
MESURES PRISES PAR L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA EN MATIÈRE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

2019-2020

MESSAGE DU RECTEUR

Les changements climatiques et leurs répercussions sur notre planète sont bien réels et ces enjeux influencent les activités de bon nombre d'institutions et d'entreprises. En tant qu'établissement d'enseignement supérieur axé sur la recherche, l'Université d'Ottawa a un rôle crucial à jouer pour mieux faire connaître et comprendre les changements climatiques ainsi que la responsabilité de prendre des mesures concrètes. Chaque année, nous menons d'importantes actions collectives pour lutter contre ce fléau et intensifier nos efforts visant à créer un avenir durable.

Au cours des dernières années, l'Université d'Ottawa a pris des engagements forts afin de créer une culture de durabilité. Nous avons signé l'Engagement de Montréal sur le carbone, promis de réduire l'empreinte carbone de nos placements, conformément à l'engagement climatique du Canada, et mis en œuvre un règlement sur la gestion et la durabilité de l'environnement pour encadrer nos efforts. En outre, nous avons embauché Carolyn Fisher, l'une des figures de proue de l'économie de l'environnement dans le monde et titulaire de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat, afin de positionner notre université en tant que centre d'excellence pour les questions environnementales. Plus récemment, nous avons fait de la durabilité l'un des piliers de [Transformation 2030](#).

Bien qu'il reste du travail à faire pour que la notion de durabilité soit profondément enracinée partout sur le campus, je suis convaincu que les initiatives énoncées dans le présent rapport contribuent à mobiliser notre établissement et à intégrer l'action climatique à nos programmes de formation générale, nos activités de recherche et nos opérations.

.....
LE RECTEUR ET VICE-CHANCELIER,
JACQUES FRÉMONT

PARTIE UN	3
Études : un apprentissage tourné vers l'avenir	3
Programmes d'enseignement	3
Recherche	4
Apprentissage expérientiel	5
PARTIE DEUX	6
Finances et trésorerie : investir dans une économie plus verte	6
PARTIE TROIS	9
Relations extérieures : travailler dans la communauté	9
Contribution des Relations extérieures à la lutte aux changements climatiques	9
Solliciter des donateurs et des diplômés pour soutenir l'innovation propre	9
Organisation d'événements liés aux changements climatiques et au développement durable	10
PARTIE QUATRE	11
Un campus durable : créer un campus plus vert	11
Élargir le calcul des émissions	11
Infrastructures	12
Transport	13
Conclusion	14
ANNEXES	15

Études

UN APPRENTISSAGE TOURNÉ VERS L'AVENIR

À l'Université d'Ottawa, l'avancement des connaissances sur les changements climatiques passe par l'apprentissage. Voilà pourquoi l'approche holistique qu'elle préconise pour relever le défi climatique met à profit toutes les voies d'apprentissage et de recherche disponibles, en classe comme ailleurs. En multipliant les occasions d'apprendre, l'Université permet d'élargir et d'affermir notre compréhension des changements climatiques et de leurs effets sur la population planétaire. Elle outille nos étudiantes et étudiants pour qu'ils puissent trouver et mettre en œuvre des solutions pour faire face à cet enjeu.

PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT

Dans un contexte de changements climatiques à grande échelle, on comprend pourquoi une forte proportion des milliers de cours offerts à l'Université se penchent sur leurs effets. Des sciences expérimentales aux décisions juridiques, en passant par les rôles de genre, les pratiques commerciales, la technologie et le tourisme, les étudiants explorent les nombreuses implications des changements climatiques sur l'environnement et la société.

À l'Université d'Ottawa, plusieurs pôles s'organisent autour des concepts de changement climatique et de développement durable. Chacun offre à la population étudiante du campus des services uniques qui contribuent à enrichir son expérience.

Le [Centre du droit de l'environnement et de la durabilité mondiale](#) est le point de départ de l'Université d'Ottawa pour tout ce qui concerne la recherche, l'enseignement, la discussion et la sensibilisation relativement au droit de l'environnement. En plus de promouvoir la recherche et les programmes d'enseignement en droit de l'environnement, le Centre réunit l'une des plus grandes concentrations de professeurs dans ce domaine au Canada. Leurs champs d'expertise comprennent la réglementation sur l'eau, la responsabilité délictuelle toxique, la justice environnementale, la réglementation sur l'alimentation durable, le commerce international, les instruments économiques, biotechnologie et le droit autochtone.

