

RAPPORT  
ANNUEL

~~~~~  
2020-2021



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

Centre de recherche sur l'eau

A word cloud shaped like a water drop, containing various terms related to water governance. The words are in shades of blue and teal. The most prominent word is 'gouvernance' at the bottom. Other large words include 'collaboration', 'recherche', 'eau', 'villes', and 'société'. Smaller words include 'usées', 'climat', 'Hydrologie', 'alimentation', 'interdisciplinaire', 'droit', 'ressources', 'réutilisation', 'culture', 'potable', 'multisectoriel', 'exploitation', 'santé', 'écosystèmes', 'intelligent', 'agriculture', 'énergie', 'réseaux', 'technologies', 'mégadonnées', 'économie', 'collectivités', 'changement', and 'UCLouvain'.

usées  
climat  
Hydrologie  
alimentation  
interdisciplinaire  
société droit  
collaboration  
ressources eau villes  
réutilisation recherche potable  
culture  
gouvernance  
réseaux collectivités multisectoriel  
technologies exploitation  
mégadonnées économie santé  
écosystèmes  
changement intelligent  
agriculture énergie  
UCLouvain

## Table des matières

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Liste des acronymes .....                                           | i  |
| Le Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval (c-EAU)..... | 1  |
| Historique .....                                                    | 1  |
| Mot de la direction.....                                            | 2  |
| Faits saillants.....                                                | 3  |
| En chiffres .....                                                   | 3  |
| Chercheurs et chercheuses reconnus .....                            | 4  |
| Expertise.....                                                      | 5  |
| Mission .....                                                       | 5  |
| Vision .....                                                        | 5  |
| Programmation de recherche.....                                     | 5  |
| Membres chercheurs et chercheuses .....                             | 6  |
| Chaires de recherche.....                                           | 8  |
| Milieu de formation .....                                           | 9  |
| Membres de la communauté étudiante et du personnel .....            | 9  |
| Vie étudiante.....                                                  | 12 |
| Activités professionnelles.....                                     | 13 |
| Entente avec IC-IMPACTS .....                                       | 13 |
| Hebd'Eaux.....                                                      | 13 |
| Journée québécoise des étudiants CentrEau.....                      | 14 |
| Structure organisationnelle .....                                   | 15 |
| Bureau de direction 2020-2021 .....                                 | 15 |
| Communications .....                                                | 15 |
| Site web .....                                                      | 15 |
| Outils de communications .....                                      | 15 |
| États financiers.....                                               | 16 |
| État des produits et des charges .....                              | 16 |
| Bilan.....                                                          | 16 |
| Partenaires.....                                                    | 17 |

## Liste des acronymes

|          |                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c-EAU    | Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval                                                                                                         |
| CentrEau | Centre québécois de recherche sur la gestion de l'eau (regroupement stratégique financé par le FRQNT)                                                       |
| CRAD     | Centre de recherche en aménagement et développement de l'Université Laval                                                                                   |
| CREPUL   | Chaire de recherche en eau potable de l'Université Laval (Chaire de recherche industrielle CRSNG en gestion et surveillance de la qualité de l'eau potable) |
| CRIBIQ   | Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec                                                                                 |
| CRSNG    | Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada                                                                                          |
| EDS      | Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société de l'Université Laval                                                                      |
| ITIS     | Institut Technologie de l'information et Société de l'Université Laval                                                                                      |
| JQEC     | Journée québécoise des étudiants Le c-EAU                                                                                                                   |
| FAAAD    | Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design                                                                                                   |
| FD       | Faculté de droit                                                                                                                                            |
| FFGG     | Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique                                                                                                       |
| FLSH     | Faculté des lettres et des sciences humaines                                                                                                                |
| FMED     | Faculté de médecine                                                                                                                                         |
| FPHI     | Faculté de philosophie                                                                                                                                      |
| FRQ      | Fonds de recherche du Québec                                                                                                                                |
| FSAA     | Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation                                                                                                  |
| FSE      | Faculté des sciences de l'éducation                                                                                                                         |
| FSG      | Faculté des sciences et de génie                                                                                                                            |
| FSS      | Faculté des sciences sociales                                                                                                                               |

# Le Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval (c-EAU)

---

## Historique

Le c-EAU fut initialement créé le 13 novembre 1969, sous le nom de Centre de recherches sur l'eau (CENTREAU). Grâce à une subvention du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada, CENTREAU prit rapidement son envol et contribua à l'expansion des recherches sur l'eau à l'Université Laval en plus de contribuer à la formation de spécialistes dans ce domaine. En 1971, le centre comptait déjà 42 chercheurs et chercheuses membres. En 1976, les Cahiers de CENTREAU sont lancés. Ces cahiers constituent une collection d'études qui fait rayonner les travaux des chercheurs de l'Université Laval dans le domaine de l'eau. CENTREAU se voulait déjà, à l'époque, un centre interdisciplinaire qui traitait autant de sciences pures que de sciences sociales et cherchait également des solutions aux problèmes dans les pays en voie de développement. Le centre cessa ses activités au milieu des années 1980.

