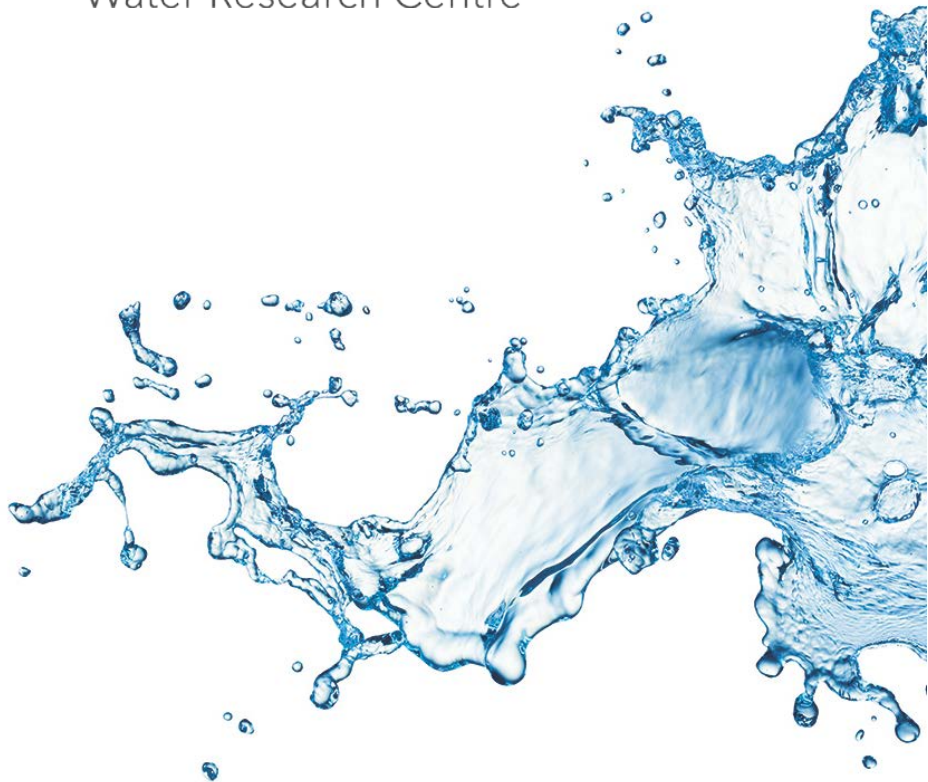




Rapport d'activités 2015-2016



Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'eau



UNIVERSITÉ
LAVAL



A word cloud for CentREau, featuring various terms related to water research and governance. The words are arranged in a cloud shape, with some larger and more prominent than others. The colors are primarily blue and grey.

recherche
gouvernance
CentREau
société
eau
villes
collaboration
transdisciplinaire
interdisciplinaire
pluridisciplinaire
exploitation
ULaval
réutilisation
culture
technologies
réseaux
droit
poissons
intelligent
ressources
barrage
multisectoriel
éthique
chercheurs
alimentation
santé
mégadonnées
usées
changement
écosystèmes
énergie
climat
agriculture
collectivités
potable
économie

Table des matières

Liste des acronymes	i
CentrEau	1
Mise en contexte	1
Mission	1
Mot de la direction	2
Faits saillants	3
En chiffres	3
Chercheurs récompensés.....	4
Visibilité médiatique.....	5
Expertise	6
Axes de recherche.....	6
Membres chercheurs.....	10
Chaires de recherche	11
Milieu de formation	13
Membres étudiants et employés	13
Vie étudiante	15
Activités professionnelles	16
Conférences du centre.....	16
Apér'Eaux.....	16
Participation à des conférences	16
Structure organisationnelle	17
Bureau de direction 2015-2016	17
Communications.....	18
Site web.....	18
Infolettre.....	19
Partenaires.....	20

Liste des acronymes

Acfas	Association francophone pour le savoir
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
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
FSG	Faculté des sciences et de génie
FSS	Faculté des sciences sociales
INRS-ETE	Centre Eau Terre Environnement de l'Institut national de la recherche scientifique

CentrEau

Mise en contexte

CentrEau fut d'abord 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 pris 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 membres. En 1976, les Cahiers de CENTREAU ont été lancés. Ces cahiers constituent une collection d'études qui fait connaître 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 avait une volonté de se tourner vers la recherche de solutions aux problèmes dans les pays en voie de développement. Le centre cessa ses activités au milieu des années 1980.

Avec la création du programme 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 crée officiellement CentrEau. Son directeur est choisi en février 2015 et le démarrage des activités s'effectue en juillet 2015 avec l'arrivée d'une coordonnatrice d'opérations.

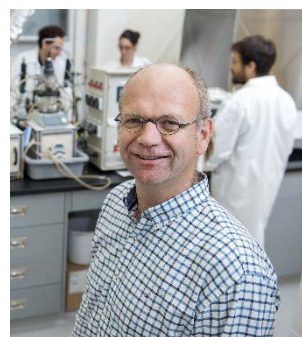
Mission

Promouvoir une vision d'ensemble et transversale des problèmes de gestion de l'eau et identifier des solutions novatrices aux multiples défis posés, tant d'un point de vue de la gouvernance que du développement technologique et scientifique.

