



Forum régional annuel 2018
Cahier du participant
30 janvier 2018

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :





Abonnez-vous à notre infolettre afin de recevoir, par courriel, les plus récentes nouvelles de la Table de concertation régionale Haut-Saint-Laurent – Grand Montréal :

<http://bit.ly/InfoHSLGM>

Réalisation

TCR Haut-Saint-Laurent – Grand Montréal.

© 2018

14115, rue Prince-Arthur Est, Bureau 427
Pointe-aux-Trembles, Québec, H1A 1A8
(514) 527-9262 info@hslgm.org

Avec la participation financière de

**Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques**

Québec 

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

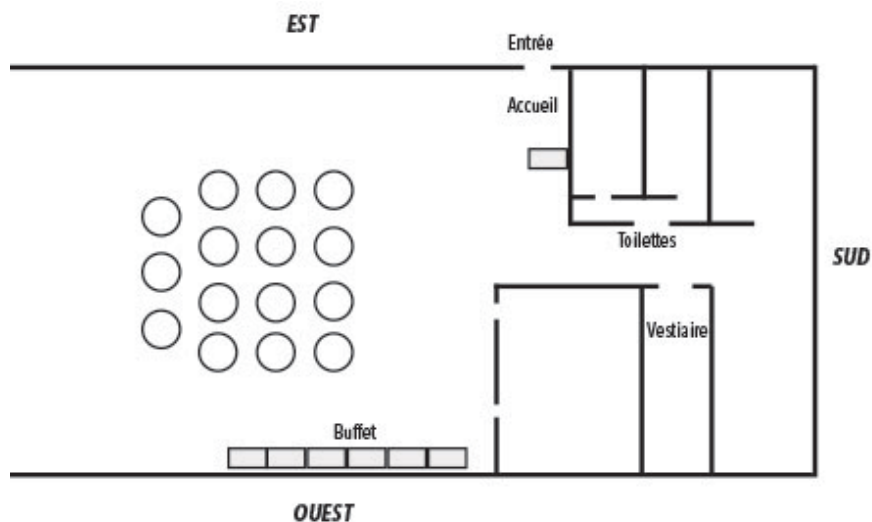
LIEU DU FORUM



200 Rue de la Commune O, Montréal, QC H2Y 4B2

Salle T1 – Terminal de croisière, côté fleuve

L'entrée est au rez-de-chaussée, sur le côté du terminal, tel qu'indiqué sur la photo.



Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

HORAIRE DE LA JOURNÉE

ACCUEIL ET MOTS DE BIENVENUE

8h00 à 8h30	Accueil des participants
8h45 à 9h	Train
8h45 à 9h	Mots de bienvenue (Sylvie Vachon – Port de Montréal, Sophie Lemire – Comité ZIP des Seigneuries, Nicolas Milot – Communauté métropolitaine de Montréal)

PRÉSENTATIONS

9h00 à 9h30	Les enjeux de qualité de l'eau pour la zone Haut-Saint-Laurent - Grand Montréal, Christiane Hudon, ECCC
9h30 à 10h00	L'état de la qualité de l'eau : retour sur la mission 2017 du Lampsilis, François Guillemette et Gilbert Cabana, UQTR
10h00 à 10h30	Analyses de la vulnérabilité des sources d'eau potable – les enjeux de qualité de l'eau en milieux urbanisés, Natasha McQuaid, Polytechnique
10h30 à 10h45	Pause
10h45 à 11h10	Les sciences participatives au profit de la lutte aux microplastiques pour le Saint-Laurent, Alexis Eisenberg, POLY-MER Community
11h10 à 11h30	Suivi de la qualité de l'eau en rive à des sites d'intérêt récréotouristique en 2017, Carole Fleury, Ville de Montréal
11h30 à 12h15	Qualité de l'eau et activités de contact : deux outils pour améliorer la pratique sécuritaire des activités de baignade, Infobaignade (Nicolas St-Gelais) et ColiMinder
12h15 à 13h00	DÎNER

