

Rapport final

Forum de l'eau de la Yamaska 2019



Activité de concertation tenue le vendredi 11 octobre 2019 au Zoo de Granby

Table des matières

Informations générales	3
But du forum	3
Déroulement du forum	4
Code à lettre des 18 problématiques du bassin versant de la rivière Yamaska (en ordre alphabétique)	5
Résultats des ateliers 1 et 2	6
Atelier 1	6
Atelier 2	6
Causes ciblées et actions proposées	8
Problématique : érosion des berges.....	8
Problématique : dégradation ou perte d’habitat faunique (autre que les milieux humides)...	10
Problématique : destruction et / ou dégradation de la qualité des milieux humides	11
Problématique : mauvaise qualité de l’eau de surface	13
ANNEXE 1.....	1
ANNEXE 2.....	5
ANNEXE 3.....	1

Informations générales

Le Forum de l'eau de la Yamaska 2019 s'est déroulé au Zoo de Granby, le vendredi 11 octobre 2019. Il a réuni 84 participants, provenant du public, de municipalités et de MRC, d'associations agricoles et environnementales, et 12 employés de l'OBV Yamaska.

But du forum

Le Forum cette année poursuivait un grand objectif : identifier parmi les 18 problématiques qui affectent la rivière Yamaska et ses tributaires celles qui devraient être travaillées de façon prioritaire par l'OBV Yamaska au cours des prochaines années.

Pour alimenter la discussion entre les participants, l'OBV a produit huit capsules reprenant une à une les 18 problématiques recensées dans la Yamaska et expliquant leurs causes et leurs impacts dans le bassin versant. Ces capsules ont été diffusées dans les semaines menant au Forum sur les réseaux sociaux de l'OBV ainsi que sur son site internet. Elles le demeureront pour offrir aux citoyens des informations sur les enjeux de leur rivière.

L'exercice de priorisation visait à répondre à une volonté du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Le Ministère a en effet demandé aux 40 OBV à travers le Québec de mener des consultations afin d'identifier de trois à cinq problématiques sur leur territoire qu'ils jugent prioritaires. Ces priorités permettront au MELCC de réaliser un bilan des enjeux constatés dans les différents bassins versants sur l'ensemble de son territoire.

Le MELCC veut que la priorisation des problématiques permette aux OBV de concentrer leurs efforts sur la promotion de leur Plan directeur de l'eau, mais aussi sur la réalisation de projets pour améliorer la situation.

En plus de choisir quelles problématiques doivent être priorisées, les participants au Forum ont identifié les causes des problématiques à combattre et ont proposé des actions pour y arriver. Ce rapport les présente toutes.

Le Plan directeur de l'eau (PDE) de l'OBV en est à sa cinquième année, soit à mi-chemin de son cycle de dix ans. L'identification de problématiques prioritaires, de leurs causes et des actions pour les résoudre permettra à l'équipe de l'OBV Yamaska de développer des projets avec les partenaires du bassin versant pour améliorer l'état de la rivière.

Déroulement du forum

Déterminer quelles problématiques parmi les 18 connues dans la Yamaska devraient être retenues s'est avéré un exercice stimulant, mais difficile et parfois déchirant. Toutes les problématiques ont leur importance, ont fait valoir avec raison les participants. Ils ont toutefois fait preuve d'une grande collaboration pour compléter l'exercice de priorisation.

Pour assurer le bon déroulement des travaux, les organisateurs du Forum ont eu recours à un système de votation géré par chacun des modérateurs de l'OBV présent aux tables. Dans un premier temps, pour ramener de 18 à neuf le nombre de problématiques à conserver, chaque participant a pu voter pour cinq problématiques à retenir et cinq à écarter. Les choix favorables unanimes, c'est-à-dire ceux qui comptaient cinq et plus cartons verts (pour) et aucun rouge (contre) ont été conservés pour la deuxième ronde. À l'inverse, les problématiques ayant reçu cinq et plus cartons rouges et aucun vert ont été retirées de la table.

Des discussions s'en sont suivies alors que les participants ont pu présenter leurs arguments pour et contre concernant les choix restants. Ils ont réussi à s'entendre sur les autres problématiques à retenir pour compléter la première partie de l'exercice.

Dans un second temps, toujours selon le principe d'unanimité des choix faits selon la couleur des cartons déposés sur les problématiques restantes, les participants ont répété l'exercice en ne conservant que de trois à cinq problématiques. Lors d'impasse, ils ont pu offrir des arguments pour retenir certaines problématiques ainsi que des arguments pour en rejeter d'autres. Des consensus s'en sont dégagés, permettant de retenir quatre ou cinq problématiques.

La compilation des choix finaux de chacune des tables a permis d'identifier quatre problématiques qui recueillaient un fort appui de la part de l'ensemble des participants.

Code à lettre des 18 problématiques du bassin versant de la rivière Yamaska (**en ordre alphabétique**)

- A. Conflits d'usage
- B. Débits insuffisants
- C. Érosion des berges
- D. Étiage sévère
- E. Eutrophisation / présence de cyanobactéries
- F. Dégradation ou perte d'habitat faunique (autre que les milieux humides)
- G. Destruction et / ou dégradation de la qualité des milieux humides
- H. Inondations de zones avec enjeux
- I. Limitation de l'accès public aux plans d'eau et/ou aux cours d'eau
- J. Mauvaise qualité de l'eau souterraine
- K. Mauvaise qualité de l'eau de surface
- L. Perte du sentiment d'appartenance
- M. Présence d'une espèce à statut précaire, menacé ou vulnérable
- N. Présence d'une espèce exotique envahissante
- O. Problème d'approvisionnement en eau de surface
- P. Problème d'approvisionnement en eau souterraine
- Q. Problème de sédimentation, d'envasement et / ou de comblement
- R. Surconsommation en eau potable