Mot de la direction

« Si vous voulez aller vite, allez-y seul;
si vous voulez aller loin, allez-y ensemble »
- Proverbe africain

L'eau est non seulement source de vie, elle est également synonyme de cycle et de réciprocité. Toutes nos actions ont une conséquence sur l'eau, et l'eau a une conséquence sur nos vies et nos actions. L'eau est un sujet d'étude multi et interdisciplinaire, elle concerne autant les sciences pures et appliquées que la santé, la politique, l'économie, le droit, l'aménagement, etc. Cette ressource renouvelable, mais fragile mérite qu'on y porte attention et c'est pourquoi CentrEau existe.



Crédit : Marc Robitaille

L'Université Laval abrite d'excellents chercheurs dont le domaine de recherche touche de près ou de loin cette ressource essentielle à la vie qu'est l'eau. CentrEau vise à réunir les forces vives de l'Université dans ce domaine pour ainsi favoriser la recherche, la formation et le transfert des connaissances.

L'année 2015 marque donc la renaissance de CentrEau, un centre de recherche rassembleur et transdisciplinaire qui fera sans aucun doute évoluer le monde de la recherche sur l'eau!

Au cours de sa première année de vie, CentrEau a su réunir plus de quarante membres chercheurs et a organisé plusieurs activités rassembleuses. Les avis sont unanimes : CentrEau a sa place dans le domaine de la recherche à l'Université Laval!

En 2016, afin de profiter de l'engouement qu'il génère, CentrEau a décidé de déposer une demande auprès du Fonds de recherche du Québec (FRQ) afin de devenir un regroupement stratégique sur l'eau. Plusieurs institutions du Québec ont embarqué dans le projet et c'est en 2017 que nous devrions savoir si nos efforts ont porté fruit... à suivre!

Peter A. Vanrolleghem, ing.
Directeur, CentrEau

Faits saillants

En chiffres

22 membres réguliers

15 membres associés

2 membres collaborateurs

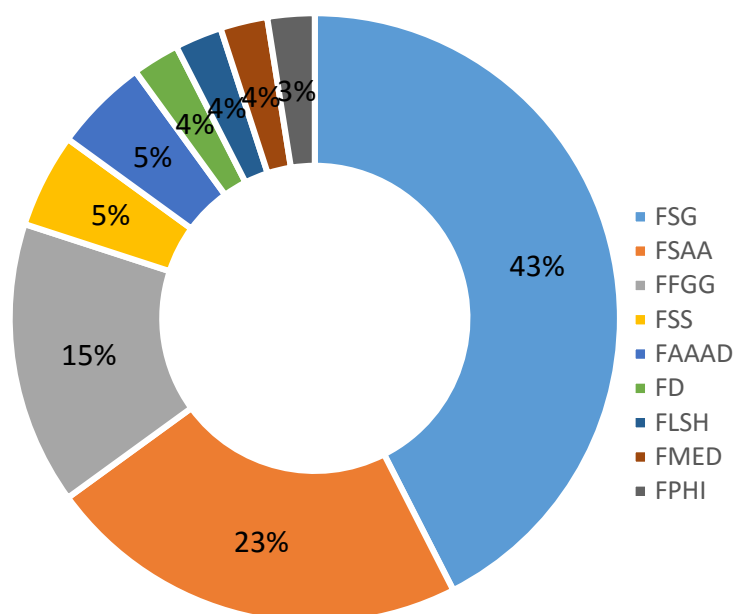
62 membres étudiants réguliers

19 membres étudiants associés

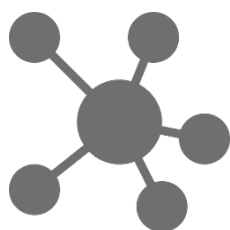
3 membres employés

7 membres stagiaires et
stagiaires postdoctoraux

1 membre honoraire



131 membres au total



3 évènements de réseautage



1 comité étudiant actif

2 conférences



Chercheurs récompensés

Jean Caron remporte un prix Synergie pour l'innovation décerné par le CRSNG



Jean Caron, membre régulier de CentrEau et membre du Bureau de direction du centre, a reçu un prix Synergie pour l'innovation décerné par le CRSNG. Ce prix national, décerné par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, récompense les mariages particulièrement heureux entre le monde universitaire et l'entreprise privée. Cette récompense comporte également un volet financier : « Dans notre cas, cela pourrait représenter jusqu'à 500 000\$, que nous pensons utiliser dans un projet qui portera sur la conservation des terres », dit Jean Caron.

Peter Vanrolleghem reçoit le prix Summa - Recherche 2015

La distinction Summa - Recherche est remise à une personne du corps professoral de la Faculté des sciences et de génie qui, par sa carrière, s'est distinguée par l'excellence de sa recherche. Par les prix Summa remis annuellement, la Faculté des sciences et de génie reconnaît publiquement le parcours professionnel remarquable de diplômés, de professeurs et de membres du personnel. Le prix Summa - Recherche a été décerné à Peter Vanrolleghem, directeur de CentrEau et professeur au Département de génie civil et de génie des eaux.