Avec la création de programmes d'études en génie des eaux et du fait de l'ampleur des recherches sur l'eau qui sont produites à l'Université Laval, il semblait tout naturel de relancer ce grand centre de recherche.

Le 4 avril 2014, à l'initiative de l'Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société (Institut EDS), et sous l'impulsion de la Faculté de sciences et de génie, de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, et de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, une assemblée de professeurs et professeures crée officiellement CentrEau. Son premier directeur est choisi en février 2015 et le démarrage des activités s'effectue en juillet 2015 avec l'arrivée d'une coordonnatrice d'opérations. Depuis, le centre ne cesse de grandir et de s'enrichir. Le centre a été reconnu officiellement par l'Université Laval en avril 2017.

Le 1<sup>er</sup> avril 2019, CentrEau a été officiellement reconnu à titre de regroupement stratégique par les Fonds de recherche du Québec. Ainsi, afin de mieux distinguer le regroupement stratégique interuniversitaire du centre de recherche de l'Université Laval, il fut convenu de rebaptiser « c-EAU » le Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval.

# Mot de la direction

---

« L'eau est la force motrice de toute la nature. »  
– Léonard Da Vinci

Je suis très heureux de vous présenter ce sixième rapport annuel du centre.

L'année 2020-2021 a bien évidemment été malmenée par la pandémie. Notre programme d'ateliers scientifiques lancé en 2019 a dû être mis sur pause temporairement; ce programme permet la tenue d'ateliers de travail entre chercheurs, étudiants et un chercheur invité de l'extérieur du Québec. Mais ce n'est que partie remise!



Parmi les meilleures nouvelles figurent sans aucun doute l'octroi de nombreuses bourses ESSOR de la FSG, financées par le Fonds sur l'eau Marthe-et-Robert-Ménard et le c-EAU. Neuf étudiantes ou étudiants ont ainsi reçus un appui financier substantiel en 2020-2021, favorisant le recrutement de nouveaux jeunes talents – la liste est disponible dans ce rapport.

Un autre accomplissement de l'année 2020-2021 est la mise en place d'une bourse de progression pour encourager les étudiants et étudiantes à la maîtrise à continuer leurs études, avec une priorité pour les maîtrises dites « professionnelles » ou dans des disciplines de recherche où les bourses sont plus rares. Cinq bourses de maîtrise de 2 500 \$ ont été remises cette année pour encourager les études dans le domaine de l'eau.

Finalement, notre étroite collaboration continue avec le regroupement stratégique CentrEau, et une panoplie d'activités ont été offertes à nos membres par leur entremise.