L'[Institut de l'environnement](#) est un centre de recherche et d'enseignement multidisciplinaire, où chercheurs et étudiants de diverses facultés poursuivent une réflexion sous tous azimuts sur la durabilité de l'environnement. Année après année, son programme de maîtrise attire des cohortes d'étudiants de haut calibre. L'Institut offre depuis 2019 un programme de doctorat en sciences interdisciplinaires, une formation de premier ordre sur les enjeux de durabilité de l'environnement, qui vise notamment à doter les chercheuses et chercheurs des connaissances et compétences requises pour mener les recherches de calibre mondial qui leur permettront de trouver des solutions concrètes aux enjeux environnementaux. Ces deux programmes offrent aussi aux étudiantes et étudiants d'autres programmes d'études supérieures l'occasion de compléter leur diplôme par une spécialisation en durabilité de l'environnement.

L'[Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique \(ISSP\)](#) est un centre interfacultaire qui s'intéresse aux liens entre la science, la société et la politique. Il attire des chaires de recherche Fulbright, qui collaborent avec d'autres chercheurs sur le campus au développement du capital de savoir de l'Université. L'ISSP soutient des programmes uniques comme [Mitacs](#), qui offre aux boursiers postdoctoraux une immersion dans le processus d'élaboration de politiques, aux côtés de décideurs et d'intervenants gouvernementaux. Il parraine également [Science Outside the Lab – North](#), une introduction immersive d'une semaine aux impacts scientifiques, politiques et sociétaux, durant laquelle les étudiants peuvent interagir avec les personnes qui financent, réglementent, façonnent, critiquent, font connaître et étudient la science, y compris des scientifiques gouvernementaux et des ONG.

RECHERCHE

Étant l'un des lieux de recherche les plus immersifs au Canada, l'Université d'Ottawa s'emploie à mener la lutte contre le réchauffement climatique non seulement en classe, mais aussi en laboratoire et sur le terrain. Cette démarche s'inscrit dans une tradition de recherche axée sur l'excellence, la pertinence et les retombées. Les chercheuses et chercheurs de l'Université s'efforcent de comprendre le rôle de l'être humain dans les changements climatiques, ainsi que leurs effets sur les communautés et économies de la planète, le paysage canadien et les millions d'espèces qui constituent nos écosystèmes.

Entre 2018 et 2020, c'est 147 projets de recherche sur les changements climatiques qui ont été menés à l'Université, ce qui représente plus de 22 M\$ octroyés par divers organismes subventionnaires. Toutes les facultés contribuent à la recherche sur le climat. À l'heure actuelle, nos chercheuses et chercheurs s'entretiennent avec des membres des communautés autochtones du Nord, testent la solidité du béton sous diverses conditions climatiques, étudient le rôle des femmes dans l'élaboration de politiques environnementales, mesurent le déplacement des insectes et des maladies vers le nord, et plus encore.

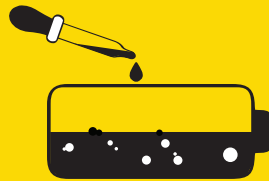
Le recrutement de l'économiste de l'environnement Carolyn Fischer, titulaire de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat, vient rehausser le calibre déjà impressionnant des chaires dont les travaux se rejoignent sur le plan des changements climatiques. Fers de lance de la recherche en durabilité de l'environnement, ces chaires ne forment que la partie émergée de l'iceberg. Des centaines de chercheuses et chercheurs – universitaires et autres – repoussent ensemble les limites de notre compréhension du climat.

Depuis 2018, les chercheurs de l'Université d'Ottawa ont publié 31 études sur les changements climatiques. Cela dit, les publications ne peuvent à elles seules rendre compte de nos activités de recherche. Grâce au Centre du droit de l'environnement et de la durabilité mondiale (CDEDM), l'Université est aujourd'hui un pôle de recherche et d'enseignement d'avant-garde en matière de droit de l'environnement. Au fil des ans, le Centre a contribué à la formation de la nouvelle génération d'avocats dans ce domaine, et compte intensifier son engagement. La recherche ne se résume pas à la publication d'études : c'est aussi bâtir une culture fondée sur le savoir.