Paule Halley reçoit le prix Acfas - Michel-Jurdant 2015



Le prix Acfas - Michel-Jurdant 2015, qui récompense un scientifique s'étant particulièrement démarqué en sciences environnementales, a été remis en 2015 à Paule Halley, professeure titulaire à la Faculté de droit de l'Université Laval, membre de CentrEau et du Bureau de direction du centre. Pionnière du droit de l'environnement, la chercheure œuvre à l'encadrement juridique du développement durable ainsi qu'à la construction d'une démocratie environnementale.

Visibilité médiatique

La baignade dans le fleuve permise à Québec

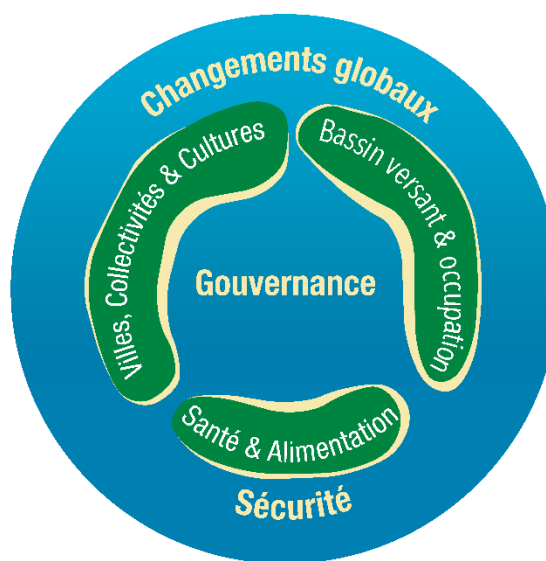
C'est grâce à un modèle prévisionnel développé par des chercheurs de CentrEau durant l'hiver et le printemps 2016, en collaboration avec l'INRS-ETE, que la Ville de Québec a permis la baignade à l'été 2016. Après 50 ans d'interdiction de baignade à cause de la pollution et 20 ans d'efforts d'assainissement de la part de la Ville, les citoyens de Québec retrouvent enfin l'accès à l'eau du fleuve pour se baigner. Ci-contre : le professeur Peter Vanrolleghem et le stagiaire postdoctoral Cyril Garneau.



Expertise

Axes de recherche

Le principal objectif de CentrEau est d'augmenter la résilience et la sécurité hydrique des sociétés et des écosystèmes face aux changements globaux à l'aide d'une meilleure gouvernance de l'eau. CentrEau fournit des solutions transdisciplinaires adaptées à la société de demain en vulgarisant et communiquant ses résultats aux décideurs et citoyens. Le centre forme du personnel hautement qualifié rompu à l'interdisciplinarité en favorisant la recherche collaborative, offre une plateforme de transfert des savoirs entre disciplines et partage avec ses membres des infrastructures à la fine pointe des connaissances. La programmation scientifique repose sur 3 axes croisés par un axe transversal. Chaque axe englobe plusieurs thématiques se déclinant en divers chantiers.



Axe 1 : Villes, Collectivités & Cultures

Cet axe de recherche place la vie communautaire au centre de la recherche sur l'eau. Les villes, villages et collectivités éloignées doivent être repensés et leur résilience augmentée : leur empreinte hydrique, la gestion des eaux, les usages récréotouristiques de l'eau, l'exode rural et climatique, etc. sont autant de facteurs à prendre en compte pour leur gestion. Les différentes cultures de l'être humain ainsi que les changements historiques de la gestion de l'eau viennent également modifier la façon dont on perçoit et conçoit les services liés à l'eau. C'est également dans les collectivités que se trouve une bonne partie du moteur économique des sociétés : l'eau joue un rôle critique dans ces activités industrielles.

Chercheurs de l'axe : Christian Bouchard, Sylvie Daniel, Caetano Dorea, Nathalie Gravel, Safia Hamoudi, Antoine Karam, Faiçal Larachi, Roxane Lavoie, Paul Lessard, Brian Morse, Daniel Nadeau, Geneviève Pelletier, Manuel Rodriguez, Céline Vaneekhaute et Peter Vanrolleghem

Thématique 1.1 : Outiller les collectivités pour qu'elles deviennent intelligentes, résilientes et éduquées à l'eau.

Les villes sont confrontées à des défis de taille quant à la gestion de leur eau. Des enjeux d'aménagement urbain tels que les îlots de chaleur, les infrastructures vertes et

l'agriculture urbaine donnent à penser aux dirigeants municipaux. De plus, les infrastructures urbaines des eaux (potable, usées et pluviales) sont vieillissantes et ne sont pas nécessairement adaptées aux changements qui s'en viennent. La ville de demain est une ville connectée à l'eau qui prend en compte tous les aspects du cycle de l'eau dans sa gestion tout en se concertant avec ses citoyens.

Thématique 1.2 : Comprendre les enjeux spécifiques de gestion de l'eau des collectivités isolées et développer une gestion adaptée.

Les petites collectivités et les collectivités éloignées des grands centres ont leurs propres enjeux de gestion de l'eau. Le traitement décentralisé de l'eau est par exemple nécessaire dans les pays en voie de développement, les zones rurales et le Nord. Ces communautés sont souvent moins outillées pour faire le suivi, le maintien et l'adaptation de leurs installations.

Thématique 1.3 : Améliorer la prise de décision sur le rôle de l'eau dans l'économie.

