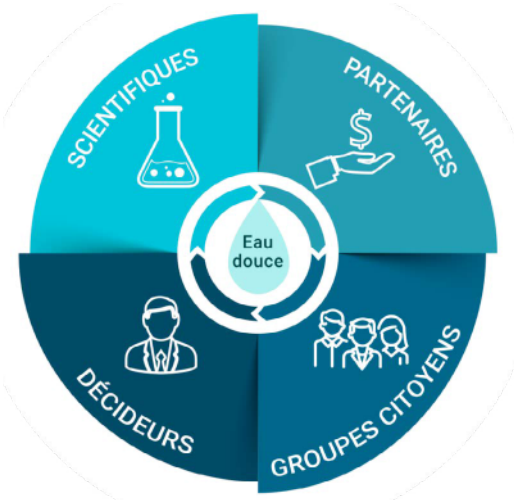
Forum de science participative sur l'eau

Ce premier forum sur la science participative liée à l'eau sera l'occasion de réunir les acteurs de ce domaine au Québec, et de créer un sentiment d'appartenance à ce réseau.

AVEC LA PRÉSENCE DE :				
NICOLE O'BOMSAWIN	**BAPTISTE ZAPIRAIN**	**YANICK VILLEDIEU**	**SCOTT MCKAY**	**HÉLÈNE RAYMOND**
Anthropologue, muséologue militante et conteuse d'origine abénaquise	Chef de marque – En 5 minutes	Journaliste et auteur	Conseiller stratégique et auteur	Animatrice, journaliste et auteure

À cette occasion, des participants de tous les horizons seront réunis deux jours, les 14 et 15 novembre 2022, au Monastère des Augustines à Québec. On y retrouvera des représentants :

- d'organismes communautaires et environnementaux travaillant sur l'eau;
- des Premières Nations;
- du milieu de la recherche;
- des divers paliers gouvernements (municipal, provincial, fédéral);
- des grands réseaux sur la gestion de l'eau.



L'objectif premier est de faire reconnaître la science citoyenne comme un outil essentiel à la gestion de l'eau. Pour y arriver, il est nécessaire de créer une structure officielle, un espace de convergence dynamique, où se rencontrent la recherche, la science participative et les décideurs. Créé lors du forum, cet espace de convergence sera un ancrage et une référence pour les acteurs, où les réalisations et avancées seront présentés à tous les publics cibles.

À la sortie du Forum, un plan d'action sera établi, et des leaders auront été identifiés. Ils pourront ainsi porter la cause aux divers paliers afin que ceux-ci s'engagent concrètement pour assurer la pérennité de l'espace de convergence. Par l'établissement d'une formule d'engagement, un sentiment d'appartenance à l'espace de convergence et au plan d'action sera créé, afin de s'assurer de la mise en œuvre des prochaines actions.

Programmation

JOUR 1 – 14 NOVEMBRE 2022

PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES BUTS DE L'ÉVÈNEMENT AINSI QUE DE L'ÉTAT DE SITUATION DE LA SCIENCE PARTICIPATIVE AU QUÉBEC	
9h00 à 9h15	Mot de bienvenue et ouverture Nathalie Piedboeuf | Directrice générale du G3E Sébastien Sauvé | Professeur titulaire à l'Université de Montréal
PRÉSENTATION D'INITIATIVES DE SCIENCE PARTICIPATIVE	
PROJET DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES ET GOUVERNEMENTAUX	
9h15 à 9h25	Réseau de surveillance volontaire des lacs | Manon Ouellet (MELCC)
9h25 à 9h35	Adopte un lac | Sébastien Sauvé (Université de Montréal)
9h35 à 9h45	iTrackDNA | Valérie Langlois (INRS-ETE)
9h45 à 10h00	Séance de questions
10h00 à 10h30	Pause réseautage
DES JEUNES ET CITOYENS AU SERVICE DE L'EAU	
10h30 à 10h40	Le sentiment d'appartenance du milieu au service de la science citoyenne | Mireille Chalifour et Rébecca Gagnon (OBV Matapédia-Restigouche)
10h40 à 10h50	Démarche de revitalisation du bassin versant - Ruisseau Vacher | Martin Thibault (SADC Achigan-Montcalm)
10h50 à 11h00	J'adopte un cours d'eau : des jeunes au service de l'eau! | Nathalie Piedboeuf (G3E)
11h00 à 11h15	Séance de questions
VALORISATION DE LA SCIENCE CITOYENNE	
11h15 à 11h25	SurVol Benthos | Alexandra Gélinas (G3E)
11h25 à 11h35	La science participative en action avec Water Rangers | Laura Gilbert (Water Rangers)
11h35 à 11h45	Un centre en accès libre pour le partage des données sur la qualité de l'eau Cristina Cismasu et Carolyn DuBois | DATASTREAM
11h45 à 12h00	Séance de questions
12h00 à 13h30	Dîner
13h30 à 14h20	LE SAVOIR TRADITIONNEL VERSUS SCIENTIFIQUE Nicole O'Bomsawin | Anthropologue, muséologue militante et conteuse d'origine abénaquise
14h30 à 16h00	PANEL – COMMENT RENDRE LA SCIENCE ACCESSIBLE AUX CITOYENS Animation – Baptiste Zapirain et Sébastien Cottinet | Chef de marque et Coordonnateur mobilisation et politiques publiques au ROBVQ Yanick Villedieu | Journaliste et auteur Scott McKay | Conseiller municipal et auteur Hélène Raymond | Animatrice, journaliste et auteure
16h30 à 19h00	COCKTAIL DINATOIRE PARTICIPATIF OFFERT PAR DATASTREAM Au Louise Taverne