Résultats des ateliers 1 et 2

Atelier 1

Objectif : prioriser de 8 à 10 problématiques sur les 18 dans la Yamaska

Problématique	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Table 1			O			O	O				O	O		O	O	O	O	
Table 2			O			O	O	O			O		O		O	O	O	
Table 3			O		O	O	O				O			O	O	O	O	O
Table 4			O		O		O			O	O							O
Table 5			O		O	O	O				O		O	O			O	O
Table 6			O		O		O				O	O		O				O
Table 7			O			O	O			O	O		O	O			O	
Table 8	O	O	O			O	O				O		O	O	O		O	
Total	1	1	8	0	4	6	8	1		2	8	2	4	6	4	3	6	4

Atelier 2

Objectif : prioriser de 3 à 5 problématiques sur celles retenues dans l'atelier 1

Problématique	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Table 1			O				O				O						O	
Table 2						O	O	O			O					O		
Table 3			O			O	O				O							O
Table 4			O		O		O				O							
Table 5			O			O	O				O							
Table 6			O				O					O						O
Table 7			O			O	O				O							
Table 8	O					O	O				O						O	
Total	1	0	6	0	1	5	8	1	0	0	7	1	0	0	0	1	2	2

Les choix des problématiques à prioriser par les différentes tables ont été compilés. Il ressort clairement du tableau que quatre problématiques ont recueilli un fort appui de la part des participants au Forum. Celles-ci sont :

C. Érosion des berges

F. Dégradation ou perte d'habitat faunique (autre que les milieux humides)

G. Destruction et / ou dégradation de la qualité des milieux humides

K. Mauvaise qualité de l'eau de surface

Ces quatre problématiques guideront les futurs projets de l'OBV.

Causes ciblées et actions proposées

Objectif : cibler les causes les plus importantes pour chaque problématique et suggérer des actions pour les solutionner

Problématique : [érosion des berges](#)

Table 4

Cause identifiée : **absence ou non-conformité des bandes riveraines**

Actions proposées :

1. *Réglementation* - Émettre des pénalités aux propriétaires riverains dont les bandes riveraines ne respectent pas la réglementation;
2. *Réglementation* - Uniformiser la réglementation à travers le bassin versant, donc mise en application et vérification de la part des MRC;
3. *Sensibilisation et éducation* - Publiciser les bonnes pratiques pour mettre en confiance et inspirer les agriculteurs réfractaires à cette conformité.

Table 6

Cause identifiée : **absence ou non-conformité des bandes riveraines**

Actions proposées :

1. *Fiscalité* - Financement pour avoir plus d'inspecteurs actifs sur le territoire;
2. *Intervention terrain* - Valoriser les bons coups (exemple : une pancarte de Bravo Bande Riveraine Respectée!);
3. *Sensibilisation et éducation* - Éduquer et accompagner les agriculteurs plus longtemps dans le processus pour aménager des bandes riveraines conformes.

Cause identifiée : **manque d'information sur l'indice de qualité morphologique des cours d'eau**

Actions proposées :

1. *Étape 1 : acquisition de données* – Effectuer plus de projets de caractérisation;
2. *Étape 2 : intervention terrain* – Créer un projet à titre de démonstration pour offrir une grande vitrine qui donne l'exemple;
3. *Étape 3 : sensibilisation et éducation* – Recruter ceux qui s'y connaissent dans le domaine étudié pour diffuser les connaissances et assurer un accompagnement (exemple : le RAPPEL);
4. *Étape 4 : Sensibilisation et éducation* – Sensibiliser les citoyens et les décideurs suite aux étapes 2 et 3;
5. *Étape 5 : Intervention terrain* – Appliquer les connaissances avec des types d'intervention variés (moins de paillis de plastique, plus de génie végétal pour augmenter la stabilisation).

Table 7

Cause identifiée : **absence ou non-conformité des bandes riveraines**

Actions proposées :

1. *Réglementation* – Faire en sorte que les municipalités et les MRC du bassin versant soient au diapason dans leur réglementation sur les bandes riveraines et dans l'application des exigences;
2. *Sensibilisation et éducation* – Offrir de la formation aux inspecteurs municipaux et des MRC pour appliquer la réglementation sur les bandes riveraines;
3. *Sensibilisation et éducation* – Sensibiliser le milieu municipal à l'importance des bandes riveraines et poursuivre les travaux du Regroupement des acteurs municipaux de l'eau (RAME);
4. *Fiscalité* – Réfléchir sur les moyens pour dédommager les propriétaires riverains, dont les producteurs agricoles, pour la perte de terrain causée par l'aménagement de bandes riveraines;
5. *Sensibilisation et éducation* – Faire de l'OBV un espace collaboratif entre les partenaires (agriculteurs, municipalités, MRC, citoyens, groupes environnementaux, etc.) pour faciliter les échanges d'idées, pour partager les bons coups, les conseils et l'expertise.

Cause identifiée : **pratique d'entretien non-durable des cours d'eau et manque de diffusion des bonnes pratiques**

Actions proposées :

1. *Sensibilisation et éducation* – La multiplication des interventions d'entretien dans les cours d'eau augmente l'érosion; il faut privilégier les activités de sensibilisation auprès des riverains en les encourageant à revégétaliser leurs berges en y plantant des arbustes indigènes;
2. *Sensibilisation et éducation* – Rappeler aux riverains et à la population les bienfaits des bandes riveraines sur les cours d'eau.

Cause identifiée : **manque d'information sur l'indice de qualité morphologique des cours d'eau, leur zone de mobilité et leur espace de liberté**

Actions proposées :

1. Acquisition de connaissances – Produire une cartographie évolutive, comprenant les espaces de liberté, à l'échelle du bassin versant en gardant confidentielles les données sensibles;
2. *Intervention terrain* – Rendre perméables les espaces imperméables pour réduire le ruissellement des eaux de pluie.

