

Dans le quotidien de la gestion des cours d'eau, il y aura toujours des situations où il faudra agir en urgence et où il faudra maîtriser tous les outils de gestion afin de pouvoir réagir adéquatement. Peu importe les situations qui nécessiteront une intervention de la MRC, la notion de temps est directement reliée aux coûts des travaux.

### **2.2.3.1. Production d'un inventaire cartographique des cours d'eau et diffusion**

La production d'un inventaire peut s'avérer un outil efficace pour communiquer et compiler adéquatement les informations concernant tous les cours d'eau sur le territoire d'une MRC. Cet inventaire sert de base, et il doit être communiqué à toutes les municipalités, aux représentants du MTQ qui s'occupent du territoire, ainsi qu'à tous les regroupements (UPA, MAPAQ, groupes-conseil en agroenvironnement, agences forestières, clubs de motoneige et de VTT, etc.) qui utilisent les cours d'eau et qui pourraient demander une intervention de la MRC.

Cet inventaire consiste à répertorier tous les cours d'eau officiellement reconnus par la MRC et à en produire une liste nominative ou une carte.

### **2.2.3.2. Collecte de données, catégorisation des risques et mise en action d'un cadre d'intervention et d'un cadre opérationnel**

Avec le soutien des municipalités, il est utile de répertorier les ponceaux sous les routes, les sorties pluviales des municipalités de la MRC, ainsi que toutes les situations à risque connues. Les municipalités ont longtemps géré les obstructions et toutes les autres situations problématiques reliées au libre écoulement des eaux. Ainsi, les officiers municipaux et responsables de la voirie veillent encore au libre écoulement des eaux malgré l'entrée en vigueur de la LCM, et ils ont des connaissances inestimables concernant les obligations des MRC dictées par l'article 105 de la LCM.

Une fois le tout colligé, il reste à déterminer la notion de risque à la sécurité des personnes ou des biens associés à la problématique soulevée et à programmer la mise en action ainsi que le cadre d'intervention approprié.

## **2.3. Interventions dans un cours d'eau**

Comme prévu à l'article 106 de la LCM, les MRC peuvent réaliser différents travaux dans un cours d'eau (voir section 1.3.1).

Bien que l'article 105 impose la réalisation de travaux dans un cours d'eau en cas d'obstruction menaçant la sécurité des personnes ou des biens, c'est normalement en fonction de l'article 106 que la MRC est en mesure d'intervenir.

### **2.3.1. Aménagement**

L'aménagement d'un cours d'eau consiste à procéder à une intervention dans un cours d'eau, soit à :

- intervenir dans un cours d'eau en milieu agricole qui n'a jamais fait l'objet de travaux d'aménagement;
- procéder à une intervention qui affecte ou modifie la géométrie, le fond et les talus d'un cours d'eau;
- procéder à une intervention à des fins de drainage des terres qui consiste à approfondir le fond du cours d'eau, à modifier son tracé ou à aménager des seuils.

Ces travaux requièrent une autorisation ministérielle ou une autorisation générale en vertu des articles 22 ou 31.0.5.1 de la LQE. Une déclaration de conformité est également possible en vertu de l'article 335 du Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (RLRQ, c. Q-22, r. 17.1; REAFIE), lorsque les conditions d'admissibilité sont remplies (voir section 1.3.2). Dans certains cas, une autorisation en vertu de l'article 128.7 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF) est également requise pour les travaux d'aménagement de cours d'eau situés dans un habitat faunique réglementé (voir section 1.3.4).

Lors de travaux d'aménagement, plusieurs aspects peuvent être pris en compte, à savoir :

- la localisation du cours d'eau et la désignation cadastrale;
- la profondeur du cours d'eau et la détermination d'un fond projeté;
- l'analyse pédologique et la détermination de l'ouverture des talus projetés;
- les mesures de protection dans les talus;
- l'aménagement des ponceaux et la détermination des diamètres minimaux requis avec l'analyse du débit maximal de crue en fonction de la localisation du cours d'eau et de la gestion de risque ;
- la dynamique hydrogéomorphologique du cours d'eau.

La production de plans et devis effectuée par une personne membre de l'OIQ est requise en fonction de la nature des travaux projetés. Par conséquent, une grande proportion de la conception des travaux d'aménagement d'un cours d'eau devra être conçue par un ingénieur membre de l'OIQ (voir section 1.3.10).

L'article 35 (1) de la Loi sur les pêches peut également s'appliquer aux travaux d'aménagement d'un cours d'eau (voir section 1.2.1).

Une fois toutes les autorisations obtenues, le maître d'œuvre du projet, que ce soit la MRC ou l'une de ses municipalités déléguées par entente (article 108 de la LCM), procédera à l'octroi des mandats requis conformément à sa politique de gestion contractuelle. Par la suite, il procédera à la répartition des coûts (voir section 1.4.4).

### **2.3.2. Entretien**

Les travaux d'entretien de cours d'eau consistent essentiellement à y retirer des sédiments, quand ils ont déjà fait l'objet de travaux d'aménagement, ainsi qu'à stabiliser certains ouvrages tels que les drains, les fossés et les zones sensibles à l'érosion. Ces travaux comprennent une série d'interventions visant le rétablissement du drainage sur un tronçon ayant déjà fait l'objet d'un aménagement exécuté conformément à un acte d'accord, un règlement, un procès-verbal ou une résolution municipale.

Ces interventions consistent à l'enlèvement partiel ou complet par creusage des sédiments accumulés sur le lit du cours d'eau, sans toutefois surcreuser ce lit par rapport au niveau d'élévation établi lors de la réalisation de son aménagement. À cela, peuvent s'ajouter des interventions de stabilisation des talus, des sorties de drains et des fossés ainsi que des extrémités de ponceaux.

Une fois toutes les autorisations obtenues, le maître d'œuvre du projet, que ce soit la MRC ou l'une de ses municipalités déléguées par entente (article 108 de la LCM), procédera à l'octroi des mandats requis conformément à sa politique de gestion contractuelle. Par la suite, il effectuera la répartition des coûts (voir section 1.4.4).

### 2.3.3. Nettoyage ou enlèvement des obstructions potentielles

Les travaux de nettoyage sont des travaux ponctuels qui nécessitent une intervention ciblée pour retirer une nuisance ou une obstruction dans un cours d'eau. Ils concernent le retrait de tout objet ou matière qui nuit ou est susceptible de nuire à l'écoulement normal des eaux. Mentionnons par exemple, la présence de toute matière sur le littoral à la suite de l'affaissement du talus d'une rive non stabilisée ou stabilisée inadéquatement ou le dépôt de neige dans un cours d'eau, les déchets, les débris, les amas de branches ou les troncs d'arbres ou encore les barrages de castor jugés potentiellement menaçant pour la sécurité des biens et des personnes.

Bien que ces travaux ne nécessitent pas de plan ni de devis ni l'implication directe d'un ingénieur, il est recommandé que le personnel de la MRC émette des conditions techniques visant la réussite des travaux de nettoyage et, par le fait même, autoriser les travaux conformément à la réglementation. En ce qui a trait à la désignation du maître d'œuvre ainsi qu'à la répartition des coûts, il revient à chaque MRC de déterminer son niveau d'implication concernant les travaux de nettoyage. L'article 329 du REAFIE exempte d'une autorisation ministérielle les activités de retrait de débris et d'amoncellement de glace en milieux humides et hydriques. Le sens commun doit être appliqué au terme « débris ». Il peut s'agir par exemple de branches d'arbres, des arbres morts ou des déchets qui se seraient retrouvés dans le milieu. (MELCCFP, 2023 b)

Une MRC peut signer une entente intermunicipale avec ses municipalités locales pour la réalisation des travaux de nettoyage ou elle peut en assumer la responsabilité et engager le personnel requis. Les travaux de nettoyage doivent être spécifiquement autorisés (ententes intermunicipales) en fonction des obligations de la MRC en vertu de l'article 105 de la LCM.