JOUR 2 – 15 NOVEMBRE 2022

DÉTERMINATION DE BUTS COMMUNS ET ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION AFIN DE FAIRE AVANCER LA SCIENCE PARTICIPATIVE AU QUÉBEC	
8h15 à 8h30	Mise en contexte et introduction des ateliers
8h30 à 9h00	Atelier de travail 1 | Définir notre vision
9h00 à 10h00	Atelier de travail 2 | Prioriser les enjeux
10h00 à 10h20	Pause
10h20 à 11h00	Atelier de travail 3 | Identifier des pistes de solution aux enjeux
11h00 à 12h00	Atelier de travail 4 | Définir des orientations et des objectifs
12h00 à 13h15	Dîner
13h15 à 14h15	Atelier de travail 5 | Établir un plan d'action
14h15 à 15h15	Retour en plénière | Présentation du travail de chaque équipe, priorisation des actions et identification des acteurs
15h15 à 15h30	Mot de clôture Nathalie Piedboeuf | Directrice générale du G3E Sébastien Sauvé | Professeur titulaire à l'Université de Montréal



Annexe

RÉSEAU DE SURVEILLANCE VOLONTAIRE DES LACS | MANON OUELLET (MELCC)

Résumé du projet

Le Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) constitue la principale source d'information sur l'état des lacs au Québec. Ce réseau est basé sur une étroite collaboration entre le Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), les acteurs locaux et le milieu universitaire. Il s'appuie sur l'implication citoyenne et sur le transfert de savoir-faire et de connaissances dans le milieu.

Le RSVL a un rôle structurant et permet de documenter et de suivre sur plusieurs années l'état d'eutrophisation d'une proportion représentative des lacs habités ou fréquentés situés dans le Québec méridional. Ces lacs sont les plus susceptibles d'être affectés par l'eutrophisation d'origine anthropique. Ce sont actuellement 772 lacs qui sont suivis avec la collaboration d'associations de riverains, d'organismes environnementaux (OBV, CRE), de municipalités, de gestionnaires de parcs et d'individus qui participent au RSVL à titre personnel.

Chacun a son rôle à jouer dans cette collaboration gagnant-gagnant. Le gouvernement du Québec offre des services spécialisés d'encadrement, de support technique et professionnel, d'analyses chimiques et d'interprétation des données. De leur côté, les participants sont responsables de la collecte des données et des informations relatives à la qualité de l'eau et à l'état de santé des lacs. Dans certaines régions, l'implication d'organismes environnementaux dans la formation et l'accompagnement des participants au RSVL contribue au transfert de connaissance et à la consolidation du réseau. La contribution des différents acteurs permet de dresser un portrait général de l'eutrophisation des lacs habités du Québec méridional.

Le RSVL présente d'importants défis opérationnels, communicationnels et humains mais c'est avant tout une belle histoire de science citoyenne. C'est une rencontre bénéfique entre la science, les forces vives du milieu et le savoir traditionnel. Le réseau fêtera bientôt ses vingt ans!! Il est encore jeune, mais une certaine maturité s'installe et comme le bon vin, il y a fort à parier qu'il se bonifiera avec le temps.