Problématique : dégradation ou perte d'habitat faunique (autre que les milieux humides)

Table 3

Cause identifiée : **absence ou non-respect d'une bande de protection (zone tampon) pour les habitats aquatiques**

Actions proposées :

1. *Intervention terrain* - Mettre sur pied un programme d'accompagnement de végétalisation des bandes riveraines et un programme fiscal pour aider les propriétaires riverains;
2. Assurer une meilleure cohérence des acteurs du bassin versant (règlement et action);
3. *Règlementation* - Élargir la règlementation pour inclure les fossés de drainage;
4. *Règlementation* - Mise à jour de la règlementation et des sanctions comprenant tous les aspects suivants :
 - Augmentations des ressources allouées à la mise en place de la règlementation (sensibilisation, inspections, suivis, etc.)
 - Durcissement de la règlementation pour qu'elle soit en phase avec les connections actuelles
 - Programme d'accompagnement et de récompense pour les bons élèves
 - *Le tout est pour se mettre au goût du jour avec les connaissances actuelles*

Cause identifiée : **fragmentation du territoire et perte de corridors écologiques**

Les partenaires auraient aimé pouvoir travailler sur cet enjeu, mais le temps leur a manqué.

Table 8

Cause identifiée : **fragmentation du territoire et perte de corridors écologiques**

Actions proposées :

1. *Acquisition de connaissances* – Acquérir plus de connaissances des milieux naturels et des corridors existant afin de prioriser des actions potentielles pour des plans de gestion des milieux naturels;
2. *Sensibilisation et éducation* - Développer une vision globale du territoire, travailler davantage avec nos voisins, avoir une vision plus régionale et concertée;
3. *Infrastructures* - Aménagement de passages/traverses de la faune pour franchir les réseaux routiers;
4. *Sensibilisation et éducation* - Programme d'accompagnement pour la mise en place de corridors naturels;

5. *Sensibilisation et éducation* - Promotion des bandes riveraines élargies (qui peuvent faire office de corridors);
6. *Sensibilisation et éducation* - Consolider les corridors en place (ne surtout pas les détruire!);
7. *Sensibilisation et éducation / fiscalité* - Revaloriser les terrains (ou partie de terrains) sous-utilisés pour la mise en place de projet d'aménagement de corridors;
8. *Sensibilisation et éducation* - Valoriser les milieux naturels et les protéger.

Problématique : destruction et / ou dégradation de la qualité des milieux humides

Table 1

Cause identifiée : **empiètement agricole sur les milieux humides, drainage sylvicole, développements urbains**

Actions proposées :

1. *Acquisition de connaissances* – Ressources humaines et financières pour cartographier les milieux humides dans le bassin versant et les catégoriser;
2. *Sensibilisation et éducation* – Organiser des séances d'information dans différentes parties du bassin versant pour parler de l'importance des milieux humides et ainsi créer un sentiment d'appartenance;
3. *Sensibilisation et éducation* – Identifier avec des affichages les milieux humides, et ce pour susciter l'intérêt de la population;
4. *Intervention terrain* – Restaurer des milieux humides dégradés;
5. *Réglementation* – Travail de partenariat entre toutes les municipalités et les MRC du bassin versant pour uniformiser la réglementation sur la protection des milieux humides et influençant aussi les instances provinciales pour qu'elles fassent de même.

Table 2

Cause identifiée : **manque de connaissances sur les milieux humides**

Actions proposées :

1. *Acquisition de connaissances* - Procéder à des caractérisations ciblées sur les lots jugés préoccupants, perturbés ou à risque de perturbation;
2. *Fiscalité* - Intégrer les milieux humides dans les politiques fiscales pour encourager les propriétaires des terrains concernés à assurer leur protection;
3. *Fiscalité* - Rendre plus souples les programmes fiscaux de conservation de milieux naturels;

4. *Fiscalité* - Assurer un financement stable et récurrent des organismes qui font de la conservation;
5. *Sensibilisation et éducation / intervention terrain* - Accompagner les propriétaires de terrains où se trouvent des milieux humides pour les aider à mieux comprendre les bienfaits écologiques de ces milieux et de l'importance de les protéger (produire des fiches de propriétés);
6. *Sensibilisation et éducation* - Faire la promotion d'une identité territoriale, incluant des activités sur le terrain pour faire découvrir des lieux naturels à la population.

Table 5

Cause identifiée : **manque de vision et absence de stratégie régionale pour assurer la conservation et la restauration des milieux humides**

Actions proposées :

1. Acquisition de connaissances - Favoriser la mise en place d'une telle vision, notamment, en mandatant des organismes du milieu pour dresser un portrait le plus objectif possible de la situation et de la marche à suivre;
2. Réglementation - Rendre obligatoire la collaboration des instances régionales avec les OBV concernés lors de l'établissement de politiques touchant l'eau et les milieux humides;
3. Réglementation - -Donner plus de pouvoirs aux OBV, à l'instar de ce qui se fait en Europe. Il est proposé d'établir une forme de pouvoir de recommandation, analogue à ce que peut faire le BAPE.

Cause identifiée : **Manque de volonté de la part des autorités face aux perturbations dans les milieux humides (ou prise de conscience graduelle face à la situation) et de l'application de la loi éviter-minimiser**

Actions proposées :

1. *Réglementation* - Resserrement du cadre normatif entourant l'application des lois et des règlements existants. Notamment, raccourcir leur délai d'application réel (analyse des demandes d'intervention en milieux humides) et augmenter les montants associés aux pénalités et des compensations pour réduire l'intérêt de contrevenir consciemment aux lois pour obtenir un gain. Évaluer l'idée que la contravention soit proportionnelle aux revenus engendrés par le projet (% sur la valeur du projet), plutôt que fixe, afin de réduire l'écart d'impact/intérêt à y contrevenir pour les grandes entreprises.
2. *Sensibilisation et éducation* - Plutôt que de s'arrêter à l'amende, effectuer un accompagnement auprès des promoteurs/propriétaires pour assurer un suivi et une bonne prise en main des enjeux. Donner plus de pouvoir et de ressources aux inspecteurs municipaux.

3. *Réglementation* - Mettre en pratique le principe de précaution énoncé dans la *Loi sur le développement durable* du Québec afin de mettre une barrière de plus face aux promoteurs qui détruisent les milieux humides avant qu'ils ne soient cartographiés.