### 2.3.4. Neige et glace

Le retrait de la neige et de glace dans les cours d'eau peut être associé à l'enlèvement des obstructions. Compte tenu du fait que ces travaux sont nécessaires pour limiter les inondations printanières, l'affaiblissement du couvert de glace ou le déglacage de certains cours d'eau à risque peut être effectué par les MRC ou les municipalités, conformément à l'entente intermunicipale (voir section 1.4.5). Par ailleurs, le REAFIE exempte le retrait d'amoncellement de glaces. À moins de dispositions particulières, la MRC ou les municipalités assument ces frais à l'intérieur de leurs budgets généraux.

Il est également possible que le ministère de la Sécurité publique (MSP) intervienne dans la gestion des embâcles importants.

### 2.3.5. Gestion de la végétation riveraine

La végétation riveraine est bénéfique au maintien de la structure hydraulique du cours d'eau, puisqu'elle procure une armature végétale dans les talus et offre un soutien essentiel au maintien des écosystèmes. Toutefois, certaines espèces d'arbres, d'arbustes et de végétations peuvent nuire considérablement au libre écoulement des eaux en fonction de leur emplacement. Par exemple, certaines essences d'arbres prolifèrent sur les rives, mais supportent mal les vents forts et la rigueur de l'hiver québécois. Ainsi, leurs branches cassantes tombent fréquemment dans les petits cours d'eau, provoquant des obstructions souhaitables dans les milieux naturels, puisqu'elles créent des habitats. Cependant, dans les milieux habités, ces amas de branches sont plus susceptibles, en

période de crue, de créer une obstruction qui rehausse le niveau de l'eau à un niveau qui peut menacer la sécurité des personnes ou des biens sur les propriétés riveraines en amont.

Depuis l'abrogation de la PPRLP, l'autorisation pour l'abattage d'arbres dans la rive n'est plus de la compétence exclusive des municipalités. Une autorisation ministérielle pourrait être requise si les travaux ne bénéficient d'aucune exemption ou d'une déclaration de conformité en vertu du REAFIE. L'article 321 du REAFIE exempte d'une autorisation le retrait et la taille de végétaux effectués à des fins de sécurité civile ou lorsque les végétaux sont morts ou affectés par un ravageur ou une maladie. Par « fin de sécurité civile », on entend par exemple intervenir sur un arbre trop près d'une ligne électrique ou un arbre menaçant de tomber sur un bâtiment. (MELCCFP, 2023 b) Malgré ce changement, les municipalités conservent une compétence sur la gestion de la végétation en rive, qui doit être exercée de manière conciliable avec la réglementation provinciale. Avant d'intervenir, il faut donc vérifier à la fois auprès de la municipalité locale et dans le REAFIE si l'obtention d'une autorisation municipale et/ou ministérielle est requise pour l'abattage d'arbres dans la rive et le littoral.

### 2.3.6. Aménagement d'une bande riveraine

L'aménagement d'une bande riveraine devrait correspondre le plus possible à la végétation naturelle et indigène qui s'implante par la colonisation des espèces végétales avoisinantes. Cette méthode correspond parfaitement au milieu naturel, mais elle peut prendre des années avant de s'implanter.

Malheureusement, afin de freiner certains problèmes d'érosion et de stabilisation des berges, il est nécessaire d'accélérer ce processus en procédant directement à l'ensemencement des bandes riveraines et à la plantation d'arbres et d'arbustes sur la rive. Afin d'être en mesure de procéder convenablement, il y a lieu de confier la conception de cet aménagement à un professionnel compétent ou, à tout le moins, de consulter des ouvrages de référence traitant de ce type d'aménagement.

Le Guide de bonnes pratiques : Aménagement et techniques de restauration des bandes riveraines élaboré par la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (2013) offre de bonnes balises quant à l'aménagement des talus et des bandes riveraines. Aussi, le site Internet [www.agrireseau.net](http://www.agrireseau.net) possède plusieurs fiches techniques concernant l'aménagement des berges en secteur agricole. Finalement, pour les personnes ayant envie de pousser l'exercice jusqu'aux techniques de phytotechnologie, plusieurs ouvrages ou organismes offrent différentes références susceptibles de les documenter davantage, telles que :

- La Société québécoise de phytotechnologie (SQP)
- La FIHOQ ([www.banderiveaine.org](http://www.banderiveaine.org))
- L'UPA (<https://www.bandesriveraines.quebec/>)
- Agri Réseau ([À chacun sa bande – Guide des bandes riveraines en milieu agricole](#))

À noter que l'ensemencement ou la plantation d'espèces floristiques en milieux humides et hydriques est exempté d'une autorisation ministérielle, à condition qu'il ne s'agisse pas d'espèces floristiques exotiques envahissantes (art. 329 REAFIE).

### 2.3.7. Stabilisation des talus de la rive

Un cours d'eau est une structure hydraulique qui tend à occuper un espace et qui se déplace en fonction de dynamiques fluviales qui varient selon de plusieurs paramètres, comme la pente, le débit, la nature des sols, ainsi que les obstacles. Cet espace dit « de liberté » est essentiel et

contribue au maintien de l'équilibre des dynamiques mentionnées ci-dessus ainsi qu'à la stabilité des talus contigus au cours d'eau (voir chapitre 3).

### 2.3.7.1. Stabilisation naturelle de la rive

La stabilisation naturelle de la rive consiste principalement à reprofiler un talus pour cause d'érosion ou de décrochement. Par la suite, un ensemencement ou des plantations viendront limiter l'érosion causée par le ruissellement de l'eau de surface. L'avis technique d'une personne membre de l'OIQ est souhaitable pour déterminer le degré d'ouverture du talus en fonction de la nature des sols.

### 2.3.7.2. Stabilisation par phytotechnologies

Les phytotechnologies sont des ouvrages comprenant l'utilisation de plantes vivantes et visant à résoudre des problèmes environnementaux, tels que l'érosion des rives. Un bon nombre de systèmes végétalisés entre dans la famille des phytotechnologies et ceux-ci portent parfois plus d'un nom, ce qui nuit à la compréhension de leur nature et de leurs fonctions. À cet effet, la [Société québécoise de phytotechnologie \(SQP\)](#) suggère une nomenclature spécifique à ces ouvrages, dont:

- les ouvrages de stabilisation végétalisée: les fagots, les fascines, les matelas de branches, les plançons ou tout autre ouvrage de stabilisation fait à partir de végétaux vivants;
- les ouvrages de stabilisation combinée: tout ouvrage utilisant à la fois des végétaux vivants et des éléments minéraux, tels que des ouvrages d'enrochement (blocs de pierre, gabions, etc.).

**À noter que l'utilisation des phytotechnologies permet de bénéficier d'une exemption d'autorisation ministérielle lorsque l'ouvrage de stabilisation n'excède pas 50 mètres en longueur (art. 337 (1<sup>o</sup>) a) du REAFIE).**

#### Photo 2.3.1

Boudin d'hélophytes et matelas de branches, deux ans après travaux.