ATELIERS DE CONCERTATION

13h00 à 13h15	Explications
13h15 à 14h30	Atelier de concertation 1
14h30 à 14h45	Pause
14h45 à 16h00	Atelier de concertation 2
16h00 à 16h20	Questions et préoccupations des participants
16h20 à 16h30	Conclusion (prochaines étapes)

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

CONFÉRENCIERS

Christiane Hudon

Environnement et changement climatique du Canada



Christiane Hudon s'intéresse aux impacts cumulatifs des activités humaines (apports agricoles et urbains, dragage, régularisation du débit, changements climatiques) sur la santé des écosystèmes des grandes rivières, particulièrement le Saint-Laurent. Elle utilise notamment les algues et les plantes aquatiques comme indicateurs de la qualité et de la quantité d'eau. Christiane est chercheuse scientifique à Environnement et Changement climatique Canada depuis 1993.

Gilbert Cabana

Université du Québec à Trois-Rivières



Un des concepteurs du navire de recherche Lampsilis, Gilbert Cabana est professeur au département des sciences de l'environnement à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Il étudie le fonctionnement écosystémique des lacs et rivières à l'aide d'outil biogéochimiques et s'intéresse entre autres au rôle de la plaine d'inondation du fleuve Saint-Laurent.

François Guillemette

Université du Québec à Trois-Rivières



Le Dr. Guillemette est professeur au Département des Sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Trois-Rivières, où il enseigne l'écologie et divers cours terrain en sciences aquatiques. Ses recherches portent principalement sur le transport du carbone organique des bassins versants vers les milieux aquatiques (lacs, rivières, marais) et la transformation de ce pool de carbone en CO₂, un gaz à effet de serre important, par les microorganismes d'eau douce. Depuis quelques années, il s'intéresse particulièrement à l'impact des activités humaines sur la santé et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et en 2017 il a agi en tant de chef de mission lors d'une mission scientifique sur le fleuve Saint-Laurent à bord du navire de recherche Lampsilis de l'UQTR visant à étudier l'effet de ces impacts humains.

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

CONFÉRENCIERS (SUITE)

Natasha McQuaid

Polytechnique



Natasha McQuaid possède plus de dix années d'expérience professionnelle dans le domaine de l'environnement. Elle est détentrice d'un baccalauréat en développement durable de l'Université de McGill et d'une maîtrise en science appliquée de l'École Polytechnique de Montréal. Son parcours professionnel lui a permis de travailler dans une variété de structures organisationnelles et à plusieurs niveaux gouvernementaux ; elle a travaillé pour des petits organismes sans but lucratif, le milieu universitaire, ainsi que le Programme des Nations Unies en Environnement.

Elle travaille actuellement comme associée de recherche pour la Chaire industrielle en eau potable de l'École Polytechnique ou elle mène un contrat sur les analyses de la vulnérabilité des prises d'eau potable de l'agglomération de la ville de Montréal.

Alexis Eisenberg

POLY-MER Community



Alexis Eisenberg a un baccalauréat en océanographie du Centre d'océanographie de Marseille, une maîtrise en gestion des ressources maritimes de l'Université du Québec à Rimouski et un diplôme d'étude supérieure en gestion et développement durable de HEC Montréal. Alexis travaille présentement pour la société d'État Recyc-Québec et a fondé parallèlement en 2016 l'OSBL POLY-MER afin de lutter contre la pollution des eaux par les microplastiques. POLY-MER propose deux principales initiatives afin de mieux comprendre la problématique des microplastiques dans le Saint-Laurent et prendre action de manière innovante et participative pour les municipalités, autorités gouvernementales, scientifiques et utilisateurs du fleuve.