Au plaisir de collaborer avec chacun d'entre vous,

**François Anctil, ing.**  
Directeur, Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval

# Faits saillants

## En chiffres

**24** membres réguliers

**15** membres associés

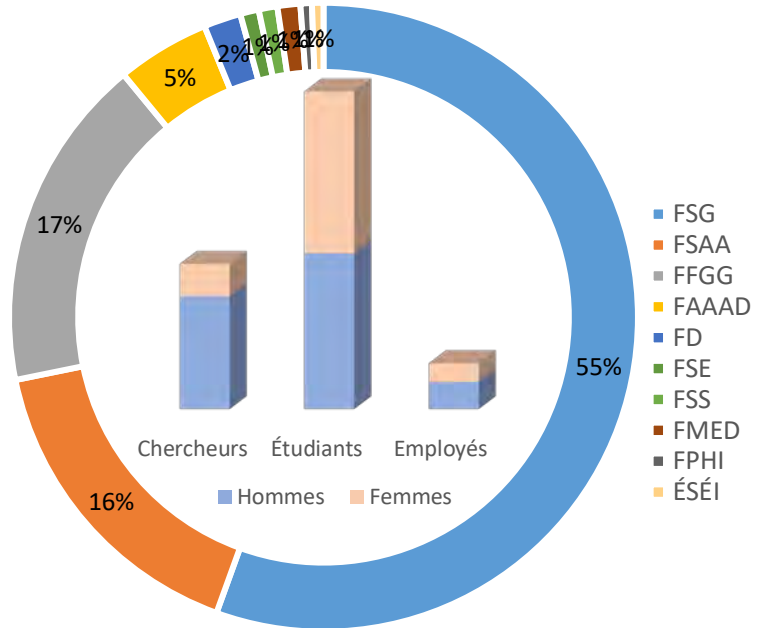
**6** membres collaborateurs

**86** membres étudiants réguliers

**32** membres étudiants associés

**18** membres employés

**7** membres honoraires



**188** membres au total

## Chercheurs et chercheuses reconnus

### **René Therrien nommé Fellow d'Ingénieurs Canada**

Toutes nos félicitations à notre membre régulier René Therrien qui a été nommé Fellow d'Ingénieurs Canada 2020! Professeur au Département de géologie et de génie géologique à l'Université Laval, il est affilié à de nombreux organismes de recherche en eau au niveau provincial et national et est à l'origine d'une multitude de publications scientifiques. Un titre donc bien mérité pour sa remarquable contribution à la profession d'ingénieur!



### **Peter Vanrolleghem nommé sur deux conseils en 2021**

Prof. Peter Vanrolleghem, professeur au Département de génie civil et de génie des eaux, a été nommé sur le Conseil d'administration de l'International Water Association (IWA) ainsi que sur le comité de partenaires externes du nouveau Forum d'action sur l'eau du gouvernement du Québec. Félicitations, Peter!



# Expertise

## Mission

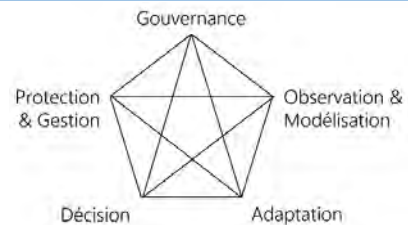
Contribuer à une meilleure interrelation avec la ressource en eau par la formation d'experts, l'avancement des connaissances et l'amélioration des pratiques.

## Vision

Que les meilleures pratiques soient appliquées à tous les aspects de la gouvernance de l'eau.

## Programmation de recherche

L'eau des continents est un objet de recherche transdisciplinaire. Pour refléter cette réalité, le c-EAU se définit selon cinq objets de recherche interreliés, non exclusifs.



### Gouvernance

La pression sur la ressource en eau est telle qu'il est urgent d'améliorer sa gouvernance. Le défi est de taille face à des réalités politiques, démographiques, socio-économiques et physico-chimiques qui varient grandement dans le temps et l'espace. On distingue ainsi la gouvernance multiniveau, qui structure la hiérarchie des intervenants au sein d'un État, de la gouvernance multilatérale, qui répond au fait que les bassins versants ne connaissent pas de frontières. Les notions d'imputabilité, d'équité, de concertation, d'intégration et d'hydosolidarité sont centrales à cet objet de recherche.

### Observation et modélisation

L'eau circule inlassablement sur Terre en empruntant une diversité de parcours, ce qui constitue un grand défi scientifique. L'observation, l'analyse et la modélisation forment les moyens privilégiés vers une meilleure compréhension des processus physiques qui dictent les propriétés physico-chimiques des écoulements. La modélisation diagnostique qui en découle éclaire sur le fonctionnement de ces processus. L'observation, l'analyse et la modélisation sont également sollicitées pour l'étude des aspects socio-économiques de nos interrelations avec l'eau.

### Protection et gestion

Les sociétés tirent d'immenses bénéfices des usages qu'elles font de l'eau. La durabilité de ces activités exige la protection des ressources par un cadre normatif ciblé et l'emploi de pratiques de gestion appropriées. Ceci inclut le recours à divers traitements afin d'assurer tout autant la santé des consommateurs que celle des écosystèmes. Une exploitation raisonnée assure que

suffisamment d'eau soit disponible pour maintenir les fonctionnements biogéochimiques locaux et globaux.