Crédit photo : M Tisserant (Thetford Mines, 2017)

### 2.3.7.3. Stabilisation mécanique de la rive

La stabilisation mécanique de la rive consiste à stabiliser le talus d'un cours d'eau à l'aide de structures permanentes et non naturelles qui viennent modifier la mécanique des sols et contrer l'érosion. Elle consiste notamment à installer une clé d'enrochement à la base du talus, souvent sur le littoral, qui apporte une structure mécanique consolidant la zone d'érosion. Cette structure mécanique limite l'érosion à l'endroit problématique. Elle ne devrait pas s'étendre à une hauteur dépassant la limite du littoral. Cette opération est assujettie à la production de plans et devis par un membre de l'OIQ, étant donné qu'elle constitue accessoirement un aménagement des eaux (Loi sur les ingénieurs, article 3 (2<sup>o</sup>) b)) et qu'une évaluation du débit de crue est nécessaire pour déterminer l'ampleur de l'enrochement requis. Bien que coûteuse, cette méthode a le mérite d'être efficace immédiatement après les travaux.

**À noter que tout ouvrage de stabilisation impliquant l'utilisation de matériaux inertes devra faire l'objet d'une autorisation ministérielle, à moins que sa longueur ne dépasse pas 30 mètres ou 5 fois la largeur du cours d'eau, selon ce qui est le plus restrictif (art. 337 (1<sup>o</sup>) b) du REAFIE).**

L'utilisation de gabions, de blocs de béton ou de tout autre ouvrage de génie civil est considérée comme une stabilisation mécanique. L'ajout d'épis est également considéré comme une façon indirecte de stabiliser un talus.

La mise en place d'épis ou de déflecteurs vise à centrer le courant de la rivière. En effet, les épis diminuent sa largeur et augmentent donc sa vitesse. Avec cet aménagement, l'énergie est toujours suffisante pour empêcher les sédiments de se déposer au milieu du lit. Ainsi, la rivière se recrée d'elle-même jusqu'à sa profondeur naturelle, et les berges se végétalisent naturellement. Un gabion est un casier de fils de fer tressés contenant des pierres qui est utilisé pour construire une berge artificielle non étanche. L'utilisation de cette technique de génie mécanique ne fait pas l'unanimité, compte tenu de son aspect anthropique et de sa dégradation par la rouille.

#### Photo 2.3.2

Stabilisation de la rive, trois ans après travaux.



Crédit photo : M Tisserant, Sherbrooke, 2017)

#### 2.3.7.4. Stabilisation hybride ou mixte

La stabilisation hybride consiste à prendre le meilleur de chacune des trois techniques énumérées. Cette méthode procède à une stabilisation naturelle là où le talus subit le moins de pression, à une stabilisation mécanique dans la partie inférieure de la rive (premier tiers), là où le talus subit le plus d'érosion, et à une bonification de cette dernière par une stabilisation phytotechnologique (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tiers) (figure 2.3.1).

Cette méthode nécessite la collaboration d'un membre de l'OIQ (article 3 (2<sup>o</sup>) b) de la Loi sur les ingénieurs), ainsi qu'une période d'implantation plus longue que lors d'une simple stabilisation mécanique.

**Photo 2.3.3**

Stabilisation mécanique de la rive (caissons)



Crédit photo : M Tisserant (Lachute, 2023)

**Photo 2.3.4**

Stabilisation mixte : enrochement de pied de berges, fascines et couches de branches à rejet, 10 ans après travaux



Crédit photo : M Tisserant (Shannon, 2017))

**À noter que tout ouvrage de stabilisation impliquant l'utilisation de matériaux inertes devra faire l'objet d'une autorisation ministérielle, à moins que sa longueur ne dépasse pas 30 mètres ou 5 fois la largeur du cours d'eau, selon ce qui est le plus restrictif (art. 337 (1<sup>o</sup>) b) du REAFIE).**

#### 2.3.8. Construction ou aménagement d'un pont ou d'un passage à gué

Un pont sans culée ni pile dans le littoral est une structure située à l'extérieur de la section couverte par le littoral. Cette structure permet le passage au-dessus du cours d'eau et n'influence pas le libre écoulement. Par conséquent, elle ne devrait pas faire l'objet d'une autorisation en vertu du règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux. Toutefois, dans la mesure où une culée ou une pile est nécessaire dans le littoral, une autorisation est requise en vertu de ce règlement. Dans tous les cas, un permis municipal pourrait être requis en vertu des règlements d'urbanisme en vigueur. Une autorisation ministérielle sera également requise en vertu de la LQE si le pont comporte une pile dans le littoral ou est aménagé en zone inondable. Finalement, dans la mesure où les travaux sont réalisés dans l'habitat du poisson, une autorisation pourrait également être requise en vertu de la LCMVF ou de la Loi sur les pêches.

Un passage à gué est un ouvrage situé dans le littoral du cours d'eau qui permet le passage dans le fond du cours d'eau. Il comporte généralement un adoucissement des talus (ex. : pentes 8 dans 1 (8: 1)) ainsi que, si requis, l'aménagement du fond du littoral avec un empierrement adéquat. On pourra s'inspirer des guides :

- Fédération des producteurs forestiers du Québec : Saines pratiques d'intervention en forêt privée
  - » Association forestière du sud du Québec : Guide des saines pratiques d'interventions forestières en milieu humide boisé des forêts privées du Québec
  - » MRNF : [Ponts et chemins en milieu forestier du domaine de l'État](#)

L'aménagement d'un passage à gué d'une largeur d'au plus 7 mètres est exempté d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 339 (4<sup>o</sup>) du REAFIE. Si le cours d'eau constitue un habitat du poisson, le passage à gué sera exempté d'une autorisation en vertu de la LCMVF uniquement à des fins agricoles (art. 43 du Règlement sur les habitats fauniques, RLRQ, c. C -61.1, r. 18). Un permis municipal pourrait être requis selon les règlements d'urbanisme en vigueur.

### 2.3.9. Installation d'un ponceau

Un ponceau est une structure située normalement à l'intérieur de la section couverte par le littoral d'un cours d'eau. Cette structure permet le passage au-dessus du cours d'eau et n'influence pas le libre écoulement des eaux si son diamètre est suffisamment grand et son installation adéquate. Il doit faire l'objet d'un permis de la municipalité. De plus, depuis la plus récente modernisation de la Loi sur les ingénieurs (24 septembre 2020), certains ponceaux y sont maintenant assujettis, c'est pourquoi il est important de se référer au document [d'Aide à la décision ponceaux](#) (OIQ, février 2022), produit par l'OIQ, en collaboration avec diverses associations, dont l'AGRCQ.

La construction d'un ponceau pourra être exemptée d'une autorisation ministérielle en vertu de la LQE si les conditions de l'article 327 du REAFIE sont satisfaites.

En ce qui a trait aux ponceaux d'entrée charretière situés dans l'emprise d'une route administrée par le MTQ, une autorisation du ministre responsable de la voirie est requise en vertu des articles 37 à 39 de la Loi sur la voirie (RLRQ, c.V-9) et, par conséquent, l'aménagement en biseau des bouts de ponceau conformément aux normes du MTQ est nécessaire. Pour les normes d'installation, il faut souligner qu'au chapitre 4 du manuel de conception du MTQ Tome III: ouvrages d'art, on propose une multitude de dessins normalisés concernant l'installation de ponceaux conformément aux règles de l'art applicables.