Carolyn Fischer

Chaire de recherche Canada 150
en économie, innovation et
politiques en matière de climat



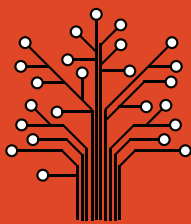
Tom Baker

Chaire de recherche du Canada
en science de la catalyse
pour l'application de l'énergie



Nicholas Rivers

Chaire de recherche du Canada
sur les politiques en matière
de climat et d'énergie



Benoît Lessard

Chaire de recherche du Canada
sur les matériaux polymères avancés
et l'électronique organique



Anthony Heyes

Chaire de recherche du Canada
en économie
de l'environnement



Jackie Dawson

Chaire de recherche du Canada
sur l'environnement,
la société et les politiques

APPRENTISSAGE EXPÉRIENTIEL

L'Université travaille à faire le pont entre théorie et pratique, de même qu'à enrichir l'expérience de la communauté étudiante en lui offrant des occasions d'apprentissage constructives et diverses en dehors de la classe. Nous travaillons avec nos partenaires communautaires, privés et gouvernementaux à créer un environnement d'apprentissage globaliste qui stimule la recherche universitaire, soutient l'engagement citoyen et permet aux étudiantes et étudiants de développer leurs connaissances et leurs compétences en situation réelle.

Nos professeures et professeurs intègrent l'engagement communautaire à l'expérience universitaire. C'est par exemple le cas de Daina Mazutis, qui veille à ce que ses étudiants complètent leur apprentissage de la durabilité sur le terrain, en s'impliquant dans des organismes à but non lucratif communautaires. En 2017, par exemple, un groupe d'étudiants a aidé à changer les normes de bâtiment de l'Université pour y intégrer la construction de toits verts, capables d'emprisonner le carbone et de réduire les besoins en chauffage.

De telles initiatives sont monnaie courante à l'Université d'Ottawa. Le Centre Michaëlle-Jean pour l'engagement mondial et communautaire (CMJEMC) noue des partenariats avec des organismes en vue d'offrir aux étudiants des occasions d'apprentissage par l'engagement communautaire. Depuis 2018, 41 cours ont offert de telles options d'apprentissage axées sur la durabilité et l'environnement. Par exemple, les étudiants d'ENV 4520, un cours de quatrième année en études de l'environnement, ont élaboré avec le Bureau du développement durable des solutions d'adaptation aux changements climatiques pour le campus, sous la supervision de la professeure Renata Sander-Regier.

Le Centre Michaëlle-Jean offre ainsi aux étudiants des occasions d'acquérir une expérience précieuse en dehors de la classe, grâce au bénévolat. Le programme Leaders en Environnement de TD est un partenariat actif qui fait le lien entre les étudiants de l'Université d'Ottawa et des projets de reforestation et de restauration, d'éducation et de durabilité environnementales, et de jardins communautaires. Ces deux dernières années, les étudiants ont participé à six différents projets, dont la création d'une forêt urbaine propice à la pollinisation pour Tree Fest Ottawa, de jardins communautaires à Gatineau et Lowertown, et d'une allée verte pour Heartwood House.



Finances et trésorerie

INVESTIR DANS UNE ÉCONOMIE PLUS VERTE

Le rapport de 2016 intitulé Lutter contre le réchauffement planétaire : *la réponse de l'Université d'Ottawa* présente une vaste gamme d'initiatives se rapportant aux programmes d'enseignement, à la recherche ainsi qu'à la gestion des installations et des placements de l'Université.

En raison du rôle de premier plan de l'Université d'Ottawa dans la lutte aux changements climatiques, et comme l'exige son mandat, le Comité des finances et de trésorerie poursuit son travail de gestion des placements.

Conformément à l'approche globaliste et aux mesures décrites dans le rapport, le Comité a exposé les étapes suivantes pour exclure progressivement du portefeuille les placements en énergies combustibles et établir un cadre visant à mesurer efficacement les résultats de tels virages à l'avenir :

1. Adopter des mesures et fixer un point de départ adéquat pour suivre l'évolution du portefeuille de placements à long terme.
2. Trouver et considérer de nouveaux indices et points de référence qui tiennent compte des principes pour l'investissement responsable afin de compléter (ou remplacer) ceux qu'on utilise actuellement.
3. Mesurer annuellement les progrès et rendre compte des résultats à la communauté universitaire.
4. Intégrer ces résultats dans l'examen et la mise à jour des politiques relatives au portefeuille de placements.
5. Tenir compte de ces résultats dans l'évaluation du rendement des gestionnaires de placements, dans la mesure où il est approprié de le faire.
6. Constituer un Fonds d'innovations propres doté de capitaux d'amorçage de 10 millions de dollars, et accroître le Fonds au fil du temps au moyen des fonds des portefeuilles existants et des dons reçus à cette fin.