Biographie

Manon Ouellet est arrivée au Ministère de l'environnement il y a bientôt 30 ans. Elle oeuvre au réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) depuis près de 20 ans. Elle a contribué à la mise sur pied du RSVL, premier réseau de surveillance volontaire géré par un Ministère québécois de l'environnement. Elle en a coordonné les opérations et le service à la clientèle pendant 15 ans. Elle coordonne maintenant l'équipe d'analystes responsables du suivi et de l'évaluation de l'état des lacs à la direction de la qualité des milieux aquatiques du Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Mme Ouellet a le RSVL tatoué sur le cœur. Elle est un témoin attentif de son évolution et continue de grandir avec le réseau et les volontaires qui le font vivre. C'est avec vigueur et conviction qu'elle défend la valeur et l'importance de la science citoyenne. C'est aussi avec respect et énormément de reconnaissance qu'elle et son équipe accompagnent les volontaires du RSVL dans l'acquisition de connaissances sur les lacs avec l'objectif de mieux connaître pour mieux protéger.

ADOPTE UN LAC | SÉBASTIEN SAUVÉ (UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL)

Résumé du projet

Adopte un lac est une campagne permettant à tous les citoyens de participer au développement des connaissances et à la recherche de solutions sur les cyanobactéries.

Biographie

Sébastien Sauvé est professeur en chimie environnementale à l'Université de Montréal depuis 2001. Il dirige une équipe d'une quinzaine d'étudiants et chercheurs qui focalisent leurs travaux d'une part sur le devenir environnemental, la mobilité et la biodisponibilité des contaminants 'dits traditionnels' comme le plomb, l'arsenic ou le cadmium et d'autre part, sur les composés émergents (e.g. médicaments, nanoparticules, méthylsiloxanes). Il a plus d'une centaine d'articles scientifiques et chapitres de livres à son actif.

ITRACKDNA | VALÉRIE LANGLOIS (INRS-ETE)

Résumé du projet

Les décisions prises quant à la gestion des ressources naturelles par les collectivités canadiennes, les peuples autochtones, les industries, les OBNL et les organismes de règlementation ont besoin d'informations adéquates concernant les risques et les impacts des activités humaines, en particulier dans le contexte des changements climatiques. L'analyse de l'ADN environnemental (ADNe) est très prometteuse, car l'ADNe peut fournir des informations non destructrices, rapides, rentables et précises sur la biodiversité. Il n'existe actuellement aucune norme de standardisation pour le développement d'outils moléculaires permettant d'analyser l'ADNe.

Le projet iTrackDNA (www.itrackdna.ca) regroupant plusieurs chercheuses et chercheurs à travers le Canada, a été mis de l'avant afin de développer une centaine de trousses de détection d'ADNe pour des invertébrés, poissons, amphibiens, oiseaux, reptiles et mammifères d'importance pour les écosystèmes côtiers et intérieurs du Canada. Le projet iTrackDNA renforcera les capacités des utilisateurs grâce à des outils d'analyse d'ADNe innovants, accessibles et socialement responsables pour une prise de décision efficace comme par : 1) la création d'un logiciel d'aide à la décision pour modéliser les changements de la biodiversité régionale intégrant les connaissances écologiques des Peuples Autochtones, 2) l'élaboration d'un document d'orientation sur l'intégration des méthodes basées sur l'ADNe dans la gestion, les politiques et la règlementation canadienne et 3) le développement d'un cadre de formation, de certification et de validation inter-laboratoires pour les consultants, les chercheurs, les régulateurs, les gestionnaires et les citoyen.ne.s scientifiques. Un court métrage de 7 minutes sur le projet iTrackDNA suivi de quelques informations complémentaires seront présentés.

Biographie

Professeure à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) situé à Québec et titulaire d'une Chaire de recherche Canada de niveau 2 en Écoxicogénomique et perturbation endocrinienne, la Dre Langlois est la co-directrice du projet pan-canadien iTrackDNA (www.itrackdna.ca) financé par Génome Canada, Génome Québec et Génome Colombie-Britannique. Elle est la récipiendaire du Prix Relève Scientifique du Prix du Québec (2020) et du Prix Relève Scientifique de l'Université du Québec (2019). La Dre Langlois mène des études en écotoxicogénomique depuis plus de 15 ans et elle a dirigé le travail scientifique de 115+ personnel hautement qualifié jusqu'à maintenant.