### 2.3.10. Ouvrages aériens, souterrains ou de surface

Un ouvrage aérien, souterrain ou de surface est une structure qui intercepte un cours d'eau, comme des lignes électriques, des conduites d'aqueduc, d'égout ou de gestion des eaux pluviales sous le cours d'eau ainsi que certaines autres conduites. Considérés majoritairement comme des ouvrages d'art, ils doivent être conçus par un membre de l'OIQ (Loi sur les ingénieurs, art. 3 (2<sup>o</sup>)). L'installation de ces ouvrages doit être autorisée par le règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux ainsi que toutes autres lois applicables (LQE, LCMVF, Loi sur les pêches).

### 2.3.11. Projet susceptible d'augmenter le débit de pointe d'un cours d'eau

Lorsqu'une municipalité développe son territoire, elle construit de nouvelles rues, de nouveaux bâtiments et doit prévoir un égout pluvial adéquat correspondant aux règles de l'art applicables à ce genre d'ouvrage. En se développant, elle imperméabilise des surfaces qui étaient perméables, ce qui a pour conséquence d'augmenter le débit du cours d'eau si les ouvrages de rétention appropriés ne sont pas installés.



Les municipalités ont des responsabilités à cet effet. Il faut se référer à l'article 979 du Code civil du Québec (CCQ), qui se lit comme suit :

**979.** *Les fonds inférieurs sont assujettis, envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui **en découlent naturellement**.*

*Le propriétaire du fond inférieur ne peut élever aucun ouvrage qui empêche cet écoulement. Celui du fond supérieur ne peut aggraver la situation du fond inférieur; il n'est pas présumé le faire s'il effectue des travaux pour conduire plus commodément les eaux à leur pente naturelle ou si, son fond étant voué à l'agriculture, il exécute des travaux de drainage.*

Ainsi, une municipalité qui, pour se développer, imperméabilise des surfaces et, de ce fait, risque d'aggraver la situation des propriétaires se trouvant en aval, doit prendre les mesures nécessaires pour atténuer l'accroissement du débit ou obtenir une servitude d'aggravation du propriétaire du fond inférieur. Malgré l'article 979 du CCQ, l'histoire de nos agglomérations indique que l'aggravation de la servitude des eaux a longtemps été un élément négligé dans l'urbanisation.

Il est fort probable qu'après l'agrandissement des superficies imperméabilisées, un ponceau autorisé jadis soit désormais trop petit et considéré comme une obstruction au libre écoulement des eaux au sens de l'article 105 de la LCM. De plus, comme la capacité d'absorption du sol est limitée, les situations de refoulement des ouvrages pluviaux municipaux et les inondations peuvent survenir plus fréquemment qu'anticipé. L'accroissement de débit qui en résulte provoquera invariablement des problèmes d'érosion dans les cours d'eau récepteurs.

Par conséquent, afin de limiter ce problème, plusieurs MRC ont adopté des normes de rejet dans leur réglementation régissant le libre écoulement des eaux. Ces normes varient de  $\pm 7$  à  $\pm 25$  litres/seconde/ha. Plusieurs MRC n'ont pas de norme de rejet, alors que d'autres imposent le dépôt d'études hydrauliques à tout développement urbain. Ces mesures tendent à limiter les augmentations de débit ou à conscientiser les promoteurs aux conséquences de l'accroissement du débit de pointe dans les cours d'eau récepteurs.

Depuis la modernisation du régime d'autorisation environnementale, la gestion des eaux pluviales est encadrée par l'article 22 de la LQE et les articles 217 à 226.1 du REAFIE. Le [Guide de gestion des eaux pluviales](#) (MELCCFP) présente différentes approches et techniques permettant de réduire les conséquences hydrologiques de l'urbanisation. Il fournit également de l'information supplémentaire pour la compréhension du Code de conception d'un système de gestion des eaux pluviales admissible à une déclaration de conformité (RLRQ, c. Q-2, r. 9.01), lequel remplace le Manuel de calcul et de conception des ouvrages municipaux de gestion des eaux pluviales, et s'applique à la conception des systèmes de gestion des eaux pluviales admissibles à la déclaration de conformité prévue à l'article 222 du REAFIE.

Afin de soutenir les municipalités dans leurs démarches d'aménagement durable du territoire, des fiches portant sur les meilleures pratiques en matière de lutte contre les changements climatiques ont été produites dans le cadre du [Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques](#) (MELCCFP). (Voir [Fiches de bonnes pratiques en aménagement du territoire dans un contexte de changements climatiques](#) (MAMH)).

La gestion durable des eaux de pluie: [Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable](#) (MAMOT, 2010) et [l'Autodiagnostic municipal en gestion durable des eaux pluviales](#) (ROBVQ, 2016) servent également de références dans la conception des nouveaux ouvrages pluviaux. Ces guides introduisent le concept qu'une imperméabilisation municipale supplémentaire, dirigée à l'intérieur d'une infrastructure pluviale souterraine, doit être munie d'un ouvrage de retenue adéquat permettant de ne pas augmenter le débit de pointe lors d'une crue par rapport à la situation qui prévalait avant le développement.

### **2.3.12. Exutoire de drainage souterrain ou de surface**

Un exutoire de drainage souterrain ou de surface est un drain agricole, un drain de fondation ou un fossé qui se jette dans un cours d'eau. Une conduite pluviale municipale n'est pas considérée comme un exutoire de drainage souterrain, mais bien comme un aménagement. Dans la mesure où l'un de ces ouvrages est installé dans un cours d'eau, la MRC doit procéder à la délivrance d'un permis si cela est requis par le règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux. Il est recommandé que ce permis comporte une obligation de stabiliser l'exutoire avec un empierrement adéquat.

À noter que l'article 338 du REAFIE exempte d'une autorisation ministérielle les travaux réalisés pour l'établissement d'un exutoire en milieu hydrique, à certaines conditions.

## **2.4. Cheminement d'une demande d'intervention**

Les MRC ont compétence d'agir pour les cours d'eau sous sa compétence, définis par l'article 103 de la LCM (voir section 2.3).

### **2.4.1. Interventions encadrées par le règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux**

Un règlement sur l'écoulement de l'eau adopté par une MRC prévoit certaines interventions dans un cours d'eau pouvant être encadrées et autorisées par les autorités municipales par la délivrance d'un permis. Le simple fait d'obtenir un permis ne soustrait pas le demandeur à se conformer aux autres normes, lois ou règlements applicables, notamment ceux des municipalités régionales et locales et des ministères provinciaux ou fédéraux. Ces interventions comprennent:

- la construction et l'aménagement d'une traverse de cours d'eau (pont, ponceau, passage à gué, etc.);
- l'aménagement d'un exutoire de drainage souterrain ou de surface;
- la stabilisation de la rive qui implique des travaux dans le littoral;
- la construction et l'aménagement d'un ouvrage aérien, souterrain ou de surface;
- la mise en place d'un projet susceptible d'augmenter le débit d'un cours d'eau.

#### **2.4.1.1. Délivrance de permis**

Le règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux d'une MRC devrait exiger que la demande de permis comprenne tous les renseignements requis pour sa délivrance (voir section 1.4.1). Dans la mesure où il n'y a pas de règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux, on ne peut pas délivrer de permis, ni autoriser de travaux, à moins de le faire par résolution de chaque conseil.

### 2.4.1.2. Compétence de la MRC ou du bureau des délégués

La notion de « compétence » est centrale. Avant d'analyser une demande de permis, il faut poser la question suivante: la MRC a-t-elle la compétence nécessaire pour délivrer le permis demandé ? Il faut déterminer si la notion de « compétence commune » est présente, conformément à l'article 109 de la LCM (voir section 1.3.1).

