



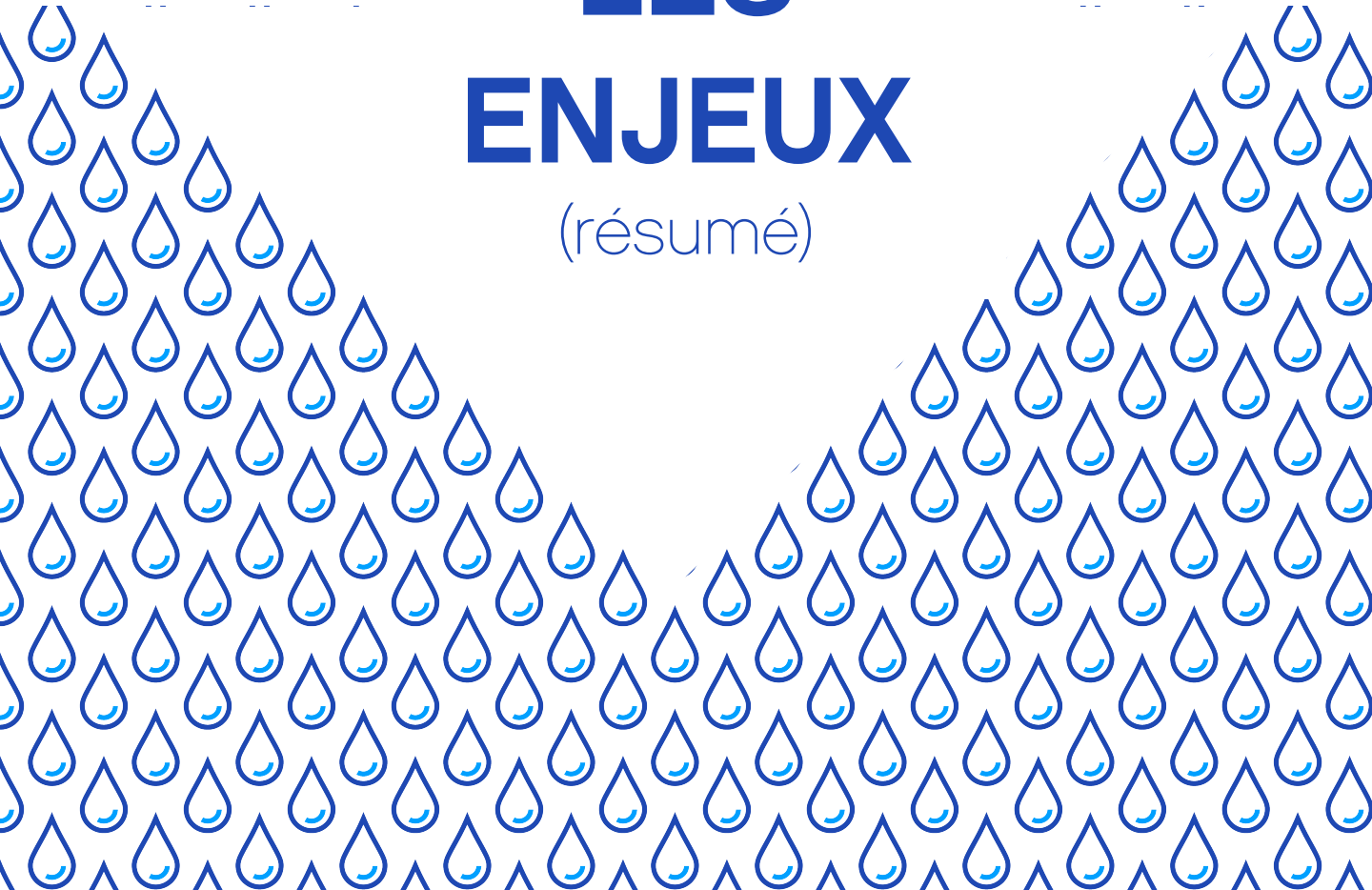
Rivière des Mille Îles

Organisé par



AQUA FORUM

LES ENJEUX (résumé)



Défi AquaHacking 2021 Rivière des Mille Îles

En partenariat avec le Centre d'interprétation de l'eau de Laval (C.I.EAU), Aqua Forum lance un Défi AquaHacking centré sur la Rivière des Mille Îles.