LE SENTIMENT D'APPARTENANCE DU MILIEU AU SERVICE DE LA SCIENCE CITOYENNE | MIREILLE CHALIFOUR ET RÉBECCA GAGNON (OBV MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE)

Résumé du projet

J'adopte un cours d'eau est un programme éducatif de type science citoyenne qui plonge les jeunes comme vigile au service de la qualité de l'eau. Ces multiples volets font appel à l'étude de l'environnement naturel permettant un diagnostic quant à l'état de santé globale du cours d'eau. Ce programme a un effet transformateur chez les jeunes participants. On y retrouve une fierté tissée de sens des responsabilités, une appropriation des écosystèmes aquatiques, un lien privilégié avec la nature et une capacité accrue de passer à l'action. La rivière Matapédia est traversée par plusieurs zones urbanisées, il est d'autant plus important d'être vigilant face à la surveillance de l'état de santé de nos cours d'eau.

Biographies

Rébecca Gagnon

Adjointe à la direction, conseillère en environnement, spécialisée volet technique terrain

Mireille Chalifour

Directrice générale, spécialisée en écologie politique appliquée et processus participatif

Elles se complètent pour :

- Suivis environnementaux
- Volet jeunesse
- Volet science citoyenne
- Acquisition de connaissances des écosystèmes aquatiques et leur cohabitationhumaine
- Identification et cartographie des diverses problématiques liées à l'érosion et infrastructures sur la qualité de l'eau et les bioindicateurs font partie de leurs tâches principales
- Les démarches politiques



DÉMARCHE DE REVITALISATION DU BASSIN VERSANT - RUISSEAU VACHER | MARTIN THIBAULT (SADC ACHIGAN-MONTCALM)

Résumé du projet

Le projet de revitalisation du bassin versant du ruisseau Vacher a été réalisé de 2005

à 2016 dans la MRC de Montcalm, MRC fortement agricole située dans Lanaudière en banlieue de Montréal. Le ruisseau Vacher qui parcourt essentiellement les municipalités de Saint-Jacques et de Sainte-Marie-Salomé pour se déverser dans la rivière L'Assomption, avait pour principal objectif d'améliorer la qualité de l'eau des 110 km de cours d'eau qui le compose.

Élaboré et coordonné par la Société d'aide au développement de la collectivité (SADC) Achigan-Montcalm, en partenariat avec le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et la Fédération de l'UPA de Lanaudière (FUPAL), le projet de revitalisation du Bassin versant du ruisseau Vacher se démarquait à l'époque des sites du même genre, parce qu'il intégrait simultanément la réalisation d'actions locales basées sur trois volets distincts : agricole, résidentiel, industriel.

La philosophie qui soutenait alors le déploiement de tout ce projet, s'appuyait sur la conviction qu'une action environnementale doit être conçue et présentée comme un défi collectif, comme un projet commun où l'ensemble des acteurs travaillent pour un seul et même objectif, l'amélioration de la qualité de vie de chacun par le changement des rapports que nous entretenons envers cette ressource si précieux qu'est l'eau.

Les résultats obtenus à la suite de la réalisation des multiples travaux, faisaient de ce projet une réussite collective et sociale. C'était véritablement une réelle prise en charge de problèmes environnementaux par le milieu. Six ans après la fin de ce projet, quelles conclusions en tire-t-on ? Quels constats se dégagent d'une initiative environnementale de cette ampleur ?

Biographie

Martin Thibault est directeur adjoint à la Société d'aide au développement de la collectivité (SADC) Achigan-Montcalm depuis bientôt 15 ans. Titulaire d'un baccalauréat en urbanisme et d'une maîtrise en développement régional, il a agi également au sein de cette organisation à titre d'analyste en développement régional au cours des 10 années précédentes.

Dans le cadre de ses différents mandats il a été appelé à travailler sur des projets régionaux structurants de nature économique, sociale et environnementale. C'est à ce titre qu'il a coordonné l'élaboration et la réalisation du projet Bassin versant Ruisseau Vacher de 2005 à 2016.

J'ADOPTE UN COURS D'EAU : DES JEUNES AU SERVICE DE L'EAU! | NATHALIE PIEDBOEUF (G3E)

Résumé du projet

J'adopte un cours d'eau est un programme éducatif de type science citoyenne qui plonge les élèves, étudiants et citoyens participants au service de l'eau. Ses multiples volets font appel à l'étude de l'environnement naturel permettant un diagnostic quant à l'état de santé globale du cours d'eau. Ce constat permettra également de documenter l'impact des changements climatiques sur les écosystèmes riverains.