Dans la mesure où le cours d'eau visé relie ou sépare le territoire de deux MRC ou plus, il faut qu'un règlement régissant les matières relatives au libre écoulement des eaux soit adopté par le bureau des délégués ou qu'une entente inter-MRC permettant de répartir les responsabilités de chacune soit adoptée (voir annexes 1 et 4.1). Lorsqu'il n'y a pas de règlement ou d'entente entre les MRC visées, il est impossible pour une MRC de délivrer un permis ou d'autoriser des travaux, car seul le bureau des délégués est compétent.

### 2.4.1.3. Éléments techniques à considérer

Une fois la compétence pour délivrer le permis demandé établie, plusieurs éléments techniques sont requis, et ce, en fonction de la nature de la demande.

À titre d'exemple, pour une demande d'aménagement de ponceau, la localisation de la propriété du demandeur ainsi que celle du cours d'eau visé est essentielle pour une délivrance adéquate du permis. Une erreur de localisation pourrait entraîner l'installation d'un ponceau inadéquat pouvant ainsi créer une obstruction. Cette situation pourrait engager la responsabilité de la MRC si celle-ci a commis une faute.

Cet exemple démontre la nécessité d'obtenir toutes les informations requises avant de délivrer un permis. À cette fin, le demandeur peut requérir les services du professionnel de son choix. Dans la mesure où la nature des travaux demandés se situe dans le champ de compétences d'un professionnel visé par le Code des professions, la production de plans et devis effectuée par une personne compétente en la matière est requise. Par conséquent, seul un ingénieur membre de l'OIQ peut procéder à la conception d'ouvrages dans un cours d'eau et produire des plans et devis pour toute demande de permis dans un cours d'eau. Des conditions similaires peuvent s'appliquer aux agronomes, technologues, architectes, etc.

### 2.4.1.4. Éléments légaux à considérer

À la suite du dépôt d'une demande de permis en bonne et due forme, la MRC ou la municipalité, selon les ententes, doit délivrer ou refuser de délivrer un permis autorisant l'intervention demandée.

Il faut aussi retenir que l'ensemble de la documentation fournie à l'intérieur de la demande de permis fait partie intégrante du permis une fois qu'il est délivré, donc il n'est pas dans l'intérêt de la MRC de remplir la demande de permis à la place du propriétaire.

La délivrance d'un permis doit toujours être réservée au propriétaire du lot visé et non à un promoteur, un locataire ou un occupant, à moins que ce dernier fournisse une procuration à cet effet. Aussi, dans la mesure où des frais de permis sont requis par le règlement, ils doivent être acquittés avant la délivrance du permis.

## 2.4.2. Demande de travaux d'entretien ou d'aménagement de la part d'un citoyen ou d'une municipalité

Lorsqu'un citoyen ou une municipalité souhaite réaliser des travaux d'entretien ou d'aménagement sur un cours d'eau, il est recommandé d'agir à l'aide d'une procédure de cheminement de demande inscrite dans une politique relative à la gestion des cours d'eau approuvée, laquelle procédure aura

dûment été adoptée par le conseil de la MRC. L'application de cette procédure indiquera clairement les responsabilités de chacun ainsi que les grandes étapes de réalisation (voir section 1.4.2).

#### **2.4.2.1. Compétence de la MRC**

Il faut statuer de la compétence requise avant d'entreprendre l'application de la politique relative à la gestion des cours d'eau. Dans la mesure où il s'agit d'un cours d'eau de la compétence commune de deux MRC ou plus, cette compétence peut s'exercer, au choix des MRC concernées, dans le cadre d'une entente ou par l'intermédiaire d'un bureau des délégués. Si les MRC concernées ne s'entendent pas sur la manière d'exercer cette compétence, dans les 60 jours de la transmission d'un avis à cette fin, la compétence sera dévolue au bureau des délégués qui exercera tous les pouvoirs d'une MRC à l'égard de ce cours d'eau (art. 109 LCM). (Voir section 1.1.3.3)

#### **2.4.2.2. Politique relative à la gestion des cours d'eau et procédure de cheminement d'intervention**

Une politique relative à la gestion des travaux définit les étapes de réalisation de travaux d'entretien ou d'aménagement (voir section 1.4.2). C'est par son entremise qu'une MRC énonce sa vision et définit son mode opératoire à l'égard d'une demande d'intervention.

Il n'existe pas de procédure unique qui permet de couvrir tous les angles. Toutefois, il revient à chaque MRC de déterminer celle qui convient le mieux à ses besoins.

Bien que non exhaustives, les étapes de réalisation pourraient comprendre, en fonction de la réalité de chaque MRC, les éléments suivants:

##### **Étape 1: Dépôt d'une demande**

Une demande écrite doit être présentée à la municipalité locale ou à la MRC par une personne intéressée.

Cette demande écrite doit être signée, motivée et préciser la nature des travaux demandés. La demande doit être déposée à la municipalité locale ou à la MRC.

Une demande peut également être transmise par une municipalité locale directement à la MRC sans qu'il y ait une demande écrite d'un contribuable.

##### **Étape 2: Inspection et analyse par la personne désignée**

La personne désignée par la municipalité locale ou la MRC procède à une inspection du cours d'eau afin de vérifier les paramètres de la demande.

La personne désignée doit notamment préciser les points suivants:

- le nom du cours d'eau et son numéro de référence;
- le problème constaté, avec une description complète de la situation (photos, rapports, etc.) et une analyse sommaire des causes ayant engendré la demande ;
- l'identification des travaux demandés sur une carte.

Que la demande soit fondée ou non, la personne désignée par la municipalité locale doit déposer ses recommandations écrites au bureau du directeur général de la municipalité locale ou de la MRC.

### **Étape 3: Décision du conseil municipal**

Le directeur général soumet le dossier au conseil municipal pour décision.

Si le conseil décide que la demande est bien fondée, une résolution est adoptée et acheminée au responsable des cours d'eau de la MRC, accompagnée de la demande du contribuable, du rapport de la personne désignée, du plan de localisation et de tout autre document approprié dans les circonstances. La résolution de la municipalité doit appuyer ou non cette demande et motiver cette décision. Elle peut également inclure les renseignements suivants, selon l'entente intervenue entre la municipalité et la MRC :

- la procédure de répartition des dépenses relatives à l'intervention demandée;
- l'identification, le cas échéant, du mandataire des études techniques nécessaires à la préparation d'un tableau de répartition détaillé;
- la démonstration que la municipalité possède les fonds nécessaires dans le cas où elle désire acquitter les frais à même son fonds général.

Dans la mesure où il n'y a pas d'entente entre les municipalités locales et la MRC, cette étape est réalisée directement par le conseil de la MRC.

### **Étape 4: Accusé de réception**

Il est possible que le responsable des cours d'eau de la MRC transmette un accusé de réception au directeur général de la municipalité locale, avec certaines indications appropriées quant au cheminement prévu du dossier.

Il peut également demander des précisions additionnelles au sujet du cours d'eau concerné.

*Note importante: Dans la mesure où la MRC traite ses demandes d'entretien ou d'aménagement avec l'aide d'une firme externe en ingénierie, les étapes 5 à 22 peuvent être assumées, en totalité ou en partie, par cette dernière. Toutefois, la MRC demeure responsable tout au long du processus.*

### **Étape 5: Relevé du cours d'eau (arpentage)**

En conformité avec les procédures applicables pour ce type d'intervention, le responsable des cours d'eau procède à l'arpentage dudit cours d'eau. Ce relevé peut être effectué par un consultant en arpentage ou par le personnel de la MRC. Dans le cas de travaux d'aménagement, cette étape doit être effectuée sous l'autorité de l'ingénieur.