Avec le Défi AquaHacking de la Rivière des Mille Îles (RDMI) 2021 nous offrons une occasion unique à tous les jeunes technos et pro-entrepreneurs de créer des solutions innovantes à certains enjeux critiques liés à l'eau. Ces solutions répondront à des besoins locaux tout en ayant une portée globale.

Les enjeux de la rivière des Mille Îles

La rivière des Mille Îles est un joyau au Québec avec les écosystèmes et les richesses qui la composent. Source d'approvisionnement pour plus de 450 000 citoyens, cette rivière parcourt 42 km et s'étend sur neuf agglomérations urbaines et agricoles. La rivière comprend plus de 245 espèces végétales, dont 14 sont actuellement en danger. Elle abrite également près d'un tiers de la biodiversité animale québécoise. Cependant, en raison de sa proximité au milieu urbain, cette aire est menacée par la qualité de l'eau, les activités anthropiques et les émissions de GES.

C'est à la fois une mine d'or bleu abritant une faune et une flore fragiles et essentielles à l'écosystème et un défi environnemental, tant au niveau des eaux usées que de l'eau potable. Plusieurs menaces pèsent sur ce joyau :

- Des inondations historiques en 2017 et 2019
- 9 stations d'assainissement des eaux usées intercalées entre 6 stations de production d'eau potable
- L'approvisionnement en eau potable: Une croissance de la population importante tant à Laval que sur la rive nord de la rivière avec une rivière au débit limité
- La contamination microbiologique inquiétante: 152 ouvrages de surverse à Laval et sur la rive nord déversent des eaux non traitées dans le bassin versant de la rivière des Mille Îles après chaque épisode de pluie.
- Le ruissellement des eaux contaminées vers la rivière : Érosion des terres agricoles, sels de voirie, hydrocarbures et autres contaminants ruissellent vers la rivière : bandes riveraines inefficaces et multiples surfaces imperméabilisées.

Le Centre d'interprétation de l'eau de Laval (C.I.EAU)

Le C.I.EAU est un organisme à but non-lucratif (OBNL) situé à la station de production d'eau potable Sainte-Rose. Établi depuis 2008, il s'agit d'un centre interactif offrant des activités pédagogiques sur le domaine de l'eau.

Leur mission est de sensibiliser et promouvoir la protection et l'utilisation responsable de l'eau.

Pour en savoir plus, sur l'organisme, visitez : cieau.org



Enjeux sélectionnés pour le défi

Le comité consultatif (multisectoriel) du Défi AquaHacking 2021 Rivière des Mille Îles a sélectionné **4 enjeux** liés à l'eau qui seront au centre de cette édition du Défi. Chaque équipe doit choisir un des quatre enjeux proposés.

Enjeux	Description	Porteurs d'enjeux	Exemples de données disponibles	Webinaires explicatifs et Info-sessions	Utilisateurs finaux ou clients potentiels
Indexation de la qualité des habitats aquatiques	Développer un outil d'analyse, de gestion et de planification des activités de protection et de restauration des habitats aquatiques afin de faciliter des prises de décision et d'agir plus rapidement qu'ils ne se dégradent.	Éco-Nature	Éco-Nature contacter les porteurs d'enjeux	Webinaire https://bit.ly/3nXOswm Info-session – 23 fév inscription	Organisation gestionnaires d'aires protégées Parcs
Atténuer l'impact de la faune aviaire sur la qualité de l'eau pour les usages récréatifs	Atténuer et prévoir l'impact de la faune aviaire (bernaches, canard et goélands) grandissante sur les berges publiques de la rivière des Mille Îles afin d'améliorer la qualité de l'eau pour les usages récréatifs.	Ville de Laval	Ville de Laval contacter les porteurs d'enjeux	Webinaire https://bit.ly/3c3YFFh Info-session - 11 fév inscription	Municipalités Parcs
L'impact des surverses sur la qualité et la gestion de l'eau	Favoriser une meilleure gestion des surverses des eaux usées et réduire leurs impacts sur la qualité de l'eau	Conseil des bassins versants des Mille Îles (COBAMIL) et la Ville de Terrebonne	Ville de Montréal (lien) Portail des connaissances sur l'eau (lien) Données Québec (lien) MDELCC (lien) COBAMIL (carte)	Webinaire https://bit.ly/3oZfqoF Info-session – 9 mars inscription	Municipalités
Les variations du couvert de glace	Prévoir et contrôler les variations de l'épaisseur et de la durée de couverture de glace pour faciliter les prises de décision quant aux usages permis sur la glace et pouvoir mesurer l'impact des variations sur la faune aquatique, la qualité de l'eau et ainsi mieux comprendre l'impact des changements climatiques.	Arrimage.COM, inc	Arrimage.com Inc Éco-Nature Météo media (lien) Données Québec ECCC (lien) Ville de Laval (lien)	Webinaire https://bit.ly/2L7qGAu Info-session - 16 fév inscription	Municipalités Organisations environnementales Parcs Tourisme hivernal Regroupements de riverains