Problématique : mauvaise qualité de l'eau de surface

Table 1

Cause identifiée : **pollution en lien avec les activités agricoles (pratiques agricoles non-durables, gestion des épandages de pesticides et des engrais)**

Actions proposées :

1. *Fiscalité* – Encourager les bonnes pratiques agricoles et les bons coups par des incitatifs financiers;
2. *Intervention terrain* – Créer des liens de confiance en expliquant aux producteurs agricoles les buts des règlements et les sensibiliser aux impacts de leurs pratiques sur l'environnement;
3. *Infrastructure* – Aménager des fossés, des drains et des ponceaux plus efficaces pour réduire la pollution agricole;

Cause identifiée : **pollution en lien avec les activités industrielles (présence de substances toxique/contaminants d'intérêts émergents, impact des activités d'extraction sur les sédiments, terrains contaminés abandonnés ou inconnus)**

Actions proposées :

1. *Acquisition de connaissances* – Recherche pour découvrir quelles entreprises manufacturières polluent et quels types de polluants relâchent-elles?;
2. *Intervention terrain* – Assurer les inspections dans les entreprises pour déterminer si elles polluent;
3. *Sensibilisation et éducation* – Campagne d'information auprès des entreprises industrielles sur les impacts environnementaux de leurs rejets industriels;
4. *Infrastructure* – Travailler sur des moyens pour que les entreprises industrielles réutilisent leurs eaux de production ou l'acheminent à d'autres qui en ont besoin (économie circulaire et symbiose industrielle).

Table 2

Cause identifiée : **pollution en lien avec les activités agricoles (pratiques agricoles non-durables, gestion des épandages de pesticides et des engrais)**

Actions proposées :

1. Travailler au niveau régional le programme de subvention de gestion bénéfique; le rendre plus adapté à la réalité sur le terrain, moins restrictif;
2. Rétribution financière pour l'implantation de projets de protection des cours d'eau et amélioration des biens et services écosystémiques;
3. Mise en place d'un programme de sensibilisation et d'éducation sur les pratiques agricoles;
4. Mettre en place un programme de sensibilisation et d'éducation pour améliorer les pratiques afin d'inclure tous les intervenants du territoire (exemple : UPA, MAPAQ, MRC, municipalités, groupes conseils, etc.) pour un discours unifié.

Cause identifiée : **pollution en lien avec les activités industrielles (présence de substances toxique/contaminants d'intérêts émergents, impact des activités d'extraction sur les sédiments, terrains contaminés abandonnés ou inconnus)**

Actions proposées :

1. Développer une certification maison pour l'amélioration de la gestion de l'eau;
2. Offrir une formation aux employés industriels sur les impacts de leur production sur la qualité de l'eau;
3. Acquérir des connaissances sur les eaux usées industrielles, accroître la recherche, développer des partenariats avec les universités;
4. Mettre à la disposition des entreprises industrielles du bassin versant une ressource spécialisée en qualité de l'eau pour poser des diagnostics et accompagner les entreprises dans leurs efforts pour améliorer leurs pratiques;
5. Développer un programme d'ambassadeurs de la protection de l'eau en milieu industriel.

Table 3

Cause identifiée: **pollution en lien avec les activités agricoles**

Actions proposées :

1. *Sensibilisation et éducation* - Améliorer les bandes riveraines par une meilleure éducation de la population;
2. *Réglementation* - Meilleure application de la réglementation (notamment application par les MRC);
3. *Sensibilisation et éducation* – Faire connaître les bonnes pratiques agricoles (engrais verts, cultures intercalaires etc.);
4. *Fiscalité* - Récompenser les bons élèves surtout par une fiscalité avantageuse comme rétribution pour les biens et services écologiques protégés

Cause identifiée : **pollution en lien avec les eaux de ruissellement**

Actions proposées :

1. *Intervention terrain* – Aménager des fosses de sédimentation pour ralentir le débit d'eau en provenance des routes;
2. *Réglementation* – Exiger des types d'infrastructures dans les nouveaux développements, notamment l'ajout de bassins de rétention

Ces deux actions ont été proposées en priorités, car sont souvent négligées au profit d'autres enjeux.

Table 4

Cause identifiée : **pollution en lien avec les eaux de ruissellement (gestion des eaux pluviales non-durable, contamination par le réseau routier, contrôle de l'érosion absent)**

Actions proposées :

1. *Infrastructure* - Aménager des endroits pour faire de la rétention des eaux (bassins de rétention, jardins de pluie, barils de pluie, pavé-asphalte perméable, etc.);
2. *Réglementation* - Inclure le recours à ces aménagements dans les plans d'urbanisme des municipalités.

Table 5

Cause identifiée : **pollution en lien avec les activités agricoles**

Actions proposées :

1. *Sensibilisation et éducation / intervention terrain* – Accompagner les producteurs dans la modernisation des pratiques culturales (cultures de couverture, le semi-direct, travail minimal des sols, etc.);
2. *Sensibilisation et éducation* - Utiliser des influenceurs afin de sensibiliser les producteurs aux pratiques saines;
3. *Réglementation* - Appliquer systématiquement et sérieusement la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI), entre autres pour l'instauration et la protection des bandes riveraines;
4. *Fiscalité* - Instaurer une approche de fiscalité basée sur les biens et services écosystémiques afin d'encourager les producteurs à protéger une partie de leur territoire (exemption de taxe possible ou autre incitatif).

Cause identifiée : **pollution en lien avec les eaux usées**

Actions proposées :

1. *Réglementation* - Resserrer l'application du règlement de conformité des usines d'épuration des eaux usées;
2. *Acquisition/sensibilisation/fiscalité* - Effectuer de l'acquisition de données, faire de la sensibilisation et développer des réglementations pour encadrer les enjeux de produits dangereux (dont les contaminants émergents) et les médicaments;
3. *Fiscalité/infrastructure* - Financer l'amélioration des usines d'épuration des eaux usées afin de pouvoir traiter ces produits;
4. *Infrastructure* - Gérer les eaux de ruissellement des sites d'enfouissement;
5. *Acquisition de connaissances* - Étudier les enjeux de surverses d'eau usées et rejets des municipalités dans les rivières sans traitement.