Le développement du secteur secondaire (industriel) génère une demande en eau conséquente pour les besoins de production ou de transformation des matières premières. De même, ces activités engendrent presque inévitablement le rejet d'effluents chargés en polluants dits conventionnels, ainsi que de nouveaux types de contaminants issus de nouveaux procédés de production industrielle. Ce thème de recherche vise le développement de nouveaux procédés et filières de traitement de ces rejets industriels, ainsi qu'à la mise au point de nouvelles stratégies de recyclage ou de réutilisation des effluents industriels.

Axe 2 : Bassin versant & occupation du territoire

Cet axe cible les impacts de la gestion des milieux naturels et aménagés sur l'eau. Y sont abordés les thèmes des services écologiques (p. ex. purification de l'eau, régulation du climat) et du secteur économique primaire, entre autres les productions piscicole, agricole, hydro-énergétique, minière et forestière. Les conflits d'usages sont le principal enjeu de cet axe.

Chercheurs de l'axe : François Anctil, Jean Caron, Sylvie Daniel, Nicolas Derome, Rosa Galvez, Silvio José Gumiere, Safia Hamoudi, Sylvain Jutras, Antoine Karam, Robert Lagacé, Faïçal Larachi, John Molson, Brian Morse, Mir Abolfazl Mostafavi, Alison Munson, Daniel Nadeau, Léon-Étienne Parent, Monique Poulin, Jean-Loup Robert, René Therrien, Grant Vandenberg et Warwick Vincent

Thématique 2.1 : Comprendre la dynamique de l'offre de la ressource eau.

Avant de s'intéresser aux arbitrages entre les différents usages de l'eau par la société et les écosystèmes, il faut connaître le volume renouvelable disponible localement - la quantité d'eau qui se renouvelle naturellement et qui peut être exploitée sans affecter les stocks. Ce volume fini découle d'interactions complexes entre le climat, la géologie et l'occupation du territoire. Puisque le climat fluctue temporellement et change sous pression anthropique, la caractérisation de la ressource en eau passe par la compréhension détaillée et la modélisation de nombreux processus. Ce thème cible

l'accélération des connaissances et du développement des outils hydrologiques et hydrométéorologiques en support à la sécurité et à la gouvernance de l'eau.

Thématique 2.2 : Mieux comprendre et optimiser les services écologiques de l'eau et l'exploitation des ressources naturelles.

Cette thématique représente la demande en eau. Elle regroupe les exploitations minière, forestière, piscicole, agricole, d'énergies qui utilisent l'eau, mais aussi les services écologiques rendus pour l'eau, comme la renaturation des berges et l'utilisation des phytotechnologies pour l'assainissement des eaux. Comment la disponibilité en eau influence-t-elle l'exploitation des ressources naturelles et comment l'exploitation des ressources influence la demande en eau?

Thématique 2.3 : Comprendre les aléas du régime hydro-climatique sur le bassin versant face aux changements climatiques.

Les aléas météorologiques et climatiques représentent un défi important en hydrologie tant en matière de conception d'ouvrage que de sécurité publique. Ce thème de recherche développera des approches afin de mieux évaluer les risques et les probabilités d'occurrence des aléas hydro-climatiques (crues, étiages, précipitations extrêmes) dans un contexte de changements climatiques. Plusieurs sources d'incertitudes doivent dès lors être considérées. L'objectif général de cette thématique est de développer et d'adapter les méthodes et outils actuels intégrant les plus récentes méthodes de simulation de modèles climatiques à fine résolution spatio-temporelle afin de mieux évaluer les probabilités d'occurrence et les risques hydro-climatiques.

Thématique 2.4 : Développer des outils innovants pour favoriser l'agriculture intelligente.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 69 % des prélèvements mondiaux d'eau servent à l'agriculture, entre autres à l'irrigation. Cette eau prélevée est ensuite soit consommée et évaporée par les plantes, soit infiltrée dans le sol vers les aquifères ou ruisselle vers les cours d'eau. Le ruissellement et l'infiltration de cette eau de moins bonne qualité peut entraîner des pesticides et autres contaminants dans les cours d'eau et aquifères du bassin versant. Des questions de qualité et de volumes d'eau sont donc ici à prendre en compte. L'agriculture intelligente est une agriculture adaptée aux défis de demain, tels que les changements climatiques, pour assurer une sécurité alimentaire par une approche de gestion intégrée.

Axe 3 : Santé & Alimentation

Cet axe place l'eau comme vecteur de la santé de l'être humain puisqu'il touche à tout ce qui se rapporte à la santé publique. Ainsi, les activités agroalimentaires, industrielles et urbaines contribuant à la contamination des sources d'eau sont au cœur de cet axe. L'eau joue en effet un rôle important dans la production alimentaire et industrielle, et les activités liées à ces secteurs économiques influencent la qualité de l'eau. Les voies

d'exposition de l'homme aux contaminants chimiques et biologiques présents dans l'eau sont multiples, mais sont principalement associées à la consommation d'eau potable, la voie alimentaire et la baignade.

Chercheurs de l'axe : Laurent Bazinet, Christian Bouchard, Safia Hamoudi, Roxane Lavoie, Patrick Levallois, John Molson, Thierry Ollevier, Manuel Rodriguez et Peter Vanrolleghem

Thématique 3.1 : Mieux comprendre les risques pour la santé publique en lien avec l'eau par différentes voies d'exposition.