### **Étape 6: Inspection et recommandation du responsable des cours d'eau**

Le responsable des cours d'eau procède à l'inspection du cours d'eau et ce, avec la collaboration des personnes désignées représentant les municipalités concernées. Son rapport d'analyse pourrait couvrir les points suivants:

- diagnostic de la problématique et identification des pistes de solutions;
- justification du projet et recommandations;
- Précisions sur l'envergure du projet (bras et partie du bassin visé);
- description des principales étapes de réalisation et établissement d'un échancier préliminaire;
- constatation de la proximité — ou non-présence — de toute ligne électrique d'Hydro-Québec, d'un chemin de fer ou d'emprises du MTQ, du passage de pipelines ou de conduites de gaz;

- prise en considération de toutes autres données pertinentes ;
- prévision budgétaire.

### **Étape 7 : Analyse par un comité des cours d'eau de la MRC (facultative)**

Le rapport d'analyse du responsable des cours d'eau est inscrit, par le directeur général de la MRC ou son représentant, à l'ordre du jour d'un comité de travail des cours d'eau, composé d'élus de la MRC, pour analyse et recommandation au conseil de la MRC.

Cette étape est facultative, le gestionnaire de la MRC peut directement déposer son rapport au conseil de la MRC.

### **Étape 8 : Mandat de préparation des plans et devis**

Le conseil de la MRC, le cas échéant, donne le mandat au responsable des cours d'eau ou à un consultant pour la préparation des plans et devis. Dans le cas de travaux d'aménagement, cette étape doit être effectuée sous l'autorité d'un ingénieur.

Cette décision peut être transmise aux municipalités concernées par le secrétaire-trésorier avec une copie du rapport d'analyse au responsable des cours d'eau.

La production des plans et devis s'effectue en parallèle et n'entre pas dans la procédure de cheminement d'une demande d'intervention. Toutefois, il est possible que la délimitation du bassin versant soit nécessaire pour le dimensionnement des ouvrages. Il est à l'avantage de chacun que l'ensemble des données utilisées demeure cohérent tout au long du processus.

### **Étape 9 : Identification préliminaire des superficies contributives et des propriétaires visés**

En vue de la convocation à la rencontre de consultation des intéressés, le responsable des cours d'eau procède à l'identification des superficies contributives, du bassin versant et des propriétaires visés. À cette fin, il peut utiliser les répartitions antérieures inscrites à l'intérieur des anciens actes réglementaires, consulter les plans de drainage et les cartes disponibles, ou faire appel à différents outils géomatiques comme le lidar. Également, il peut procéder à des relevés de terrain pour délimiter le bassin versant des travaux.

Bien que la répartition du coût des travaux par bassin versant ne soit pas de la responsabilité de la MRC, une connaissance adéquate des bassins versants sera importante pour la réalisation des études techniques requises.

### **Étape 10 : Préparation de la rencontre d'intéressés**

Le responsable des cours d'eau prépare les documents nécessaires à la présentation du projet lors de la rencontre de consultation des intéressés, à savoir, entre autres :

- l'identification des superficies contributives ;
- l'échéancier des travaux et l'estimation préliminaire du coût de ceux-ci ;
- l'analyse des données d'arpentage ;
- la description des responsabilités des intervenants (propriétaires riverains, inspecteurs, entrepreneurs, etc.).

### **Étape 11 : Information des riverains et assemblée d'information des intéressés**

Le responsable des cours d'eau convoque une rencontre de consultation des intéressés, en présentiel ou par visioconférence. Cette convocation est faite par courrier ou par courriel et est

également remise aux directeurs généraux des municipalités concernées, aux maires et aux personnes désignées.

La rencontre a lieu, de préférence, dans la municipalité concernée par le cours d'eau ou, s'il y en a plusieurs, dans l'une d'entre elles.

Durant la rencontre, le responsable des cours d'eau présente le contenu de l'étape 10, répond aux questions des citoyens et note toutes les questions, les réponses, ainsi que les commentaires des personnes présentes.

Le responsable des cours d'eau tient un compte rendu écrit de cette rencontre.

Il est important de donner suite à tous les commentaires ou questions afin de désamorcer les situations problématiques avant que les travaux débutent.

### **Étape 12 : Dépôt des plans et devis**

Le responsable des cours d'eau transmet au directeur général de la MRC, ou à son représentant, les plans et devis préparés conformément au mandat confié au consultant ou au personnel de la MRC, le tout accompagné des documents suivants :

- Échéancier des travaux et l'estimation préliminaire de leurs coûts.

### **Étape 13 : Analyse du comité des cours d'eau (facultative)**

Le directeur général de la MRC ou son représentant inscrit le dossier à l'ordre du jour du comité des cours d'eau pour analyse et recommandation au comité administratif ou au conseil de la MRC.

### **Étape 14 : Décret des travaux et autorisation de lancer l'appel d'offres**

Le comité administratif ou le conseil de la MRC décide de procéder à l'appel d'offres ou non et l'autorise, le cas échéant, après approbation des plans et devis.

C'est à ce moment que la déclaration de conformité, la demande d'autorisation ministérielle ou la demande de modification de l'autorisation générale, selon le cas, est envoyée au MELCCFP. Sont également envoyées les demandes d'autorisation ou autres formalités préalables requises en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et de la Loi sur les pêches, si applicable.

### **Étape 15 : Appel d'offres**

Le secrétaire-trésorier de la MRC procède au lancement de l'appel d'offres conformément à la politique de gestion contractuelle de la MRC ou à la réglementation en vigueur.

### **Étape 16 : Ouverture des soumissions**

À l'heure et à la date prévue à l'appel d'offres, conformément à la politique de gestion contractuelle de la MRC (si disponible) et aux dispositions applicables du Code municipal du Québec, le secrétaire-trésorier de la MRC procède à l'ouverture des soumissions, en dresse le procès-verbal et fait rapport au conseil de la MRC en vue de l'octroi du contrat.

### **Étape 17 : Octroi du contrat**

Le conseil de la MRC prend la décision quant à l'octroi du contrat.

À la même session, le conseil décrète les travaux par résolution et, au besoin, abroge en partie ou en totalité tout règlement existant.

De plus, si requis, le conseil adopte le règlement de quote-part pour la répartition des coûts du projet entre les municipalités concernées.

## **Étape 18 : Transmission de la décision du conseil**

La MRC transmet copie de la décision du conseil à l'entrepreneur retenu ainsi qu'aux autres soumissionnaires ayant participé à l'appel d'offres. Elle transmet également copie des résolutions et du règlement aux directeurs généraux des municipalités concernées et au responsable des cours d'eau, avec copie de la soumission retenue.

## **Étape 19 : Réunion de chantier ou information des riverains**

La MRC peut informer, sans autre formalité, les riverains de la date prévue du début des travaux ainsi que du nom et des coordonnées de l'entrepreneur retenu.

Aussi, la MRC peut, quelques jours avant le début des travaux, convoquer les propriétaires riverains concernés par les travaux et tenir une rencontre de chantier, avec les personnes désignées concernées et l'entrepreneur.

Il est requis de transmettre, dans un délai minimal de 48 heures, au nom de la MRC, un avis informant les propriétaires riverains du besoin de la MRC de circuler sur leur terrain avec de la machinerie, comme prévu à l'article 107 de la LCM.

## **Étape 20 : Exécution des travaux**

À l'expiration du délai de 30 jours pour la déclaration de conformité ou à la suite de l'obtention de l'autorisation ministérielle du MELCCFP et du MPO, si applicable, le responsable des cours d'eau donne l'ordre de commencer le chantier conformément aux documents de l'appel d'offres.