*** Note générale sur le manque considérable de connaissances pour pouvoir se positionner et adresser l'enjeu des activités industrielles.**

Table 7

Cause identifiée : **pollution en lien avec les eaux de ruissellement et les eaux usées**

Actions proposées :

1. *Réglementation* – Les municipalités doivent appliquer la réglementation existante sur le débranchement des gouttières; celles qui n'en ont pas doivent s'en doter d'une pour réduire les volumes d'eau de pluie dirigés vers les égouts municipaux (cause de surverses);
2. *Réglementation* - Interdire les sols laissés à nu lors de travaux d'excavation (doit les couvrir ou prévoir des barrières pour empêcher le ruissellement de terre);
3. *Infrastructure* - Compléter dans les municipalités la séparation des réseaux unitaires d'égout en ajoutant des égouts pluviaux pour gérer les eaux de ruissellement.

Cause identifiée : **absence ou non-conformité des bandes riveraines**

Actions proposées :

1. *Fiscalité* – Faire en sorte que les superficies des bandes riveraines bien aménagées soient retirées des calculs de taxation foncière des propriétés;
2. *Fiscalité* – Permettre la location des bandes riveraines de 10 mètres de largeur pour des productions maraîchères et fruitières en s'inspirant de la permaculture;

3. Fiscalité – Émettre des crédits carbone aux agriculteurs qui plantent des arbres dans leurs bandes riveraines ou puiser dans le Fonds Vert pour financer ces travaux de plantation.

Table 8

Cause identifiée : **pollution en lien avec les eaux de ruissellement**

Actions proposées :

1. *Sensibilisation et éducation* – L'importance des bandes riveraines conformes doit être expliquée aux riverains (agricole, industriel, municipal et résidentiel);
2. *Intervention terrain* – Élargir le programme « clé en main » d'aménagement de bandes riveraines pour les riverains (agricole, industriel, municipal et résidentiel);
3. *Réglementation* – Mettre en place une réglementation plus sévère sur les bandes riveraines;
4. *Infrastructures* – Réduction des surverses (eaux usées) en favorisant les ouvrages de rétention des eaux pluviales avec l'aménagement de seuils dans les fossés, de bassins de sédimentation et des jardins de pluie;
5. *Sensibilisation et éducation* - Améliorer les pratiques culturales dans les terres agricoles pour diminuer l'érosion et la sédimentation tels que les cultures de couvertures, des haies brise-vents et des pratiques intercalaires;
6. *Intervention terrain* - Trouver des alternatives aux sels de voirie ou développer davantage de quartier blanc;
7. *Sensibilisation et éducation / Réglementation* - Favoriser les bonnes pratiques sur les propriétés résidentielles, en axant (dans l'ordre) sur la réglementation, la sensibilisation et en proposant des alternatives (promouvoir différentes actions comme les jardins de pluies, le débranchement des gouttières, barils de récupération d'eau de pluies);
8. *Infrastructure* - Aménager les emprises routières avec des aménagements de rétention d'eau de ruissellement qui favoriseraient également la biodiversité;
9. *Infrastructure* - Rétention dans les égouts pluviaux dans les villes pour relâcher graduellement les eaux de pluie.

ANNEXE 1

Composition des tables

Table 1

Sabine Vanderlinden, modératrice (OBV Yamaska)

Isabelle Martineau, agronome (Club Conseil Gestrie-Sol)

Denyse Tremblay, citoyenne (Granby)

Stéphanie Lord, conseillère en environnement (MRC de Nicolet-Yamaska)

Johnny-Louis Jean, responsable de l'entretien des cours d'eau (MRC de Rouville)

Jacques Drolet, maire (Bolton-Ouest)

Julie Bourdon, conseillère municipale (Granby)

Françoise Desautels, administratrice (Comité des citoyens et citoyennes pour la protection de l'environnement maskoutain)

Laurise Dubé, présidente (Corporation de développement de la rivière Noire)

Céline Lussier Cadieux, présidente (Boisé des Douze)

Table 2

Michel Laliberté, OBV Yamaska (modérateur)

Caroline Charron, conseillère à l'aménagement (UPA de la Montérégie)

Geneviève Mongeau, directrice générale (Essor Environnement)

Valérie-Anne Bachand, inspectrice et chef de projets (MRC de La Haute-Yamaska)

Nacim Khennache, professionnel en aménagement et développement du territoire (MRC de Brome-Missisquoi)

Gilbert Viens, conseiller municipal (Saint-Césaire)

Jean-Martin Proulx, chef de projets génie environnement (Ville de Sorel-Tracy)

Guy Rochefort, administrateur (Comité des citoyens et citoyennes pour la protection de l'environnement maskoutain)

Sophie Godde, directrice générale (Corporation de développement de la rivière Noire)

Valérie Danville, responsable des communications (Centre d'interprétation de la nature du lac Boivin)

Stéphane Mailloux, président (OBV Yamaska)

Table 3

Ariane Blier-Langdeau, modératrice (OBV Yamaska)

Cindy Beaudry, administratrice (UPA Maskoutains Nord-Est)

Annie Larose, citoyenne

Carlo Cazzaro, directeur service de la planification et de la gestion du territoire (MRC de La Haute-Yamaska)

Philippe Théberge, responsable de la géomatique (MRC de Rouville)

Yves Winter, conseiller municipal (Saint-Liboire)

Bernard Beauchemin, conseiller municipal (Saint-Simon)

Gérard Houle, Comité de sauvegarde du bassin versant du lac Davignon (Cowansville)

Patrick Paré, directeur conservation et recherche (Zoo de Granby)

Cécile Despard, administratrice, Boisé des Douze

Tommy Cioc, inspecteur en environnement (Ville de Lac-Brome)

Table 4

Sophie Boudreau, modératrice (OBV Yamaska)

Christian St-Jacques, président (UPA Montérégie)

Mario Rodrigue, citoyen

Mathieu Charest, coordonnateur aux cours d'eau (MRC de La Haute-Yamaska)

Jean-François Dauphinais, coordonnateur à l'aménagement du territoire (MRC Pierre-De-Saurel)

Sylvain Laplante, directeur des travaux publics (municipalités de Saint-Liboire)

Nathalie Genest, technicienne en sciences en technologie (Ville de Cowansville)

Patrick Binckly, secrétaire (Renaissance lac Brome)

Huguette St-Pierre Beaulac, secrétaire, Corporation de développement de la rivière Noire

Laurence Cavitte, coordonnatrice de projets (Fondation SÉTHY)

Pierre Laflamme, administrateur (OBV Yamaska)

Table 5

Michel Landry, modérateur (OBV Yamaska)

Marie-Pier Labonté, présidente (Eco-Alternativ Inc.)