### Décision

L'interrelation avec la ressource en eau passe par la conception d'une panoplie d'infrastructures : barrages, aqueducs, égouts, usines de traitement, systèmes d'irrigation, pour ne nommer de celles-ci. L'usage optimal de ces infrastructures repose sur la conception de plans de gestion intégrateurs et de divers outils de décision qui permettent de réconcilier une liste souvent longue de règles d'opération. Les coûts élevés de construction et d'entretien de ces infrastructures impliquent un amortissement sur des dizaines d'années. Ces décisions ont donc des incidences à long terme.

### Adaptation

Les ressources en eaux locales ont de tout temps été assujetties aux fluctuations du climat. Les périodes humides et sèches se succèdent, ce qui encourage d'ailleurs la mise en place d'infrastructures spécialisées. Le changement climatique en cours accentue cette imprévisibilité, ce qui s'ajoute aux pressions de sociétés toujours plus gourmandes en eau, puisque la Terre abrite sept fois plus d'humains maintenant qu'il y a à peine deux cents ans. Pour s'adapter à ces nouvelles situations, et surtout pour éviter la maladaptation, il faut œuvrer à quantifier puis à réduire les risques et les vulnérabilités.

## Membres chercheurs et chercheuses

### Membres réguliers

Un membre régulier est un professeur ou une professeure de l'Université Laval qui consacre au moins la moitié de son temps de recherche aux activités du centre.

François Anctil, FSG

Sylvain Jutras, FFGG

Hossein Bonakdari, FSAA

Roxane Lavoie, FAAAD

Marc-André Bourgault, FFGG

Jean-Michel Lemieux, FSG

Jean Caron, FSAA

Paul Lessard, FSG

Rosa Galvez, FSG

John Molson, FSG

Tadros Ghobrial, FSG

Brian Morse, FSG

Nathalie Gravel, FFGG

Daniel Nadeau, FSG

Silvio José Gumiere, FSAA

Marie-Hélène Parizeau, FPHI

Paule Halley, FD

Geneviève Pelletier, FSG

Safia Hamoudi, FSAA

Manuel Rodriguez, FAAAD

René Therrien, FSG

Céline Vaneekhaute, FSG

Grant Vandenberg, FSAA

Peter Vanrolleghem, FSG

## Membres associés

Un membre associé est un professeur ou une professeure qui participe aux travaux de recherche du centre sans y être autant activement engagé qu'un membre régulier.

Laurent Bazinet, FSAA

Mir Abolfazl Mostafavi, FFGG

Nicolas Derome, FSG

Alison Munson, FFGG

Trong-On Do, FSG

Thierry Ollevier, FSG

Julien Gigault, FSG

Reinhard Pienitz, FFGG

Antoine Karam, FSAA

Monique Poulin, FSAA

Robert Lagacé, FSAA

Amaury Tilmant, FSG

Faiçal Larachi, FSG

Warwick Vincent, FSG

Frédéric Lasserre, FFGG

## Membres collaborateurs

Un membre collaborateur est un chercheur ou chercheuse universitaire, une ou un chargé de cours ou d'enseignement ou une ou un attaché de recherche qui participe de manière occasionnelle aux travaux de recherche du centre.

Sylvie Daniel, FFGG

Damase Khasa, FFGG

Valérie Fournier, FSAA

Michel Lucas, FMED

Markus Herrmann, FSS

Pierre Valois, FSE

## Membres honoraires

Un membre honoraire est une personne qui a mené une activité remarquable au centre.

Christian Bouchard, FSG

Léon-Étienne Parent, FSAA

Marcel Darveau, FFGG

Jean-Loup Robert, FSG

Louis Guay, FSS

Jean-Baptiste Sérodes, FSG

Patrick Levallois, FMED

## Chaires de recherche

Les chercheurs du c-EAU sont les titulaires principaux de trois chaires du Canada et de trois chaires industrielles CRSNG.