Carole Fleury

Ville de Montréal



En tant que conseillère scientifique au Service de l'eau de la ville de Montréal, le rôle principal de Carole Fleury est d'évaluer les effets sur le milieu naturel et, plus particulièrement sur le milieu aquatique, des installations et des activités de la station d'épuration des eaux usées. Avant d'être au service des citoyens montréalais, Mme Fleury a été consultante spécialisée dans l'étude des milieux aquatiques pendant 20 ans

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

CONFÉRENCIERS (SUITE)

CANN Forecast

Cann Forecast est une jeune entreprise montréalaise dont la mission est de valoriser les données des municipalités afin de les aider à être proactives dans la gestion de l'eau. Son produit phare est InfoBaignade (premier prix AquaHacking 2016), une solution basée sur l'intelligence artificielle capable de prédire la contamination fécale en eau récréative de manière plus fiable que l'échantillonnage traditionnel.



Nicolas St-Gelais

Nicolas est chercheur postdoctoral au département de biologie de l'Université de Montréal et directeur scientifique de CANN forecast. En 2017 il a complété son doctorat en écologie aquatique à l'Université du Québec à Montréal.



Naysan Saran

Titulaire d'un diplôme en génie informatique de l'École Polytechnique de Montréal, Naysan Saran est programmeuse scientifique à Environnement Canada et directrice générale de CANN forecast.

Alain Blais

ColiMinder

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

EN ROUTE VERS L'ACTION !

Mise en place il y a deux ans, la Table de concertation régionale Haut-Saint-Laurent – Grand Montréal (TCR HSL-GM) regroupe les acteurs de l'eau du territoire dans un exercice de concertation visant à produire un Plan de gestion intégrée régional (PGIR) pour la gestion des ressources en eau des plans d'eau de la grande région métropolitaine, de la frontière ontarienne jusqu'à l'entrée du lac Saint-Pierre. Le fleuve Saint-Laurent, le lac des Deux Montagnes, la rivière des Mille Îles et la rivière des Prairies sont visés par cette démarche.

Depuis sa création, la TCR HSLGM œuvre à la rédaction d'un portrait et d'un diagnostic pour son territoire. Pour se faire, son conseil stratégique a déterminé trois sujets prioritaires devant faire l'objet des travaux menés par autant de comités de concertation. Ces sujets sont les suivants : la conservation et la mise en valeur des milieux naturels, l'amélioration de la qualité de l'eau et l'accès aux rives et aux cours d'eau. Le portrait et le diagnostic sont en voie d'être complétés. Ces documents demeureront évolutifs afin d'ajouter d'autres enjeux ou d'ajouter au portrait les contributions de divers partenaires.

Au cours des prochains mois, les travaux de la TCR HSL-GM seront orientés vers l'élaboration d'un plan d'action concerté. En ce sens, le Forum régional 2018 se situe en amont de cette étape. Les ateliers de concertation du Forum seront une activité d'idéation initiale pour la thématique de l'amélioration de la qualité de l'eau. Les résultats de ces ateliers seront consignés dans les actes du Forum et serviront de base en vue de l'élaboration du plan d'action. Ils seront également communiqués aux autres acteurs régionaux concernés afin que ceux-ci puissent en tenir compte dans le cadre de leurs travaux respectifs.

PRÉPARATION AUX ATELIERS

Afin de mieux vous préparer à votre participation aux ateliers, nous vous invitons à consulter les sept fiches thématiques suivantes.