Par la suite, les travaux sont réalisés sous la surveillance du responsable des cours d'eau, agissant comme maître d'œuvre, à laquelle peuvent également participer les personnes désignées des municipalités concernées. Si requise, cette tâche est effectuée sous l'autorité de l'ingénieur. Il revient au maître d'œuvre de procéder à la validation des factures selon le mode de répartition établi.

## **Étape 21 : Réception provisoire**

Au moment où les travaux sont terminés, la réception provisoire doit être constatée par le responsable des cours d'eau.

Les personnes désignées concernées sont aussi avisées de manière à ce qu'elles puissent être présentes.

Le procès-verbal de réception provisoire est transmis par le responsable des cours d'eau au secrétaire-trésorier de la MRC.

Le secrétaire-trésorier de la MRC inscrit le sujet à l'ordre du jour du comité administratif ou du conseil de la MRC et y joint le procès-verbal. La décision du comité administratif ou du conseil de la MRC est prise quant à l'approbation ou au refus de la réception provisoire.

Le secrétaire-trésorier de la MRC transmet copie de la décision du comité administratif à l'entrepreneur, aux directeurs généraux des municipalités concernées et au responsable des cours d'eau de la MRC.

## **Étape 22 : Réception définitive**

Le responsable des cours d'eau procède aux vérifications appropriées, avec la participation des personnes désignées et de l'entrepreneur, pour s'assurer que les correctifs nécessaires ont été



effectués, le cas échéant, et produit au moment opportun un procès-verbal recommandant la réception définitive.

À la réception du procès-verbal du responsable des cours d'eau, le secrétaire-trésorier inscrit le sujet à l'ordre du jour de la session du comité administratif ou du conseil de la MRC.

La décision du comité administratif ou du conseil de la MRC est prise quant à l'approbation ou au refus de la réception définitive.

Le secrétaire-trésorier de la MRC transmet copie de la décision à l'entrepreneur, aux directeurs généraux des municipalités concernées et au responsable des cours d'eau.

#### **2.4.2.3. Conformité aux autorisations des différentes autorités concernées**

La MRC doit se conformer aux normes édictées à l'intérieur du cadre légal existant, soit les conditions de la déclaration de conformité, de l'autorisation ministérielle ou de l'autorisation générale, selon le cas, ainsi que celle du MPO (voir sections 1.2 et 1.3).

#### **2.4.2.4. Processus d'appel d'offres et d'ouverture des soumissions pour travaux**

Le Code municipal du Québec (article 938.1.2) et la Loi sur les cités et villes (article 573.3.1.2) prévoient l'adoption d'une politique de gestion contractuelle pour chaque MRC concernant l'octroi de contrats municipaux. Normalement, le lancement d'un appel d'offres est effectué par le secrétaire-trésorier de la MRC et c'est ce dernier qui procède à l'ouverture des soumissions conformément à cette politique.

### **2.5. Travaux non conformes**

De façon générale, toute intervention dans un cours d'eau doit faire l'objet d'une autorisation préalable ou respecter des conditions de réalisation établies conformément aux lois et règlements applicables. Des travaux réalisés sans autorisation ou non conformes aux conditions applicables constituent une infraction à la loi ou aux règlements concernés, qu'il s'agisse de la LQE, la LCMVF, la LCM, la Loi sur les pêches ou un règlement municipal, local ou régional. Ces infractions peuvent être sanctionnées par les autorités responsables, via des sanctions pénales ou administratives.

Dans les MRC, la gestion des infractions à l'égard des cours d'eau concerne normalement des dispositions relatives à l'écoulement des eaux provenant d'un règlement régional ou directement de la LCM. Cet aspect représente une tâche importante du gestionnaire des cours d'eau.

#### **2.5.1. Travaux effectués avant 2006**

Avant l'entrée en vigueur de la LCM en janvier 2006, les procès-verbaux, les actes d'accord et les règlements (verbalisation des cours d'eau) décrétaient des normes techniques propres à certains cours d'eau agricoles. Les travaux illégaux les plus courants consistaient en un changement dans la désignation du cours d'eau (changer le cours d'eau d'endroit), le remblaiement total ou partiel d'un cours d'eau, l'installation d'un ponceau trop petit ou la disposition de déblais illégaux dans la rive.

Compte tenu de l'absence de telles normes pour les cours d'eau non réglementés, qui pouvaient donc être considérés comme des fossés, il est maintenant difficile d'effectuer des remises en état de fossés ou de cours d'eau qui ont été déplacés ou remblayés avant l'entrée en vigueur de la LCM.

### 2.5.2. Travaux effectués après 2006

Sous le régime de la LCM, plusieurs MRC ont adopté un règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux afin d'être en mesure de faire face à leurs différentes responsabilités, notamment celles spécifiées par l'article 105 de la LCM. L'article 103 ne distingue plus entre les cours d'eau verbalisés, réglementés ou non. Il revient à la MRC d'appliquer la définition de cours d'eau présente à cet article afin de déterminer quels écoulements constituent des cours d'eau sur son territoire. Cette détermination doit être appuyée sur un argumentaire technique, légal et analytique.

Bien entendu, une intervention non autorisée en fonction du règlement régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux constitue une infraction audit règlement. De plus, une MRC qui ne possède pas ce type de règlement peut intervenir en Cour supérieure en invoquant directement les articles de la LCM qui édictent sa compétence.

### 2.5.3. Traitement des dossiers d'infraction

Un dossier d'infraction devrait toujours être entrepris dans la perspective d'être présenté à la Cour. Lorsqu'une personne désignée est appelée à se rendre sur les lieux d'une infraction, il est important que le maximum d'informations soit relevé pour la documenter (données, mesures, croquis, photos, etc.). S'il y a des témoins, il ne faut pas hésiter à noter leur version des faits. Le but est d'étoffer le plus possible le dossier dès le départ, afin qu'un juge ait toute l'information nécessaire au traitement de la cause. Lorsqu'une infraction concerne plusieurs intervenants (MRC, municipalité locale, MELCCFP), il est préférable de réaliser une inspection commune afin de bien définir le rôle de chacun pour la suite des choses. Aussi, il est primordial de respecter toutes les dispositions de la réglementation de la MRC, dans la mesure où il y en a une.

Par la suite, un premier avis écrit doit être expédié au contrevenant, par courrier recommandé. Cet avis doit comprendre une description détaillée de l'infraction, appuyée sur les éléments essentiels de l'infraction tels que définis dans l'article réglementaire ou législatif en cause. Il est impératif de documenter la preuve et l'impact de l'infraction. Évidemment, un arrêt des travaux doit y paraître.

L'avis doit inclure les mesures correctives souhaitées et un délai raisonnable pour les réaliser. Lors de l'élaboration du plan correctif, il faut tenir compte des exigences que les MRC doivent respecter à l'égard des bonnes pratiques d'intervention. Par exemple, il est possible de demander des correctifs visant la stabilisation des talus aux endroits sensibles. Il est suggéré que l'avis demande au contrevenant de présenter un plan correctif à la MRC, plan qui devra inclure certains éléments obligatoires. Lorsque des travaux prescrits exigent une remise en état des lieux ou des stabilisations de talus, il est fortement recommandé de demander un plan et un profil signés et scellés par un membre de l'OIQ. Ainsi, le plan déposé servira à ouvrir les discussions et engagera le contrevenant en vue de sa réalisation. Évidemment, ce plan correctif devra être accepté par la MRC, qui peut aussi y intégrer certaines exigences. Dans l'éventualité où le dossier se rend à la Cour, cette façon de faire peut jouer en faveur de la MRC si le contrevenant n'a pas respecté son propre plan correctif.