### Chaires de recherche du Canada

Chaire de recherche du Canada en récupération des ressources en ingénierie des bioproduits C. Vaneckhaute

Chaire de recherche du Canada en procédés et matériaux pour des énergies durables F. Larachi

Chaire de recherche du Canada sur les études des écosystèmes aquatiques W. Vincent

### Chaires de recherche industrielle

Chaire de recherche industrielle CRSNG en procédés électromembranaires visant l'amélioration de l'efficacité de lignes de production bioalimentaires L. Bazinet

Chaire de recherche industrielle du CRSNG en conservation et en restauration des sols organiques cultivés J. Caron

Chaire de recherche industrielle CRSNG en gestion et surveillance de la qualité de l'eau potable M. Rodriguez

# Milieu de formation

---

## Membres de la communauté étudiante et du personnel

### Membres étudiants réguliers

Un membre étudiant régulier est un étudiant ou une étudiante inscrite aux cycles supérieurs (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> cycle ou postdoctorant) à l'Université Laval dont le sujet de recherche s'inscrit dans le programme scientifique du centre. Il ou elle est dirigée ou codirigée par un membre de statut régulier ou associé du centre.

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Andreia Amaral, FSG                   | Hélène Chardin, FFGG                 |
| Walter Leonard Antolinez Quijano, FSG | Ortiz-Lopez Christian, FAAD          |
| Andres Felipe Ardila Jimenez, FAAD    | Soumpegdwendé Cynthia Compaore, FAAD |
| Pierre-Olivier Philippe Argaud, FSG   | Alexandra Cyr ÉSÉI                   |
| Ines Carine Ayouba, FSG               | Samuel Daigle, FSG                   |
| Hadi Bali, FSG                        | Christian Del Valle Velasco, FSG     |
| Geneviève Beaudoin, FSG               | Hugo Delottier, FSG                  |
| Alexis Bédard-Therrien, FSG           | David-Alexandre Desrosiers, FSG      |
| Imen Ben Aba, FSG                     | Aimée Diop, FFGG                     |
| Alexis Bernard, FSG                   | Ndèye Marie Diop, FSG                |
| Mohammed Amine Bessar, FSG            | Doris Domart, FSG                    |
| Elodie Boisjoly-Dubreuil, FSG         | Catherine Domingue, FSG              |
| Christophe Boisvert, FSG              | Julie Doucet, FSG                    |
| Benjamin Bouchard, FSG                | Amélie Dufour, FSG                   |
| Morgane Bousquet, FSG                 | Vahid Espanmanesh, FSG               |
| Kenza Bouznari, FSG                   | Vinicius, Ferreira Boico, FSG        |
| Benoit Brault, FSG                    | Xavier, Foster, FSG                  |
| Virginie Carreras, FSG                | Alexandre, Fughs, FFGG               |
| Paul Celicourt, FSAA                  | Cristian Ruben Garcia Sanchez, FAAAD |
| Jérôme Cerutti, FAAAD                 | Laura Gatel, FFGG                    |

Shabnam Ghaderishadbad, FSG

Étienne Guilpart, FSG

Kamilia Haboub, FSG

Amal Hmaissia, FSG

Lynda Hubert Ta, FD

Reza Jamaly, FSAA

Raymond Kabo, FFGG

Habiba Kallel, FSG

Moustapha Kane, FFGG

Gamze Kirim, FSG

Marika Labbé, FSG

Georg Lackner, FSG

Gonzalo Leonardini, FSG

Feiyi Li, FSG

Mahnoush Maleki, FSG

Jean-Pascal Matteau, FSAA

Karen Mesta, FSG

Mahsa Mirghoreishi Roodbaneh, FSAA

Carolina Miyashiro, FSAA

Chancelle Mouko Ovey, FFGG

Faustin Muyembe, FD

Farrin Nayebzadeh, FFGG

Niels Nicolai, FSG

Gaspard Octeus, FFGG

Michael Osina, FSG

Julián Andrés Ospina Llano, FSG

Achut Parajuli, FSG

Jean-Michel Perron, FSG

Adrien Pierre, FSG

Kabo Raymond, FFGG

Philippe Richard, FSG

Caio Sant'Anna, FSG

Tania Patricia Santiago Badillo, FSG

Felizitas Schlederer, FSG

Rose Senneville, FSG

Flore Sergeant, FSG

Pezhman Shahram Rad, FSG

Elnaz Shahriarinia, FSAA

Andrés Felipe Silva Dimaté, FSAA

Rania Souidi, FSG

Jean-David Therrien, FSG

Sovanna Tik, FSG

Emixi Valdez, FSG

Marinela Valencia, FSG

Eric Walling, FSG

Atefeh Zare sani, FFGG

## Membres étudiants associés

Un membre étudiant associé est une étudiante ou un étudiant inscrit aux cycles supérieurs (2e, 3e cycle ou postdoctorant) à l'Université Laval dont le sujet de recherche s'inscrit dans le programme scientifique du centre et se trouve dans l'une des situations suivantes : a) il ou elle partage son temps et ses efforts de recherche entre plusieurs centres reconnus par l'Université

Laval ou b) il ou elle est dirigée ou codirigée par un chercheur qui est membre collaborateur du Centre.