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 1 : La réduction des rejets à la source dans le milieu résidentiel

Généralités	<p>3,5 millions de personnes vivent dans la zone HSLGM</p> <p>47 ouvrages municipaux d'assainissement (OMAEU) traitent les eaux usées domestiques acheminées par les égouts municipaux</p> <p>Volume journalier d'eaux usées traitées dans la zone : 3 500 000 m³ (40 m³/sec)</p> <p>La part relative des eaux domestiques varie d'une municipalité à l'autre.</p>
Système de collecte des eaux résidentielles	<p>Municipal : réseau d'égout unitaire (eaux usées et de ruissellement mélangées), séparatif ou pseudo-domestique</p> <p>Nouveaux développements : généralement séparatifs</p> <p>Systèmes de traitement autonomes pour les résidences isolées</p>
Nature des rejets résidentiels	<p>Eaux de cuisine, lavage de la vaisselle</p> <p>Eaux de lavage, douches, lessives</p> <p>Chasse d'eau</p> <p>Eaux grises : ruissellement du drain de toit et des gouttières (pour les réseaux pseudo-domestiques ou séparatifs)</p>
Types de pollution	<p>Huiles et graisses</p> <p>Détergents et produits nettoyants</p> <p>Matières organiques et matières fécales</p>
Rejets problématiques	<p>Cotons-tiges, lingettes humides, produit d'hygiène personnelle (serviette hygiénique, fil dentaire), préservatifs, litière à chat, restes de table, produits toxiques (médicaments, peinture, etc.)</p>
Apport humain à la contamination des eaux de pluie (réseau séparatif)	<p>Bouteilles d'eau, contenants et sacs de produits alimentaires (café, croustilles, restauration rapide, etc.), sacs de plastique, bidons de lave-glace, mégots de cigarette, etc.</p>
Aspects comportementaux	<p>Utilisation du lavabo, des toilettes et des puisards/bouches d'égout comme poubelle</p> <p>Utilisation de produits nettoyants non biodégradables</p> <p>Rejet de substances médicamenteuses dans l'urine</p> <p>Quantité d'eau consommée</p>
Problématiques environnementales	<p>Surverses en provenance des réseaux unitaires : moyenne de 6 810 épisodes par année dont 100 en temps sec</p> <p>Abondance de matières à traiter non prévues</p> <p>Vision « eau courante » fortement ancrée culturellement et dans la réglementation</p>
Gestion intégrée	<p>Cette thématique est liée à la restriction des activités nautiques.</p>

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 2 : L'utilisation des infrastructures vertes dans l'aménagement urbain et périurbain comme moyen de freiner le ruissellement

Définitions	<p>Eaux de ruissellement : eaux pluviales issues des précipitations et de la fonte des neiges qui, n'ayant pas pu être absorbées par le sol, ruissellent plutôt vers les rivières ou les plans d'eau adjacents.</p> <p>Infrastructures vertes : représentent l'ensemble des systèmes naturels et semi-naturels, de l'arbre à la trame verte, qui rendent des services essentiels au bien-être des individus et des communautés</p>
Sources de contamination	<p>Divers agents contaminants sont à considérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huiles et graisses qui s'échappent des véhicules ; - Matière organique (sols, feuilles mortes, branches d'arbre, etc.) - Mégots de cigarette, contenants de consommation humaine et autres déchets laissés dans l'environnement ; - Dépôts sauvages.
Collecte et traitement des eaux de ruissellement	<p>Réseau unitaire : Captées par les puisards, circulent dans les conduites d'égout unitaires avec les eaux usées, traitées à la station d'épuration</p> <p>Réseau séparatif : Captées par les puisards, circulent dans les conduites pluviales distinctes, rejet direct au cours d'eau</p> <p>Réseau pseudo-domestique : eaux domestiques incluant drains et gouttières</p>
Besoin	<p>Faciliter l'absorption de l'eau sur place par des espaces végétalisés et filtrants.</p> <p>Ralentir l'écoulement de l'eau vers les réseaux unitaires.</p>
Problématiques	<p>Apport important d'eau de pluie à l'origine des surverses</p> <p>Développement urbain qui imperméabilise les surfaces et les structures, poussant l'eau dans les canalisations</p> <p>Canalisation d'anciens cours d'eau</p> <p>Règlementation municipale diverse sur la gestion des eaux pluviales</p> <p>Projets pouvant rencontrer des réticences (innovation demandant de faire autrement)</p> <p>Projets pouvant être considérés comme chers par rapport aux infrastructures conventionnelles</p>
Gestion intégrée	<p>Cette thématique est liée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les débordements des réseaux de collecte des eaux usées ; - À l'utilisation humaine du territoire ; - À la qualité de l'eau pour les activités de contact et les écosystèmes