Si le contrevenant ne donne pas suite au premier avis, une fois le délai raisonnable échu, l'envoi d'un deuxième avis en guise de rappel est suggéré. Toutefois, le délai à respecter dans cet avis peut être plus court, et le ton plus sévère. Ce deuxième avis peut simplement être un rappel ou une mise en demeure. Il est généralement bien perçu qu'une entité municipale avise un contrevenant à plusieurs reprises avant d'entreprendre une poursuite judiciaire.

Si le contrevenant ne collabore toujours pas après ce deuxième avis, il est possible de s'adresser à la Cour afin d'obtenir un jugement.

Le dossier peut être présenté à la Cour municipale (ou à la Cour du Québec pour certaines MRC) si le but est le paiement d'une amende provenant d'un règlement municipal. Toutefois, si l'intention de

la MRC est de demander une remise en état des lieux, il faut s'adresser à la Cour supérieure. Ces deux processus peuvent être entrepris simultanément pour un même dossier.

Bien que l'avis d'infraction mentionne l'intention de procéder, il est préférable d'obtenir une ordonnance de la Cour pour légitimer sa présence sur le terrain et effectuer les travaux demandés.

#### **2.5.4. Conseils pour les témoignages à la Cour**

Lorsqu'un dossier d'infraction est acheminé vers les tribunaux, il est essentiel de communiquer tout le dossier de preuve au procureur de la MRC, qui décidera de ce qui sera déposé au Tribunal et utilisé pour exposer les faits. Le dossier doit donc être bien ficelé, facile à comprendre, éloquent et bien maîtrisé par le coordonnateur, en vue de son témoignage.

L'interrogatoire du coordonnateur par le procureur de la MRC doit être pratiqué au préalable. Ainsi, le coordonnateur sera mieux préparé et moins nerveux devant la Cour. Le coordonnateur est la personne la mieux placée pour défendre ce dossier, puisqu'il a fait l'inspection, réalisé l'analyse et l'argumentaire et a été en contact avec les témoins.

Il est aussi pertinent de se préparer aux questions prévisibles de la partie adverse. De plus, il est important d'écouter attentivement les questions des avocats et du juge, d'y répondre simplement et de limiter sa réponse à ce qui est nécessaire pour répondre à la question.

Il est permis d'apporter des notes ou des copies de documents à la barre lors d'un témoignage. Cela peut aider à contrer la nervosité. De plus, le recours à des éléments visuels (photos aériennes, plans de localisation, photos anciennes, etc.) demeure un moyen très intéressant d'attirer l'attention sur les faits et d'aider à la compréhension d'éléments techniques plus ardues.

### **2.6. Inondations**

Les zones inondables sont des composantes naturelles des cours d'eau. Elles se situent à l'intérieur de l'espace de liberté des cours d'eau et peuvent s'inonder à une fréquence variable. Il est tout à fait normal qu'un cours d'eau sorte de son lit lors de fortes crues. Comme les gens aiment habiter au bord de l'eau, plusieurs secteurs bâtis sont particulièrement problématiques. Il existe aujourd'hui des restrictions prévues aux schémas d'aménagement des MRC concernant la mise en place d'infrastructures dans les zones inondables. La plupart des interventions en zones inondables requièrent une autorisation, délivrée par la municipalité locale, la MRC et/ou le MELCCFP. En particulier, depuis le 1er mars 2022, le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral impose un régime d'autorisation municipale uniformisé pour certaines activités réalisées en zones inondables (voir section 1.3.2.4). Bien que le Règlement transitoire stipule que l'autorisation doit être obtenue auprès de la municipalité locale, une entente peut intervenir entre une municipalité locale et une MRC, transférant à cette dernière la responsabilité d'émettre les autorisations relatives aux ponceaux et aux travaux de stabilisation de talus, conformément à sa compétence sur l'écoulement des eaux.

En regard des responsabilités entourant l'article 105 de la LCM, la gestion des risques liés aux inondations s'avère un élément incontournable de la gestion des cours d'eau au sein des MRC du Québec. Effectivement, lorsqu'il est question d'une obstruction qui menace la sécurité des personnes ou des biens, la tolérance et la négligence ne sont jamais synonymes d'une gestion adéquate des cours d'eau.

Certains phénomènes naturels, tels les embâcles de glace et de frasil, les barrages de castors inconnus, la formation d'embâcles par des branches et troncs d'arbres et les glissements de terrain, peuvent surprendre les MRC malgré une gestion diligente des obstructions. La jurisprudence nous apprend que, pour les fins de l'article 105 de la LCM, l'obstruction peut être à la fois d'origine

anthropique ou naturelle ainsi, une municipalité informée d'une telle obstruction devra prendre des mesures raisonnables pour en prévenir les conséquences. (Voir section 1.7.3)

### 2.6.1. Éléments aggravants et responsabilités

Certaines interventions humaines peuvent aggraver l'écoulement naturel des eaux et augmenter les risques d'inondation. Une telle situation interpelle l'article 979 du Code civil du Québec, qui établit une servitude légale d'écoulement des eaux, tout en interdisant aux propriétaires d'aggraver la situation de leurs voisins (voir section 1.3.12). Du point de vue des municipalités, cet article implique notamment que les cours d'eau et les fossés soient entretenus afin de permettre l'écoulement des eaux prévu à l'article 979 CCQ.

L'imperméabilisation de surfaces au profit de l'urbanisation peut engendrer des débordements dans les cours d'eau situés en aval de l'infrastructure pluviale. Dans la mesure où la MRC autorise un projet menant à une augmentation de débit, elle partage la responsabilité de l'accroissement de débit avec le maître d'œuvre du projet. La jurisprudence a retenu la responsabilité municipale là où des projets de développement domiciliaire et d'installation des égouts pluviaux ont été autorisés, sans une vérification préalable des bassins de drainage par des études préalables de faisabilité. (*Forest c. Laval [Ville]*, 1998 CanLII 13038 (QC CA));

Les municipalités locales et les MRC doivent donc prendre les mesures nécessaires pour valider ou faire valider les impacts des projets présentés sur les cours d'eau visés. Les changements climatiques provoquent aussi des effets non négligeables dans les structures hydrauliques.



## Références

BOUCHARD, D. (2006). Quelques impacts de la nouvelle Loi sur les compétences municipales sur les pouvoirs municipaux en matière environnementale, *Développements récents en droit de l'environnement*, Cowansville, Éditions Yvon Blais.

CEHQ, (2022). Info-Barrage, Loi sur la sécurité des barrages – [Modification législative](#) (projet de loi no 102 – sanctionnée le 12 avril 2022).

COUILLARD, P. et GRONDIN, L. (1986). *La végétation des milieux humides du Québec*, s.l., Les publications du Québec.

DUFOUR, S. et PIÉGAY, H. (2004). *Guide de gestion des forêts riveraines des cours d'eau*, Lyon, Université Lyon 3.

Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec. (2013). [Guide de bonnes pratiques, – Aménagement et techniques de restauration des bandes riveraines](#) [en ligne].

HAMEL, M-P. 1948. *Le rapport Durham*, Québec, Éditions du Québec.

MELCC, [Aide-mémoire Méthodes de détermination de la limite du littoral](#), 18 p.

MELCCFP (2023a). [À propos du régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral](#), (4 avril 2023, [en ligne].

MELCCFP (2023b). Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE), [Guide de référence](#), v. 5.1 (13 octobre 2023).