Johanne Gaouette, directrice générale (MRC de La Haute-Yamaska)

Pascal Simard, aménagiste adjoint (MRC des Maskoutains)

Catherine Baudin, conseillère municipale (Ville de Granby)

Lucille Robert, conseillère municipale (Ville de Cowansville)

Jérémy Hogue-Lebel, stagiaire (Boisé des Douze)

Hélène Drouin, présidente (Renaissance lac Brome)

Félix Morin, chargé de projets (Corporation de développement de la rivière Noire)

Gaétan Beauregard, administrateur (UPA)

Table 6

Louise-Emmanuelle Paris, modératrice (OBV Yamaska)

Jean-Marc Ménard, représentant (UPA de la rivière Noire)

Raymonde Plamondon, citoyenne (Granby)

Paul Sarrazin, préfet (MRC de La Haute-Yamaska)

Félix-Antoine Tarte D, coordonnateur des parcours cyclables et de l'eau (MRC des Maskoutains)

Marie-France Beaudry, conseillère municipale (Ville de Cowansville)

Denis Chagnon, conseiller municipal (Ville de Saint-Césaire)

Michel Aubé, administrateur (Centre d'interprétation de la nature du lac Boivin)

Amélie Tremblay, chargée de projets en agriculture et environnement (Comité des citoyens et citoyennes pour la protection de l'environnement maskoutain)

Noël Mercier, membre (Corporation de développement de la rivière Noire)

Marc-André Morency, conseiller politique (bureau du député de Granby)

Andréanne Larouche, citoyenne (Cowansville)

Table 7

Jacques Tétreault, administrateur et modérateur (OBV Yamaska)

Jérôme Ostiguy, représentant (UPA Haute-Yamaska)

Anolise Brault, agente de liaison comités de bassin versant (MRC des Maskoutains)

Serge Dupont, directeur général adjoint (MRC Acton)

Benoit Talbot, responsable de l'environnement (municipalité d'Eastman)

Rémi Gauvin, technicien en environnement (Ville de Saint-Hyacinthe)

Katherine Monette, chargée de projets en milieux naturels (Conseil régional de l'environnement de la Montérégie)

Marianne Cusson, responsable du transfert de connaissances (Agence forestière de la Montérégie)

Jean-Thomas Bédard, administrateur (Fondation SÉTHY)

Table 8

Vicky Bérubé, modératrice (OBV Yamaska)

François Mercier, agriculteur (Saint-Pie)

Thérèse Ménard-Monty, 2^e vice-présidente (UPA Brome-Missisquoi)

Anny Schneider, citoyenne

Bénédicte Balard, agente de liaison comités de bassin versant (MRC des Maskoutains)

Vincent Cordeau, coordonnateur aux cours d'eau (MRC d'Acton)

Serge Drolet, coordonnateur division environnementale (Ville de Granby)

Claire Mailhot, conseillère municipale (Ville de Bromont)

Anne Hurtubise, professeure de géographie (Cégep de Granby)

Pierre Fortier, administrateur (Renaissance lac Brome)

Jean-Marie Lachapelle, maire (Ville de Waterloo)

ANNEXE 2

Commentaires, idées et suggestions laissées par les participants lors des pauses

Conflits d'usage

Souligner les défis et problématiques, mais promouvoir aussi tous les bons coups réalisés

Sensibilisation, travailler conjointement

Plus de ressources pour travailler ensemble

Dégradation et ou perte d'habitats fauniques aquatiques et terrestres

Turbidité permanente à la décharge des Douze

Biodiversité de nos sols agricoles

Regénération des sols, semi-direct, SCV, culture de couverture

Destruction et ou dégradation de la qualité des milieux humides

Urgence d'agir et éviter leur disparition par la réglementation des MRC

Érosion des berges

Contrôle à la source, capacité du milieu récepteur

Cartographie de l'évolution de l'érosion et de la dynamique fluviale des cours d'eau

Création de bassins de rétention des fossés agricoles en amont des cours d'eau afin de limiter la sédimentation et l'envasement

Avoir une compensation pour les producteurs agricoles pour services rendus en environnement

Bonnes pratiques à promouvoir pour réduire en amont l'érosion et le lessivage

Application de la réglementation

Espace de liberté des cours d'eau

Étiages sévères

Mesurer l'impact économique des étiages fréquents pour une ville

Aménagements qui ralentissent la vitesse de l'eau

Eutrophisation et présence de cyanobactéries

Diffuser les connaissances des organisations de bassins versants aux autres OBV

Limitation de l'accès public au plan d'eau et / ou au cours d'eau

Implication citoyenne (organiser des activités, des projets)

Inondations des zones avec enjeux

Être à l'affût des causes probables pour assurer un entretien préventif

Bonnes pratiques de gestion durable des eaux pluviales à promouvoir (rétention à la source)

Mauvaise qualité de l'eau de surface

Étudier les contaminants d'intérêt général

Biorétention et mise en application

Perte du sentiment d'appartenance

On ne peut s'attacher à ce qu'on ne connaît pas...