À propos des Porteurs d'enjeux

Un porteur d'enjeu, c'est une organisation dont l'enjeu proposé a été sélectionné pour le Défi AquaHacking. Une ou plusieurs personnes sont nommées **responsables de l'enjeu** par l'organisation en question et détiennent le mandat **d'accompagner les équipes** ayant choisi leur enjeu afin d'assurer une bonne compréhension de la problématique choisie ainsi que son champ d'application, du type de marché visé, des besoins des utilisateurs finaux, etc.. Les porteurs d'enjeux sont les **mentors-experts des enjeux**. Les participants peuvent les contacter directement via la plateforme Discord mise à leur disposition. Ils sont aussi disponibles pour fournir des données ou des références à des jeux de données.

De plus des **séances d'information spécifiques à chaque enjeu** sont aussi organisées et accessibles à tous (avec inscription obligatoire) pour permettre aux nouvellement inscrits et aux futurs participants d'en savoir plus sur chaque enjeu et de **poser leurs questions** aux porteurs d'enjeux.

Enjeux et solutions des Alumni d'AquaHacking au Québec

Le Défi AquaHacking a de fortes racines au Québec. Les éditions précédentes du Défi se sont concentrées sur les enjeux touchant le fleuve Saint-Laurent et d'autres plans d'eau de la province. Ainsi, une cohorte d'alumni d'AquaHacking est active dans la région. Voici les enjeux et les solutions qu'ils proposent :



[CANN Forecast](#)

Utilise l'intelligence artificielle pour développer des outils qui éclairent la prise de décision dans la gestion de l'eau : InfoBaignade, un outil qui permet de prédire de manière plus fiable la contamination des eaux de baignade, et InfoBris, qui permet aux gestionnaires municipaux de mieux identifier les conduites vulnérables aux fuites et aux ruptures.



[Water Rangers](#)

Un kit d'analyse de l'eau mis à la disposition des citoyens pour leur permettre de recueillir facilement et rapidement des données sur la qualité de l'eau à partir d'échantillons prélevés dans leurs cours d'eau locaux et de partager ces données sur une plateforme interactive en ligne



[Geosapiens](#)

Développement d'un logiciel intelligent, E-nundation, qui permet de simuler et de prévoir les inondations et d'évaluer les impacts sur la population, les bâtiments et les infrastructures



[Poly-Mer](#)

Collecte et géolocalisation des microplastiques dans l'eau douce grâce à la science citoyenne, et identification du type de plastique pour mieux travailler avec les acteurs "polluants" afin de réduire l'utilisation du plastique comme matière première



[Clean Nature](#)

Développement de Gula, un système d'intelligence artificielle qui permet une meilleure gestion et une optimisation de la distribution du sel de déneigement en hiver



[Bello Solutions](#)

Développement d'un purificateur d'eau qui élimine les contaminants, et permet à l'utilisateur de personnaliser la minéralisation de l'eau en fonction de leurs besoins et désirs.



The Green Stop

Offrir O'Land, des stations portables de recharge en eau potable et de lavage des mains pour les grands espaces publics afin de réduire la pollution par le plastique des articles à usage unique



Ozero

Développement d'une station de lavage pour décontaminer l'eau de ballast des bateaux de sport afin d'empêcher la propagation des moules zébrées et quagga en eau douce.

Pour communiquer avec les membres de la communauté alumni d'AquaHacking, écrivez à alumni@aquahacking.com.