Maxime Beaudoin-Galaise, FFGG

Pierre-Alexandre Bergeron D'Aoust, FSAA

Dominique Boivin, FSG

Cécile Coulon, FSG

Frédérik Croteau, FSG

Renaud Delisle, FAAAD

Philippe, Fortier, FSG

Karelle Gilbert, FFGG

Jean-Olivier Goyette, FSAA

Sebastián Gutierrez-Pacheco, FSAA

Soureyatou Hamidou, FSG

Romane Hamon, FFGG

Lionel Ricardo Hountondji, FSE

Olivier Jacques, FFGG

Madiha Khadhraoui, FSG

Raffaël Kitching-Soulard, FFGG

Myriam Labbé, FSG

Camille Latourelle-Vigeant, FFGG

Ziang Li, FSG

Ariane Marais, FAAAD

Jean-Benoit Mathieu, FSAA

Yasmin Mbarki, FFGG

Marie Moulinier, FSG

Biljana Narancic, FFGG

Audrey Paquette, FSAA

Léo Janne Paquin, FSAA

Marjorie Parenteau-Thibault, FSG

Sheetal Rimal, FFGG

Senneville Rose, FSG

Nour Tanbouza, FSG

Nathan Young, FSG

Mohammad Zeynoddin, FSAA

## Membres employés

Un membre employé est un ou une stagiaire, professionnel(le), technicien(ne), auxiliaire, secrétaire ou autre membre du personnel payé à partir des subventions du centre ou de ses membres et qui travaille dans le domaine du Centre.

Guillaume Arbour, FSG

Audrey Béganton

Caroline Bergevin

Carole Boily, FSAA

Maxine Dandois-Fafard

Ianis Delpla, FAAAD

Raphaël Deragon, FSAA

Boutaina El Jai, FSG

Frédéric, Fournier, FSG

Pierre-Erik Isabelle, FSG

Samuel Loïselles-Prince, FSG

Thomas Maere, FSG

Annie-Claude Parent, FSG

Matisse Petit-Prost, FSAA

Romain Philippe, FSG

Inès Carine Singhe, FFGG

Antoine Thibault, FSG

Mathieu Vaillancourt, FSAA

## Vie étudiante

### Bourses ESSOR pour le recrutement dans le domaine de l'eau | Marthe-et-Robert-Ménard et c-EAU

Ces bourses visent à recruter de nouveaux candidats aux programmes de deuxième et de troisième cycle dans les domaines liés à l'eau et ainsi favoriser la recherche dans les disciplines suivantes : hydrologie, hydrogéologie, hydraulique urbaine, aménagement hydraulique, traitement des eaux, gestion de la ressource en eau et gouvernance de l'eau. Au total, 8 bourses sont réservées aux étudiants et étudiantes de la Faculté des sciences et de génie (puisque le Fonds Marthe-et-Robert-Ménard appartient à cette faculté) et 2 bourses à la maîtrise sont réservées pour les étudiants et étudiantes hors faculté correspondant aux critères d'admissibilité afin d'encourager la multidisciplinarité. À noter que le montant de la bourse doit être combiné à un appui financier du directeur ou de la directrice de recherche d'un montant équivalent. Les étudiants sélectionnés doivent être sous la direction et la codirection de deux membres du c-EAU.

En 2020-2021, neuf étudiantes et étudiants ont bénéficié de ce support :

- Imen Ben Aba, FSG (PhD)
- Morgane Bousquet, FSG (PhD)
- Benoit Brault, FSG (MSc)
- David-Alexandre Desrosiers, FSG (MSc)
- Philippe Fortier, FSG (PhD)
- Karen Mesta, FSG (MSc)
- Julián Andrés Ospina Llano, FSG (MSc)
- Jean-Michel Perron, FSG (MSc)
- Rose Senneville, FSG (MSc)

### Bourses de progression du c-EAU

Les bourses de progression du c-EAU ont pour but d'encourager les étudiants et étudiantes à la maîtrise à continuer leurs études dans le domaine de l'eau, particulièrement celles et ceux inscrits dans des programmes de sciences humaines et sociales ou dans des maîtrises avec essai. Ces bourses sont d'un montant de 2 500 \$.