Effectuer un sondage auprès du grand public pour recueillir des idées positives sur les problématiques

S'assurer d'avoir les bonnes données pour appliquer les bonnes solutions (caractérisation)

Éduquer les élèves des écoles primaires et secondaires avec des sorties sur le terrain et aborder les sentiments face à la rivière et aux cours d'eau

Promouvoir le sentiment d'appartenance, mais à plus petite échelle de la Yamaska, à l'échelle plutôt des sous-bassins versants ou des milieux hydriques

Présence d'une (ou plusieurs) espèce(s) exotique(s) envahissante(s)

Couper les intrants aux douanes (assurer une plus grande vigilance lors de l'importation d'espèces végétales ou animales qui risquent de nuire aux espèces indigènes)

Problème d'approvisionnement en eau de surface

Créer des aménagements des berges (bandes riveraines) en terre agricole afin de capter le trop-plein d'engrais et autres

Problème d'approvisionnement en eau souterraine

Études hydrologiques

Mesurer l'espérance de vie de la nappe phréatique et l'effet sur les autres générations

Préserver la conservation des milieux humides et contribuer à la recherche sur les eaux souterraines

Problème de sédimentation, d'envasement et de comblement

Jardins intelligents, bassins de rétention

Surconsommation de la ressource en eau

Refaire les infrastructures (réseaux d'aqueduc)

ANNEXE 3

Résumé sommaire des causes associées à chaque problématique du bassin versant de la rivière Yamaska

A. Conflits d'usage

Cette problématique revêt une dimension sociale et est en lien avec une majorité des problématiques énumérées plus bas. Il existe donc plusieurs possibilités de conflits avec autant de causes associées. Les conflits d'usages sont classifiés par catégorie d'usage tel que récréotouristique, agricole, municipale, industrielle et milieux naturels (ou écosystèmes).

B. Débits insuffisants

Ils se caractérisent par le faible débit moyen en période estivale, qui sont intrinsèque à la Yamaska et à ses tributaires. Parmi les causes, notons l'augmentation de la pression urbaine/industrielle pour les prélèvements d'eau, les débits réservés pour les prises d'eau potable de surface et le respect des débits écologiques minimaux.

C. Érosion des berges

L'absence, ou la non-conformité des bandes riveraines, la pratique non durable d'entretien des cours d'eau associé au manque de diffusion des bonnes pratiques explique cette problématique.

Il y a un manque d'information quant à l'indice de qualité morphologique des cours d'eau, leur zone de mobilité ou bien leur espace de liberté.

Les risques de glissement de terrain et de décrochement des berges dans certains secteurs sont mal connus en raison de la cartographie incomplète et le manque de connaissances sur la localisation des zones de contraintes naturelles. Les constructions résidentielles et les infrastructures en zone à risque d'érosion accentuent le problème.

D. Étiage sévère

Le Centre d'expertise hydrique du Québec prévoit l'intensification des étiages (sévérité et durée) due aux changements climatiques. Les facteurs accentuant les étiages sont les pertes des milieux humides (services écologiques de recharge et

de rétention), l'imperméabilisation des sols (recharge des nappes diminuée), l'aménagement du territoire favorisant un drainage rapide des eaux de ruissellement et le pourcentage élevé de prélèvement des eaux de surface et souterraine pour l'approvisionnement domestique, industriel et agricole.

E. Eutrophisation / présence de cyanobactéries

La surabondance des nutriments (phosphore et azote) dans les plans d'eau menant à l'eutrophisation est la principale cause de l'accélération de l'eutrophisation des plans d'eau. L'apport massif de ces nutriments provient du transport des sédiments par les eaux de ruissellement. L'absence ou la non-conformité des bandes riveraines et la dénaturalisation des berges contribuent à cet apport de sédiments, ainsi qu'à l'augmentation de la température de l'eau. Les conditions sont alors optimales pour la prolifération des cyanobactéries.

F. Dégradation ou perte d'habitat faunique (autre que les milieux humides)

Pour les habitats terrestres, la fragmentation du territoire, la perte de corridors écologiques et les changements de vocation d'un territoire au profit d'autres usages contribuent à leur dégradation. Quant aux habitats aquatiques, la mauvaise qualité de l'eau a un impact direct sur la santé des écosystèmes, le tout étant accentué par l'absence ou le non-respect d'une bande de protection (zone tampon) pour les écosystèmes aquatiques, ainsi que les pratiques d'entretien non durables des cours d'eau et l'utilisation inadéquate des infrastructures (ex. traverse à gué, ponceaux non conformes).

G. Destruction et/ou dégradation de la qualité des milieux humides

Le manque de connaissance quant à la présence de milieux humides sur le territoire, des fonctions écologiques associées, et de l'importance des services écologiques rendus sont à l'origine de la destruction des milieux humides. Les principales causes de perturbations sont l'empiètement agricole sur les milieux humides, le drainage sylvicole et le développement urbain. Il y a un manque de vision et de volonté de la part des administrations pour assurer la conservation des milieux humides. L'absence de stratégie régionale (et le manque de partenariat) pour la conservation et la restauration des milieux humides ne favorise pas la mobilisation à l'échelle du bassin versant afin d'obtenir les ressources humaines et financières requises.

H. Inondations de zones avec enjeux

Le Centre d'expertise hydrique du Québec prévoit une augmentation des événements climatiques extrêmes dus aux changements climatiques, par exemple, les pluies torrentielles, la fonte des neiges rapide et une météo changeante en saison hivernale. Le temps de réponse rapide des cours d'eau en raison du ruissellement (drainage du réseau routier, la linéarisation des cours d'eau, perte des milieux humides) augmente les risques d'inondation. De plus, l'obstruction des cours d'eau causé par la conception et l'entretien problématique de certains ponceaux et les dommages dus aux barrages de castor sont des facteurs de risques. La cartographie des zones inondables incomplète ou pas mise à jour (entraînant des plans d'urgence inadaptés ou partiellement adaptés aux risques) et la construction résidentielle et infrastructures non immunisées en zone inondable augmente les risques pour la sécurité publique

I. Limitation de l'accès public aux plans d'eau et/ou aux cours d'eau

La privatisation des rives donne peu d'accès publics aux plans d'eau. Pour les accès existants, la mise en valeur ou l'entretien sont parfois négligés et donc peu invitant pour les usagers. La fermeture des accès due à la mauvaise qualité de l'eau (pour les contacts directs et indirects) limite également l'accès.