Ressources additionnelles -

Stratégies et politiques de gestion de l'eau liées à la rivière des Mille Îles

Général

- Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030 ([plus d'infos](#))
- Diagnostic de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants du COBAMIL ([plus d'infos](#))
- Plan stratégique 2015-2020 Fondation Rivières ([plus d'infos](#))
- Rivière des Mille Îles – Étude des solutions de soutien des étiages critiques ([plus d'infos](#))
- Inondations : Glace, frasil et crue printanière ([plus d'infos](#))
- La gouvernance de l'eau par bassins versants au Québec, comparée aux États-Unis, à la France et au Brésil : des leçons d'efficacité pour le nouvel organisme de bassins versants de la zone des Mille-Îles ([plus d'infos](#))
- Vers une gestion durable des eaux municipales : Bilan réalisé dans le cadre du programme Villes VERDD de l'Alliance des villes des Grands Lacs et du Saint-Laurent ([plus d'infos](#))
- Atlas de l'eau ([plus d'infos](#))

Les surverses

- Règlementation obligeant les villes de rapporter au MELCC les données des surverses sur leur territoire (SOMAEU).
- Position sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égouts municipaux ([plus d'infos](#))
- Guide de gestion des eaux pluviales ([plus d'infos](#))
- Rapport INRS 2014 sur les seuils de pluie vs surverses ([plus d'infos](#))
- Rapport de la Vérificatrice générale de Laval ([plus d'infos](#))
- Évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques des réseaux de types combiné, pseudo-séparatif et pluvial du bassin tributaire de l'ouvrage de surverse BELGRAND à Laval ([plus d'infos](#))
- Les bénéfices de gérer l'eau en milieu urbain ([plus d'infos](#))
- Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées ([plus d'infos](#))
- Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) à compter de l'article 217 pour l'eau pluviale ([plus d'infos](#))
- La carte interactive des déversements des eaux usées de la Fondation Rivières ([voir](#))
- Gestion des eaux pluviales ([plus d'infos](#))

Faune aviaire

- Radio-Canada : Problématiques de bernaches dans plusieurs municipalités ([plus d'infos](#))
- Santé Canada : Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada ([plus d'infos](#))
- Guide de gestion des oiseaux aquatiques (goélands), annexe 1. description des techniques pour effaroucher les oiseaux ([plus d'infos](#))
- Guide de gestion des bernaches ([plus d'infos](#))
- Qualité de l'eau des rivières – échantillonnage de la Ville de Laval ([plus d'infos](#))
- Protection légale des oiseaux migrateurs ([plus d'infos](#))
- Faucon environnement ([en savoir plus](#))
- Québec Oiseaux ([voir](#)) et e-Bird Québec ([plus d'info](#))
- À la plage, les baigneurs et les oiseaux aquatiques ne font pas bon ménage! ([plus d'infos](#))
- Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada ([plus d'infos](#))

Couvert de Glace

- Épaisseur de la glace – Société de sauvetage ([voir plus](#))
- Épaisseur de la glace – Ville de Laval ([plus d'infos](#))
- Inondations par embâcles de glace: un logiciel à la rescousse. ([lire l'article](#))
- Prévion et observation des glaces – ECCC ([plus d'infos](#))
- Travaux sur les champs de glace - CNESST ([voir plus](#))
- Pratique exemplaire de construction et de travail sécuritaire sur les couches de glace en Ontario - IHSA ([voir plus](#))
- “Without ice cover, evaporation rates would increase, and water levels could decline,”– Water Canada ([lire l'article](#))
- **Habitats aquatiques**
- Exemple du Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) de la Ville de Montréal ([plus d'infos](#))
- Suivi des milieux aquatiques ([plus d'infos](#))
- Fiches techniques -Milieux hydriques, humides et riverains ([plus d'infos](#))
- Espèces protégées de la rivière des Mille Îles ([plus d'infos](#))

Pour en apprendre plus

Pour en savoir plus sur le Défi AquaHacking 2021 Rivière des Mille Îles, visitez <https://aquahacking.com/fr/rdmi2021/>.

Pour toute information ou demande de renseignements complémentaires, veuillez communiquer avec :

Isabelle Côté icote@cieau.org
Chargée de projets en communication au C.I.EAU
& Coordinatrice du Défi AquaHacking RDMI