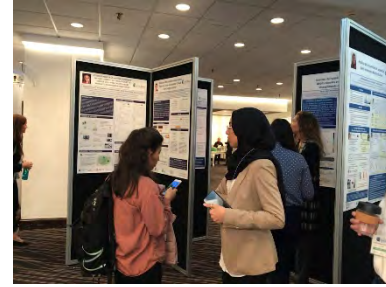
En 2020-2021, cinq étudiantes et étudiants ont bénéficié de ce support :

- Tania Patricia Santiago Badillo, FSG
- Christophe Boisvert, FSG
- Geneviève Beaudoin, FSG
- Romane Hamon, FFGG
- Renaud Delisle, FAAAD



## Espace posters 2020

Lors du Symposium sur la gestion de l'eau de Réseau Environnement, qui s'est tenu virtuellement les 4 et 5 novembre 2020, 13 étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs membres du regroupement CentrEau, dont 7 membres du c-EAU, ont présenté le résultat de leurs travaux grâce à des affiches scientifiques sur la plateforme virtuelle Fourwaves.



# Activités professionnelles

## Entente avec IC-IMPACTS

Le c-EAU a entrepris de resserrer les liens avec IC-IMPACTS (India-Canada Centre for Innovative Multidisciplinary Partnerships to Accelerate Community Transformation and Sustainability), un centre d'excellence en recherche Canada-Inde financé par l'entremise du programme de réseaux de centres d'excellence (RCE). Pour ce faire, il a été convenu que le c-EAU appuierait, le moment venu, l'Université Laval dans le refinancement de ce centre. De plus, il a été entendu avec le représentant UL d'IC-IMPACT, le prof. Damase Khasa, que les membres du c-EAU seraient tenus au courant des appels de projets et opportunités de réseautage et conférences.

## Hebd'Eaux

Les webinaires CentrEau Hebd'Eaux sont des présentations de 20 min offertes en direct les jeudis 13h et suivies d'une courte période de discussion. Les chercheurs et chercheuses de CentrEau, mais aussi des conférencières et conférenciers invités y présentent, de manière légèrement vulgarisée, leurs travaux de recherche et leur importance. Les enregistrements des Hebd'Eaux sont disponibles sur la chaîne YouTube de CentrEau. Voici les webinaires Hebd'Eaux donnés en 2020-2021 par des membres du c-EAU :

- « Changements climatiques et gestion des eaux usées - une voie à double sens » par Peter Vanrolleghem le 23 avril 2020 (77 participants)
- « Usages de l'eau, asymétrie et vulnérabilité dans le fleuve Sénégal » par Amaury Tilmant le 11 juin 2020 (68 participants)
- « Gestion et surveillance de la qualité de l'eau » par Manuel Rodriguez le 2 juillet 2020 (94 participants)
- « Le suivi de la COVID-19 dans les eaux usées : où en est-on au Québec? » en collaboration avec la série Parlons environnement! du Comité régional Capitale-Nationale/Chaudière-Appalaches de Réseau Environnement, avec Céline Vaneeckhaute et Peter Vanrolleghem le 14 octobre 2020 (163 participants)

- « La prévision des crues : un travail d'équipe » par François Anctil le 12 novembre 2020 (120 participants)
- « Nanoplastiques : les détecter, les définir et étudier leur comportement dans l'eau continentale » par Julien Gigault le 11 février 2021 (108 participants)

## Journée québécoise des étudiants CentrEau

C'est devenu une tradition. La Journée mondiale de l'eau est maintenant synonyme de la Journée québécoise des étudiants pour CentrEau (JQEC). C'est une activité organisée à l'intention des étudiantes et étudiants et des membres chercheurs et chercheuses du regroupement québécois interuniversitaire CentrEau, mais



aussi des professionnels et professionnelles de l'eau du Québec. En effet, le but de la JQEC est maintenant d'exposer en vitrine les travaux de recherche des étudiants et étudiantes membres par le biais d'affiches et de courtes conférences. C'est également une occasion pour les membres des différentes universités de créer un réseau puissant de professionnels et professionnelles de l'eau actuels et futurs, tout en établissant des contacts avec les entreprises présentes.