Biographie

Nathalie œuvre depuis plus de 30 ans dans les domaines de l'écologie et de l'éducation relative à l'environnement (ERE).

Directrice générale du G3E depuis 1998, elle a entre autres mis en place un programme d'éducation en sciences de la nature et un centre d'interprétation de la nature dans la grande région de Québec.

Impliquée dans divers comités liés à la gestion de l'eau, Nathalie croit fondamentalement à l'importance de la sensibilisation, de l'éducation ainsi qu'à l'implication des citoyens et du pouvoir d'agir des jeunes afin de préserver cette précieuse ressource qu'est l'eau.

SURVOL BENTHOS | ALEXANDRA GÉLINAS (G3E)

Résumé du projet

SurVol Benthos est un programme de surveillance volontaire de la santé des petits cours d'eau utilisant les macroinvertébrés benthiques comme indicateur biologique. La rigueur scientifique démontrée dans ce programme, l'expertise du G3E et l'étroite collaboration du MELCC à ce projet, permettent à des personnes ayant peu ou pas d'expérience dans le domaine des macroinvertébrés benthiques de poser un diagnostic scientifiquement valide sur la santé globale de leur cours d'eau.

Biographie

Alexandra possède un baccalauréat en biologie et une maîtrise en biogéosciences de l'environnement.

Professionnelle et motivée, elle a repris les rênes du programme SurVol Benthos en 2020. Elle se passionne particulièrement par le contact humain relié à la coordination du projet ainsi que par le monde fascinant des macroinvertébrés benthiques et leur écologie. Elle est d'ailleurs l'experte scientifique du G3E en ce qui concerne les macroinvertébrés benthiques.

Au G3E, elle aspire de permettre aux participants du programme de porter un diagnostic scientifiquement valide sur la santé globale des cours d'eau tout en créant des liens et en favorisant le partage.

LA SCIENCE PARTICIPATIVE EN ACTION AVEC WATER RANGERS | LAURA GILBERT (WATER RANGERS)

Résumé

Water Rangers est un organisme canadien à but non lucratif dont la mission est d'abaisser les barrières afin que chacun puisse participer à la surveillance de la qualité de l'eau pour aider à prendre des décisions éclairées sur la gestion de l'eau. Lancé en 2015 initialement comme une plateforme de données ouvertes facile à utiliser, Water Rangers a depuis ajouté une gamme de testkits de la qualité de l'eau qui donnent des résultats sur le terrain. Chaque pièce d'équipement dans les kits a été testée pour son exactitude et sa précision. Les kits peuvent être utilisés pour recueillir des données de base et sont disponibles à l'achat. Grâce à des programmes de subventions régionaux, des kits sont également mis à la disposition de ceux qui ne peuvent pas se les offrir. La formation et l'éducation sont devenues une partie importante du travail des Water Rangers, ainsi que de la narration. Water Rangers travaille avec des universités, des communautés, des associations de lacs, des organismes de bassins versants, des écoles et bien d'autres pour équiper et inspirer les gens à surveiller les plans d'eau et à partager ouvertement leurs données. Dans cette présentation, les partenariats avec l'Université de Montréal, Les Scientifines, l'Université de Regina et l'OBVAJ seront abordés. Les groupes qui partagent leurs données sur la plateforme Water Rangers ont également la possibilité de partager automatiquement leurs données avec DataStream pour s'assurer qu'elles atteignent le plus de personnes possible. Water Rangers souhaite que tout le monde puisse s'impliquer dans la gestion de nos eaux par le biais de la surveillance des plans d'eau et qu'en travaillant ensemble, nous pouvons réaliser cette vision.

Biographie

Laura Gilbert est responsable de la communauté et des opérations pour Water Rangers. Elle a une formation en génie de l'environnement, en gestion intégrée des ressources en eau et terminera bientôt son doctorat en éthique de l'eau à l'Université McGill. La mission de Water Rangers est de donner aux communautés les outils nécessaires pour comprendre et prendre soin des voies navigables locales. Chez Water Rangers, elle aide à gérer leurs programmes d'éducation et soutient leur communauté diverse. Des webinaires avec des élèves de première année au Yukon aux excursions avec des programmes parascolaires à Montréal, Laura aime susciter l'intérêt des jeunes pour la science et la protection de l'eau.