J. Mauvaise qualité de l'eau souterraine

Les informations sont incomplètes concernant les zones de recharge des aquifères, les résurgences, la qualité d'eau souterraine sur l'ensemble du territoire et le transport des polluants de la surface jusqu'aux aquifères. Plusieurs aménagements et pratiques à risque de contamination de l'eau souterraine se font en zone vulnérable. De plus, puisque l'eau de surface percole jusqu'aux eaux souterraines, les causes de la mauvaise qualité d'eau en surface deviennent celles de la mauvaise qualité de l'eau souterraine. Cela inclut la pollution en lien avec les eaux de ruissellement (ex. transport des contaminants vers les zones de recharge), la pollution en lien avec les activités agricoles (ex. pratiques agricoles non durables, gestion inadéquate des épandages de pesticides et engrais), la pollution en lien avec les eaux usées (ex. traitements d'eaux usées complexes et difficulté à éliminer des contaminants, non-conformité des installations septiques) et la pollution en lien avec les activités industrielles (ex. présence de substances toxiques/contaminants d'intérêts dans l'eau, terrains contaminés abandonnés et inconnus, résurgence en provenance d'anciens lieux d'enfouissements sanitaires et dépôts de matériaux secs).

K. Mauvaise qualité de l'eau de surface

Les sources de pollution ont été regroupées en quatre grandes catégories. Il y a la pollution en lien avec les eaux de ruissellement (ex. gestion des eaux pluviales non durable, contamination par le réseau routier, contrôle de l'érosion inadéquat), la pollution en lien avec les activités agricoles (ex. pratiques agricoles non durables, gestion des épandages de pesticides et des engrais), la pollution en lien avec les eaux usées (ex. surverses, difficulté à éliminer des contaminants dans les traitements d'eaux usées, non-conformité des installations septiques) et la pollution en lien avec les activités industrielles (ex. présence de substances toxiques/contaminants d'intérêt émergent, impact des activités d'extraction sur les sédiments, terrains contaminés abandonnés ou inconnus).

Les bandes riveraines contribuent à atténuer la pollution dans les cours d'eau. Mais l'absence ou la non-conformité des bandes riveraines accentue le problème de mauvaise qualité d'eau de surface.

L. Perte du sentiment d'appartenance

La perception négative de la rivière, les inégalités dans la mobilisation, ainsi que la diffusion limitée des programmes de sensibilisation et d'éducation rejoignant la population du bassin versant contribue à cette problématique.

M. Présence d'une espèce à statut précaire, menacé ou vulnérable

Il y a plusieurs facteurs accentuant la présence d'espèces à statut précaire sur le territoire comme la destruction, la perturbation et la fragmentation des écosystèmes naturels, la menace écologique exercée par les espèces exotiques envahissantes et la mauvaise qualité de l'habitat (entre autres, la qualité de l'eau).

N. Présence d'une espèce exotique envahissante

Il y a plusieurs espèces exotiques envahissantes à surveiller, autant pour les milieux aquatiques, terrestres que humides. La présence de facteurs favorisant l'établissement et l'envahissement sont à surveiller, telles les perturbations des sols, de l'hydrologie (étiage, drainage) et de la végétation. La diffusion des programmes de prévention et des stratégies de lutte aux espèces fauniques et floristiques envahissantes (ex. nettoyage des embarcations, nettoyage des fossés, disposition des espèces exotiques, horticulture) est à améliorer.

O. Problème d’approvisionnement en eau de surface

La capacité de support de la rivière limite, dans certains cas, le développement d’un territoire. Une grande proportion de l’eau disponible est requise par les grands consommateurs. La performance des systèmes de traitement de l’eau potable est complexe en raison de la mauvaise qualité d’eau de surface. Les connaissances sont limitées quant aux activités à risque de contamination dans le périmètre de protection des prises d’eau potable de surface (ex. risques sanitaires tels microbien, chimique et eutrophisation). Finalement, les initiatives sont encore à l’état d’ébauche quant à l’adaptation en vue des changements climatiques, particulièrement à propos des étiages estivaux qui auront un impact sur la quantité d’eau disponible

P. Problème d’approvisionnement en eau souterraine

La capacité de support des eaux souterraines est incertaine pour les usages domestiques, industriels et agricoles, puisqu’il y a peu de données locales disponibles sur la quantité d’eau souterraine disponible. Il y a aussi eu peu d’intégration des connaissances régionales dans la prise de décision malgré plusieurs données à l’échelle régionale sont disponibles et accessibles.

Il y a un manque de renseignements sur les occurrences de contamination des puits privés et municipaux, de même qu’une connaissance limitée des activités à risque dans le périmètre de protection des prises d’eau potable souterraine (municipales et privées)

Q. Problème de sédimentation, d’envasement et/ou de comblement

Les causes sont regroupées en deux volets. D’abord, l’évacuation rapide des eaux de ruissellement dû à la linéarisation des cours d’eau en milieu agricole et urbain, les pratiques d’entretien non durables des cours d’eau, le transport rapide et abondant de sédiments en provenance du réseau routier, l’absence, la désuétude et la surcharge des infrastructures de rétention de l’eau de pluie, les pratiques agricoles non durables dans les zones à risque élevé d’érodabilité des sols et l’absence ou non-conformité des bandes riveraines. Le second groupe inclut le changement de vocation des terres et la mise à nu des sols dû à l’urbanisation (imperméabilisation des sols), la déforestation, les pratiques sylvicoles, la dégradation des sols en lien avec les pratiques agricoles, l’érosion en provenance des chantiers de construction et la pollution et matière en suspension en provenance des sites d’extraction des sols (carriers et sablière).

R. Surconsommation en eau potable

Les principales catégories sont la consommation municipale (bris et fuite d'eau du réseau d'aqueduc) et domestique, la consommation récréotouristique (ex. ski, golf), la consommation agricole et la consommation industrielle. Il y a une faible adhésion aux programmes d'économie d'eau potable (ex. mise en place de compteur d'eau, recherche de fuites d'eau, mesures réglementaires).