Avec la pandémie mondiale de COVID-19 et le confinement qui se poursuit au Québec une deuxième édition de suite a dû être organisée en virtuel.

Lors de cette version virtuelle, qui s'étendait du 4 au 25 mars 2021, 24 étudiantes et étudiants du c-EAU ont participé au concours « Ma présentation en 3 minutes », sur un total de 40 participants membres de CentrEau. Des périodes de réseautage ont également été offertes, en plus d'une conférence du conférencier invité Jérôme Dupras, professeur au Département des sciences naturelles de l'UQO et bassiste des Cowboys Fringants.

Parmi les gagnants récompensés, on retrouve les étudiants du c-EAU suivants :

- Eric Walling, Gagnant de la demi-finale de l'axe Usages de l'eau – bourse de 500 \$
- Sebastian Gutierrez Pacheco, Gagnant de la demi-finale de l'axe Disponibilité de l'eau – bourse de 500 \$

# Structure organisationnelle

---

## Bureau de direction 2020-2021

François Anctil, *membre régulier, directeur*

Maxine Dandois-Fafard, *membre employée, nommée*

Ndèye Marie Diop, *membre étudiante régulière, représentante pour le 2<sup>e</sup> cycle*

Paule Halley, *membre régulière, nommée*

Jean-Michel Lemieux, *membre régulier, élu*

Kamilia Haboub, *membre étudiante régulière, représentante pour le 3<sup>e</sup> cycle*

Manuel Rodriguez, *membre régulier, élu*

Céline Vaneechoute, *membre régulière, élue*

Peter Vanrolleghem, *membre régulier, nommé*

## Communications

---

### Site web

Afin de bien dissocier le c-EAU de CentrEau, une sous-page uniquement dédiée au c-EAU a été créée dans la section « Chapitres locaux ». On y retrouve la programmation de recherche du centre, son histoire, la composition de ses comités et ses programmes de subventions et de bourses. L'adresse minimalisée [centreau.ulaval.ca/c-eau](http://centreau.ulaval.ca/c-eau) permet d'y accéder.

### Outils de communications

Les communications du centre se fondent dans celles de CentrEau. Ses outils de communications sont donc l'infolettre CentrEau, la page Facebook de CentrEau, la page LinkedIn de CentrEau ainsi que sa chaîne YouTube.

# États financiers

Voici les états financiers pour le centre pour la période du 1<sup>er</sup> mai 2020 au 30 avril 2021.

## État des produits et des charges

| <b>Produits</b>                                        | <b>2020-2021</b> |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Vice-rectorat à la recherche et à la création          | 50 200 \$        |
|                                                        | <b>50 200 \$</b> |
| <b>Charges</b>                                         |                  |
| Rémunération et salaires                               | 42 339 \$        |
| Étudiants                                              | 12 500 \$        |
| Animation scientifique                                 | 0 \$             |
| Communications et relations publiques                  | 0 \$             |
| Administration                                         | 0 \$             |
| Évènements                                             | 0 \$             |
|                                                        | <b>54 839 \$</b> |
| Excédents des produits par rapport aux charges         | (4 639 \$)       |
| Actif net non affecté au début de l'exercice financier | 49 567 \$        |
|                                                        | <b>44 928 \$</b> |

## Bilan

| <b>Actif</b>                | <b>2020-2021</b> |
|-----------------------------|------------------|
| <b>Actif à court terme</b>  |                  |
| Encaisse                    | 44 928 \$        |
| <b>Passif et actif net</b>  |                  |
| <b>Passif à court terme</b> |                  |
| Créditeurs                  | 0 \$             |
| <b>Actif net</b>            |                  |
| Non affecté                 | 44 928 \$        |
|                             | <b>44 928 \$</b> |

# Partenaires

Voici les partenaires avec qui le c-EAU collabore régulièrement.



Pavillon Adrien-Pouliot, local 2976  
1065, avenue de la Médecine  
Université Laval  
Québec (Québec) Canada G1V 0A6  
Téléphone : 418.656.7351  
Télécopieur : 418.656.5343  
info@centreau.ulaval.ca

[centreau.ulaval.ca/c-eau/](http://centreau.ulaval.ca/c-eau/)



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

Centre de recherche sur l'eau