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 3 : La qualité de l'eau et les activités de contact

Facteur limitant la baignade et autres activités de contact	La qualité de l'eau : prévention des infections et maladies Les coliformes fécaux : référence en matière de contamination bactériologique et de virus Origine : matières fécales humaines et animales
Normes du MDDELCC	0 à 200 UFC / 100 ml : activités de contact permises 201 à 1000 UFC : activités de contact indirect sont permises > 1000 UFC / 100 ml : contact direct et indirect interdit
Sources de contamination potentielles	Effluents des ouvrages d'assainissement municipaux et débordements Raccordements inversés dans le réseau municipal Installations septiques non conformes Émissaires de bassins versants agricoles (productions animales) Déjections animales (oiseaux migrateurs)
Société et récréotourisme	Demande citoyenne croissante pour l'accès à des activités nautiques Multitude d'activités recensées : baignade, surf, kite-surf, SUP, embarcations non motorisées Présence de plages limitées : 11 officiellement reconnues pour la baignade, projets en développement, utilisation non officielle de plusieurs sites
Problématique des programmes d'échantillonnage	Tous les plans d'eau ne sont pas couverts de manière uniforme. Dynamique de dégradation qui varie d'un plan d'eau à l'autre Plusieurs programmes d'échantillonnage distincts menés par des intervenants différents (MDDELCC, municipal, OBNL)
État de la contamination	Dégradation plus marquée de la contamination en aval du territoire. Dépassement du critère de 200 UFC / 100 ml → problématiques en rive pour plusieurs secteurs du fleuve en aval, de la rivière des Mille Îles et de la rivière des Prairies Relation entre les épisodes de pluie et la qualité de l'eau
Problématiques	Restriction du potentiel récréotouristique de certains secteurs Détermination de la qualité de l'eau en temps réel Communication aux diverses clientèles Responsabilité à l'égard de la prévision, de la sécurité des baigneurs et des autres usagers.
Gestion intégrée	Selon le secteur, la qualité bactériologique de l'eau dépend grandement : <ul style="list-style-type: none"> - Des rejets des OMAEU ; - Des débordements de réseau d'égout ; - Des rejets industriels ; - De la proximité de bassins versants agricoles.

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 4 : La réalisation d'un programme de science citoyenne sur les microplastiques

Faits saillants	<p>Estimation : 8 millions de tonnes de plastiques sont déversées chaque année dans les eaux du monde.</p> <p>Confirmation en 2014 d'une présence étendue des microplastiques dans les sédiments du fleuve Saint-Laurent ;</p> <p>Absence d'informations détaillées sur la répartition des microplastiques dans l'espace ;</p> <p>Absence d'informations relatives à la provenance des microplastiques dans les cours d'eau de la zone, ni à la part relative de chacune des sources potentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microbilles dans les produits cosmétiques et pharmaceutiques (vente interdite au Canada à l'été 2018) ; - Résidus de lessive (microfibres arrachées aux vêtements synthétiques) ; - Dégradation des déchets plastiques dans l'environnement.
Préoccupations	<p>Impacts des microplastiques sur la biodiversité ;</p> <p>Présence des microplastiques dans l'eau potable et impact sur la santé humaine ;</p> <p>Zones d'accumulation, caractérisation et dynamique dans l'eau</p> <p>Solutions permettant la réduction des apports.</p>
Proposition de projets de science participative (par le groupe POLY-MER, OSBL basé au Québec)	
Objectifs	<p>Développer les connaissances sur la présence des microplastiques dans le Saint-Laurent ;</p> <p>Innover dans nos outils et notre approche collaborative ;</p> <p>Engager les municipalités et les gouvernements dans la lutte aux microplastiques.</p>
Proposition	<p>Projet de science participative dans l'échantillonnage des microplastiques en collaboration avec les communautés nautiques et les marinas du St-Laurent et de ses affluents. Ce projet a pour objectif d'établir la première base de données disponible pour le St-Laurent.</p> <p>Projet de « Charte des municipalités dans la lutte aux microplastiques », et dont les principes engagent les municipalités à prendre certaines actions concrètes pour la protection des eaux sur leur territoire.</p>