L'accès à une l'eau de qualité pour la production alimentaire, la consommation, l'hygiène et les loisirs est un élément de base de la santé publique. Cependant, certains contaminants biologiques ou chimiques d'origine industrielle, urbaine ou agricole peuvent se retrouver dans les sources d'eau, représentant une menace potentielle pour la santé publique. Peu de substances sont incluses dans l'analyse du risque en raison d'une méconnaissance de leur présence ou de leur toxicité. Cette thématique s'intéresse particulièrement aux contaminants d'intérêt émergent et à l'effet cocktail des mélanges de contaminants. Elle se propose de développer des outils pour aider les autorités de santé publique à prioriser et à mieux prédire les risques associés à la présence de contaminants dans l'eau de consommation, de production ou de transformation alimentaire, ainsi que dans l'eau de baignade.

Thématique 3.2 : Mieux comprendre et gérer les risques émergents de l'utilisation et des rejets de l'eau dans les procédés actuels et futurs de transformation agroalimentaire, pharmaceutique et nutraceutique.

Les industries pharmaceutique, nutraceutique et de transformation agroalimentaire utilisent de l'eau à plusieurs usages, comme le lavage, et l'eau a besoin d'avoir une certaine qualité lors de son utilisation, et peut être de mauvaise qualité lors de son rejet après utilisation. Ainsi, une eau de grande qualité pourra être utilisée successivement dans divers procédés par une bonne caractérisation, réduisant d'autant la consommation totale.

Axe transversal : Changements globaux, Sécurité & Gouvernance

Les changements globaux considérés sont de trois ordres : biogéophysiques (p. ex. : les changements climatiques, la crise de la biodiversité), socio-économiques (p. ex. : l'urbanisation) et géopolitiques (p. ex. : changements démographiques). Cet axe est interdisciplinaire, intersectoriel et transversal puisqu'il induit une vision à long terme, la notion de risque et le besoin d'une meilleure gouvernance dans les autres axes. Les aspects qui structurent la réflexion à l'égard des processus décisionnels s'articulent autour des notions de vulnérabilité et d'incertitude accrues. La gouvernance de l'eau décrit l'ensemble des règles, des politiques et des pratiques entourant la prise de décision pour la gestion des ressources et des services de l'eau auxquelles les décideurs sont redevables. Le droit et l'éthique de l'eau de même que l'approche participative font partie de cet axe qui traverse les autres.

Chercheurs de l'axe : François Anctil, Rosa Galvez, Nathalie Gravel, Louis Guay, Paule Halley, Frédéric Lasserre, Mir Abolfazl Mostafavi, Marie-Hélène Parizeau, Habib Saidi, Emiliano Scanu et Amaury Tilmant

Thématique T.1 : Faire un état des lieux et comprendre les changements globaux en cours.

Le monde change : le climat se modifie, la biodiversité s'appauvrit, les contextes géopolitique et socio-économique varient, les migrations et l'urbanisation s'accroissent, etc. Cette thématique vise à ressortir les éléments de schématisation des changements globaux pour mieux comprendre les changements globaux auxquels la gestion de la ressource eau fait face.

Thématique T.2 : Faire l'état des lieux pour mieux comprendre la gouvernance à paliers multiples et réfléchir à des modèles de gouvernance.

Il faut d'abord comprendre la gouvernance de l'eau en menant une série de recherches sur ce qu'on pourrait appeler « le régime de la gouvernance de l'eau », au Québec, mais aussi ailleurs. Il faut étudier la pluralité des centres de décision dans une problématique polycentriste, ce qui implique des situations où s'appliquent une pluralité de juridictions et de forces politiques. Un projet de gouvernance de l'eau rencontre également un certain nombre de défis socio-culturels, bien qu'ils ont bien sûr aussi des composantes économique-politiques. Ainsi, la gouvernance par bassin versant n'est pas évidente, pas plus qu'il ne va de soi de faire travailler ensemble l'amont et l'aval, le pollueur et le pollué.

Thématique T.2 : Prédire, prévenir, détecter et gérer les risques.

Il faut savoir évaluer les vulnérabilités actuelles et futures pour pouvoir gérer les risques liés aux changements globaux. Les changements climatiques apportent leur lot de risques quant à la quantité d'eau disponible (inondations et sécheresse), à la qualité, aux niveaux (étiage), aux eaux souterraines et aux infrastructures de gestion de l'eau. Les nanotechnologies et contaminants d'intérêt émergent sont autant de risques à considérer pour mieux s'adapter pour le futur.

Membres chercheurs

Membres réguliers

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

François Anctil, FSG

Caetano Dorea, FSG

Christian Bouchard, FSG

Rosa Galvez, FSG

Jean Caron, FSAA

Nathalie Gravel, FFGG

Nicolas Derome, FSG

Silvio José Gumiere, FSAA

Paule Halley, FD

Safia Hamoudi, FSAA

Sylvain Jutras, FFGG

Paul Lessard, FSG

John Molson, FSG

Brian Morse, FSG

Daniel Nadeau, FSG

Marie-Hélène Parizeau, FPHI

Geneviève Pelletier, FSG

Monique Poulin, FSAA

Jean-Loup Robert, FSG

René Therrien, FSG

Grant Vandenberg, FSAA

Peter Vanrolleghem, FSG

Membres associés

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

Laurent Bazinet, FSAA

Antoine Karam, FSAA

Robert Lagacé, FSAA

Faïçal Larachi, FSG

Frédéric Lasserre, FFGG

Roxane Lavoie, FAAAD

Patrick Levallois, FMED

Mir Abolfazl Mostafavi, FFGG

Alison Munson, FFGG

Thierry Ollevier, FSG

Léon-Étienne Parent, FSAA

Manuel Rodriguez, FAAAD

Habib Saidi, FLSH

Amaury Tilmant, FSG

Warwick Vincent, FS

Membres collaborateurs

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

Sylvie Daniel, FFGG

Emiliano Scanu, FSS

Membres honoraires

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

Louis Guay, FSS

Chaires de recherche

Les chercheurs de CentrEau sont les titulaires principaux de quatre chaires du Canada, de trois chaires industrielles CRSNG et d'une chaire de recherche sans organisme subventionnaire.

Chaires de recherche du Canada

Chaire de recherche du Canada en droit de l'environnement	P. Halley
Chaire de recherche du Canada sur l'hydrogéologie quantitative des milieux poreux fissurés	J. Molson
Chaire de recherche du Canada en modélisation de la qualité de l'eau	P. Vanrolleghem
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 CRSNG-Hortau en irrigation de précision	J. Caron
Chaire de recherche industrielle CRSNG gestion et surveillance de la qualité de l'eau potable	M. Rodriguez

Autres chaires

Chaire de recherche EDS en prévisions et actions hydrologiques	F. Anctil
--	-----------

Milieu de formation

Membres étudiants et employés

Membres étudiants réguliers

Un membre étudiant régulier est inscrit aux cycles supérieurs à l'Université Laval et prépare une thèse ou un mémoire s'inscrivant dans le programme scientifique du centre. Il est dirigé ou codirigé par un membre régulier ou associé du centre.

Diana Aksenova, FSG

Nora Aouba, FSG

Dariusz Azizi, FSG

Giulia Bachis, FSG

Naoual Benadji, FSAA

Mohammed Amine Bessar, FSG

N'Vyssan Samuella Bonou, FMED

Catherine Bourgault, FSG

Étienne Boutet, FSG

Annye Boutillier, FFGG

Alejandro Cano Valencia, FSG

Jessy Carpentier, FSG

Samuel Charette, FSG

Bachar Cheaib, FSG

Nody Civil, FSAA

Claudia Contreras, FSG

Nilton Correia Martins, FSG

Milène Courchesne, FSAA

Bocar Allaye Diallo, FSAA

Wilfried Dossou-Yovo, FSAA

Rose-Marie Dumas, FFGG

Sessinou Houedanou, FD

Lynda Hubert Ta, FD

Pierre-Erik Isabelle, FSG

Angela Jalba, FSG

Reza Jamaly, FSAA

Sisouvanh Kittavong, FSG

Christina Lachance, FSG

Coralie Lamaire Chad, FSG

Benjamin Laramée, FSAA

Jean-Matthieu Laurens, FSG

Julia Ledegerber, FSG

Josée Lemieux, FFGG

Gonzalo Leonardini, FSG

Renel Lherisson, FSAA

Charles Malenfant, FSG

Esteban Marin Uribe, FSG

Jean-Pascal Matteau, FSAA

John McGrath, FSG

Nicolas Mercier, FSG

Saber Moradinejad, FSG

Amir Motamed Dashliborun, FSG

Chancelle Mouko Ovey, FFGG

Faustin Muyembe, FD

Claver Nguema Ondo, FSAA

Léo Janne Paquin, FSAA

Bernard Patry, FSG

Sidclay Pereira, FFGG

Leila Pieper, FSG

Jasson Pina, FSG

Queralt Plana, FSG

Noémi Poissant, FD

Yann Périard, FSAA

Melissa Quinche, FSAA

Gabrielle Ridyard, FSG

Mélanie Roy, FSG

Pezhman Shahram Rad, FSG

Inès Carine Singhe, FFGG

Jean-David Therrien, FSG

Alison Thieffry, FFGG

Sovanna Tik, FSG

Maxime Tisserant, FSAA

Griselda Tomé Hernandez, FFGG

Pierre-Louis Têtu, FFGG

Julien Vachon, FMED

Jing Xu, FSG

Membres étudiants associés

Un membre étudiant associé est inscrit aux cycles supérieurs à l'Université Laval et prépare une thèse ou un mémoire s'inscrivant dans le programme scientifique du centre et se trouve dans l'une des situations suivantes : a) il partage son temps et ses efforts de recherche entre plusieurs centres reconnus par l'Université Laval ou b) il est dirigé ou codirigé par un chercheur qui est membre collaborateur du Centre.

Stéphanie Allard, FAAAD

Nicolas Beauchamp, FSG

Sonja Behmel, FAAAD

Paschale N. Bégin, FSG

Alexandra Cassivi, FAAAD

Marion Cochand, FSG

Sophie Crevecoeur, FSG

Sophie Dagenais, FSG

Dieudonné Kabombo, FSG

Myriam Labbé, FSG

Stéphanie Lefebvre-Ruel, FFGG

Dany Levesque, FAAAD

Alice Lévesque, FSG

Roxanne Mailhot, FFGG

Alex Matveev, FSG

Renaud Murray, FSG

Roger C. N. Njila, FFGG

Philippe Paradis Lacombe, FFGG

Maelle Sevellec, FSG

Membres stagiaires et postdoctorants

Un membre stagiaire est une personne de tout cycle universitaire ou un chercheur postdoctoral qui œuvre au centre pour une durée déterminée et qui est supervisée par un membre régulier ou associé du centre.