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 5 : La bonification des connaissances sur l'eau

Organisations acquérant des connaissances sur la qualité de l'eau	MDDELCC, municipalités, universités, groupes de recherche, entreprises privées, organismes divers, etc.
Types d'efforts permettant la production de connaissances	Suivis répétés (à l'année ou saisonniers) (ex. : IQBP Réseau-Fleuve et Réseau-Rivières, RSMA, Programme d'échantillonnage de la qualité de l'eau en rive de la Ville de Laval) ; Études spécifiques (situées dans le temps) ; Recherche fondamentale ; Science participative et citoyenne.
Disparités entre les connaissances produites	Couvertures spatiales et suivis temporels inégaux ; Provenance des données variées ; Types de tests utilisés, méthodologies, durée des échantillonnages, etc. ; Données publiques et données confidentielles.
Sujets moins couverts	Systèmes d'assainissement des résidences isolées ; Suivi des effluents industriels rejetant directement au milieu ; Impacts potentiels des activités à risque (déversements, fuites, etc.) ; Qualité de l'eau souterraine (dans certains secteurs) Autres ?
Préoccupations	Robustesse de la connaissance sur la qualité de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> - Couverture spatiale et temporelle suffisante ; - Suffisance des paramètres analysés dans les suivis réalisés (IQBP, présence de toxiques, évaluation de la toxicité, etc.) ; - Prise en compte des problématiques émergentes (perturbateurs endocriniens, microplastiques, etc.). Recension, regroupement et consolidation d'une connaissance éparse Variété des organisations productrices de connaissances, objectifs et partenariats Variété des publics et diffusion

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 6 : La réduction des rejets municipaux et industriels

<p>Assainissement des eaux usées municipales</p>	<p>Selon les données de 2011 à 2013 :</p> <p>47 ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (OMAEU) traitent en moyenne 3 500 000 m³ d'eaux usées par jour (temps sec)</p> <p>Trois (3) OMAEU traitent plus de 100 000 m³ d'eaux usées par jour :</p> <p style="padding-left: 40px;">J.-R.-Marcotte (Montréal) = 2 400 000 m³ / Longueuil = 341 000 m³ / La Pinière (Laval) = 269 000 m³</p> <p>Performance de rejets :</p> <p>Demande biochimique en oxygène (DBO5C) : 2 OMAEU présentent de dépassement et 1 des niveaux près de la norme (25 mg/l). 9 OMAEU font l'objet d'une exemption de respect de la norme jusqu'en 2030 ou 2040 (Jean-R.-Marcotte, Laval (Lapinière), Laval (Fabreville), Longueuil, Repentigny et Rosemère (Lorraine)), Rigaud, Saint-Sulpice et Saint-Zotique).</p> <p>Matière en suspension (MES) : 6 OMAEU ont présenté des dépassements de la norme (25 mg/l). Toutefois, le dépassement est autorisé s'il est démontré qu'il est causé par des algues proliférant dans des étangs d'épuration.</p> <p>Coliformes fécaux : les OMAEU faisant l'objet d'objectifs de rejets présentent des notes de performance démontrant le respect de ces derniers. Les OMAEU non équipés pour l'abattement des coliformes fécaux (traitement tertiaire) ne doivent pas présenter de note de performance.</p> <p>La mise en action de l'unité d'ozonation à la station J.-R.-Marcotte (Montréal) permettra de réduire significativement l'émission de coliformes fécaux.</p> <p>Débordements : en moyenne 6 810 événements de débordement par année (une centaine par temps sec)</p>
<p>Gestion des rejets industriels</p>	<p>Les rejets industriels sont régis par divers régimes réglementaires selon qu'elles rejettent dans un réseau municipal de la CMM, hors CMM ou qu'elles disposent d'un système autonome de traitement des eaux usées.</p> <p>Le Règlement 2008-47 régit depuis 2012 les rejets d'eaux usées industrielles sur le territoire de la CMM. Depuis 2009, tout nouvel effluent industriel sur le territoire métropolitain doit être rejeté dans un réseau municipal.</p> <p>Le suivi de l'application du règlement a été publié en 2015 et 11 recommandations ont été retenues pour améliorer l'application du règlement.</p>
<p>Préoccupations</p>	<p>Investissements importants encore à réaliser pour atteindre les objectifs de la réglementation pour certains OMAEU</p> <p>Difficulté d'obtenir un portrait juste de la situation du côté industriel (bilan réalisé par le MDDELCC insuffisant et caractère confidentiel de l'information)</p>