Mabrouk Abaza, FSG

Ianis Delpla, FAAAD

Cyril Garneau, FSG

Stéphanie Guilherme, FSG

Thomas Maere, FSG

Pricila Marin, FSAA

Vani Mohit, FSG

Alexandre Rimbault, FSAA

Antoine Thibault, FSG

Elena Torfs, FSG

Membres employés

Un membre employé est un professionnel, technicien, 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.

Jérôme Cimon-Morin, FSAA

Sylvie Leduc, FSG

Maxine Dandois-Fafard, CentrEau

Sey-Hana Saing, FSG

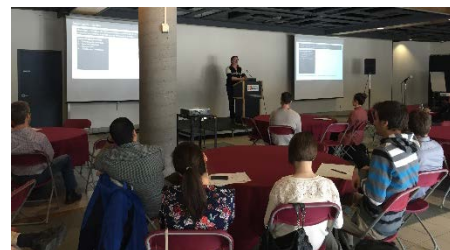
Vie étudiante

Le Comité Étudiant, formé en janvier 2016, a comme mandat d'organiser des activités pour les étudiants des cycles supérieurs de l'Université Laval dans le domaine de l'eau, de soutenir la portion étudiante des activités du Centre, et de favoriser la relève en informant les étudiants du premier cycle sur la recherche.

Il est composé de :

- Nora Aouba, FSG
- Mohammed Amine Bessar, FSG
- Catherine Bourgault, FSG, *représentante 3^e cycle sur le Bureau de direction*
- Sessinou Houedanou, FD, *nommé sur le Bureau de direction*
- Noémi Poissant, FD
- Gabrielle Ridyard, FSG, *représentante 2^e cycle sur le Bureau de direction*
- Maxime Tisserant, FSAA, *président*

Le Comité Étudiant a tenu sa première activité le 22 mars 2016, lors de la Journée mondiale de l'eau et prépare plusieurs activités pour l'année prochaine. Une quarantaine d'étudiants ont participé à l'activité, où ils ont pu assister à des conférences des deux membres chercheurs, Frédéric Lasserre et François Ancil, et participer à des ateliers de discussion.



De plus, le 4 mai 2016, une formation pour les étudiants en rédaction de thèse et de mémoire a été organisée pour les étudiants du centre.

Activités professionnelles

Conférences du centre

Le 18 novembre 2015, CentrEau lançait ses activités en présence d'une cinquantaine de professeurs de neuf facultés différentes. Une conférence de la directrice du Réseau canadien de l'eau et un cocktail attendaient les participants. L'évènement a également été l'occasion d'organiser la première Assemblée générale, où les membres chercheurs ont pu élire leurs premiers représentants au Bureau de direction.



Apér'Eaux

Les Apér'Eaux sont des 5 à 7 de réseautage pour les professionnels de l'eau de la région de Québec. Ils sont organisés sur une base mensuelle par différentes organisations du domaine de l'eau.

Apér'Eau

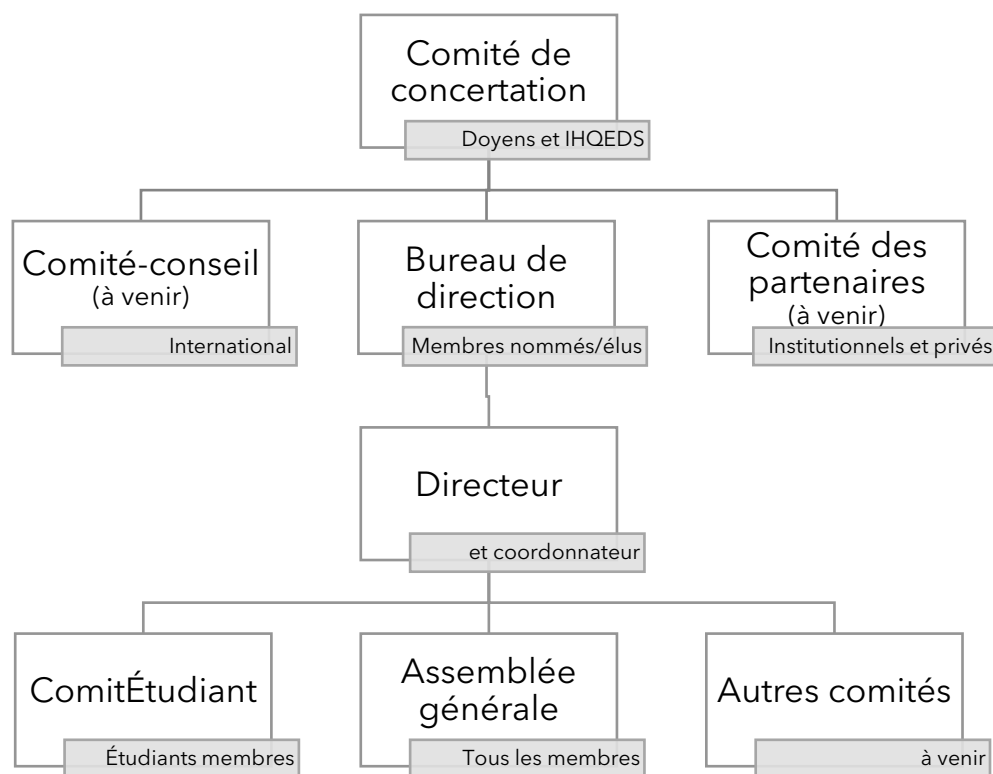
Deux Apér'Eaux ont été organisés par CentrEau (21 janvier et 22 mars 2016) et deux autres par différentes organisations en collaboration avec CentrEau (25 février et 26 avril 2016). L'édition du 22 mars, tenue lors de la Journée mondiale de l'eau, a entre autres réuni plus de 100 personnes.

Participation à des conférences



CentrEau a organisé un avant-midi de conférences sur l'eau lors du Colloque annuel de l'Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société (EDS) le 23 mars dernier. En tout, 6 conférenciers rattachés à CentrEau ont présenté le résultat de leurs travaux à des étudiants, des chercheurs, et des gens du grand public.

Structure organisationnelle



Bureau de direction 2015-2016

Peter Vanrolleghem, *membre régulier, directeur*

Catherine Bourgault, *membre étudiante, élue*

Jean Caron, *membre régulier, nommé*

Maxine Dandois-Fafard, *membre employée, nommée*

Paule Halley, *membre régulière, élue*

Nathalie Gravel, *membre régulière, élue*

Monique Poulin, *membre régulière, élue*

Gabrielle Ridyard, *membre étudiante, élue*

Manuel Rodriguez, *membre associé, nommé*

Sessinou Houedanou, *membre étudiant, nommé*

Warwick Vincent, *membre associé, nommé*

Communications

Site web

CentrEau a mis en place un site web dès le début de ses activités. On y retrouve des fiches d'information sur chaque membre, des actualités, un calendrier des événements dans le domaine de l'eau partout dans le monde, de l'information sur nos expertises et axes de recherche, et plus encore!



Infolettre

Depuis le mois d'avril 2016, une infolettre est envoyée toutes les deux semaines aux membres et à toute personne qui désire s'y abonner. L'infolettre fait la revue des actualités récentes sur le centre et ses membres et annonce les prochains événements à ne pas manquer.



InfoLettre

La baignade dans le fleuve permise à Québec

C'est grâce à un modèle prévisionnel développé par les chercheurs de CentrEau, en collaboration avec l'INRS-ETE, que la Ville permettra la baignade cet été.

Jean Caron, lauréat 2016 de l'ADRIQ

Jean Caron, membre de CentrEau, est reconnu pour l'excellence de son partenariat de recherche avec des entreprises.

La semaine du Saint-Laurent est lancée!

Du 4 au 12 juin (re)découvrez ce magnifique terrain de jeu qu'est le St-Laurent avec 40 activités gratuites (ou presque) qui vous attendent partout au Québec!

CentrEau était présent à la Foire ÉCOSPHÈRE

Des dizaines de personnes ont visité le kiosque de CentrEau lors de la Foire ÉCOSPHÈRE Environnement et Écohabitation de Québec qui s'est tenue les 28 et 29 mai 2016 à l'Espace 400e de Québec.

Offre d'emploi : spécialiste en modélisation de réseau

Amec Foster Wheeler cherche un spécialiste en modélisation de réseau pour son bureau de Burlington, Ontario.

Appel à conférencier – Americana

Le Salon international des technologies environnementales Americana lance un appel à conférenciers pour l'évènement qui aura lieu à Montréal en mars 2017.



Prochains événements

juin 13	IWA Conference on Water & Wastewater Technologies Jerez de la Frontera, Espagne	juin 23	Canadian Water Summit Toronto (Ontario)
juin 21	Journée scientifique annuelle de la CREPUL Université Laval	juin 27	Urban Water and Water Pollution 2016 Venise (Italie)
juin 22	Advances in particle science and separation Oslo (Norvège)	juillet 06	Apér'Eau/Blue Drink Québec (Québec)

CentrEau est un centre multidisciplinaire qui rassemble les forces vives de la recherche sur l'eau à l'Université Laval.

Pour soumettre une nouvelle ou pour une question : info@centreau.ulaval.ca

Si vous ne désirez plus recevoir l'infolettre CentrEau, envoyez un courriel avec comme objet « désinscription infolettre » à info@centreau.ulaval.ca.

www.centreau.ulaval.ca
 [/centreau](https://www.facebook.com/centreau)

Partenaires

Voici les partenaires avec qui CentrEau collabore régulièrement.



McGill
UNIVERSITY



**POLYTECHNIQUE
MONTREAL**

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE



**Cégep de
Saint-Laurent**



**Institut
EDS**

**université
de BORDEAUX**



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE





Pavillon Adrien-Pouliot
1065, avenue de la Médecine
Local 2975
Université Laval
Québec (Québec) Canada G1V 0A6
Téléphone : 418.656.2131 poste 8730
Télécopieur : 418.656.5343
info@centreeau.ulaval.ca

centreeau.ulaval.ca



UNIVERSITÉ
LAVAL