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Thématique 7 : L'amélioration de la qualité de l'eau en milieu agricole

Charges excédentaires	<p>Bassins versants agricoles évalués (2009-2012) : rivières Saint-Jacques, De la Tortue, Châteauguay, Saint-Louis, Du Nord, Mascouche et L'Assomption.</p> <p>Des charges excédentaires mesurées pour le phosphore, l'azote et les matières en suspension (variations importantes, de 0 à 89 % d'excédent)</p> <p>À l'exception de la rivière du Nord, la contribution des activités agricoles aux charges excédentaires représente au moins 50 % de celle-ci pour les autres bassins versants.</p> <p>Les contributions urbaines et agricoles sont partagées pour les rivières Mascouche (urbain : 39 % et agricole : 57 %) et L'Assomption (urbain : 24 % et agricole : 59 %).</p> <p>La contribution agricole est davantage élevée pour les rivières de la rive sud du Saint-Laurent (de 80 à 96 %), dont les BV sont essentiellement agricoles.</p>
Pesticides	<p>Émissaires évalués (2011-2014) : L'Assomption, Châteauguay, A la Tortue, Mascouche, Delisle et Saint-Régis</p> <p>11 à 36 substances sont détectées : les produits détectés le plus souvent sont les herbicides associés aux cultures de maïs et de soya, soit le S-metolachlore, l'atrazine, le glyphosate, le dicamba, le bentazone et l'imazethapyr. Les cultures maraichères sont caractérisées par la présence du chlorpyrifos, dont la fréquence détectée est croissante.</p> <p>Les insecticides de la famille des néonicotinoïdes sont détectés fréquemment depuis 2012 (taux entre 90 et 100 % de fréquence de détection).</p> <p>De 2011 à 2014, la proportion des échantillons dépassant le critère de vie aquatique chronique pour un ou plusieurs pesticides est croissante.</p> <p>Impact relatif dans les cours d'eau de la zone HSLGM méconnu</p>
Projets d'amélioration de la qualité de l'eau	<p>Projets de gestion intégrée de l'eau par bassin versant en milieu agricole (8 actuels ou passé sur le territoire)</p> <p>Projets-pilotes du Programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole (2 sur le territoire)</p> <p>Opération Bande riveraine depuis 2017</p> <p>Fragilité du financement et de la pérennité des programmes</p>
Préoccupations	<p>Impacts des apports agricoles dans certains sous-secteurs de la zone</p> <p>Impacts relatifs des activités agricoles de la zone par rapport aux apports des Grands Lacs</p>

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :

Notes personnelles

Nous remercions nos partenaires pour leur appui financier au forum 2018 :