L'exclusion progressive des placements en énergies combustibles du portefeuille demeure une priorité stratégique. Par conséquent, les gestionnaires de portefeuille ont augmenté l'allocation de fonds dans un portefeuille indicatif d'actions réunissant des entreprises à faibles émissions carboniques de divers pays, ce qui représente une réduction de 64 % de l'intensité carbonique par rapport à un indice boursier global pour cette allocation.

Les gestionnaires se sont également engagés à investir 10 millions de dollars dans un fonds d'infrastructure fortement axé sur les énergies renouvelables, dont le mandat consiste à s'en tenir à des placements qui réduisent l'intensité des émissions de carbone du pays en question. Cet investissement procure aussi la marge de manœuvre nécessaire pour éventuellement investir conjointement dans des projets d'énergie renouvelable, parallèlement au fonds d'infrastructure.

Plus tôt cette année, l'Université d'Ottawa et 14 autres universités se sont engagées à adopter les pratiques de placements responsables exposées dans la [Charte des universités canadiennes pour des placements écoresponsables à l'heure des changements climatiques](#), qui cadrent avec les efforts actuels de l'Université d'Ottawa dans ce domaine.

Voici un aperçu des progrès accomplis au regard des six étapes susmentionnées :

1. Adopter des mesures et fixer un point de départ adéquat pour suivre l'évolution du portefeuille de placements à long terme

Les classements obtenus par l'Université à l'égard des éléments suivants servent de points de départ pour mesurer le virage dans les portefeuilles de placements à long terme :

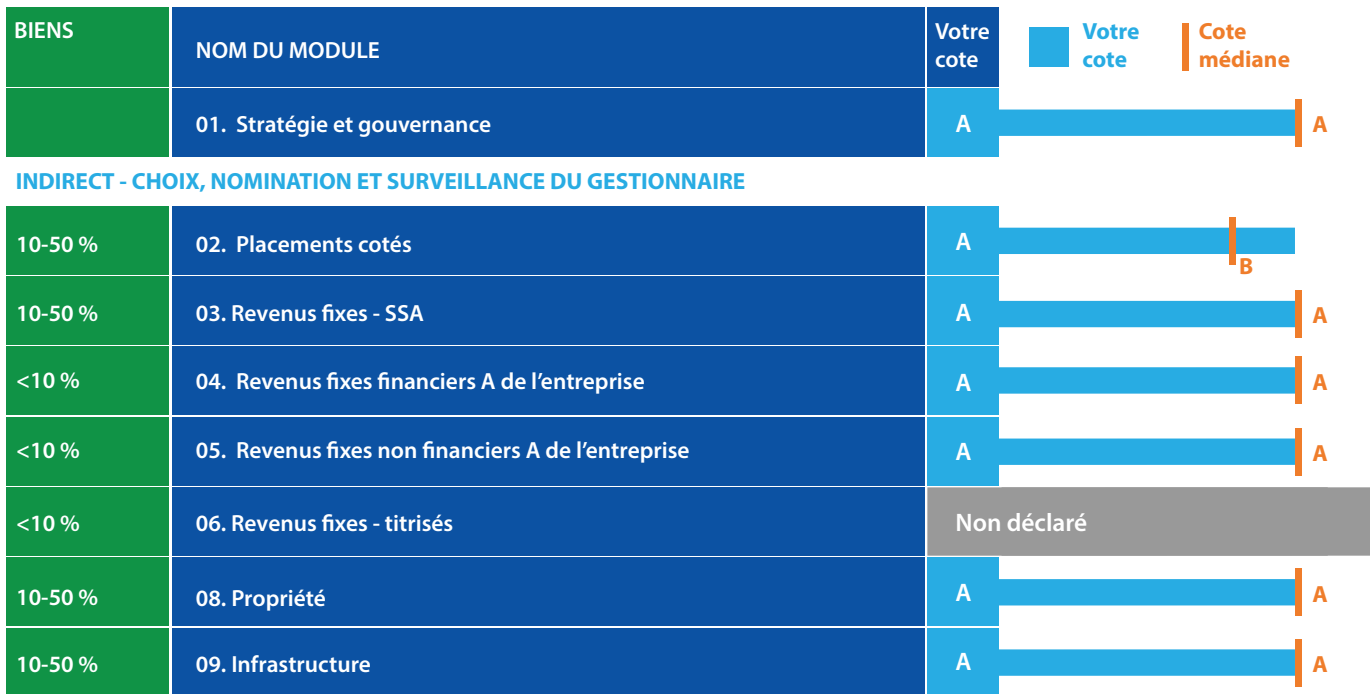
- a. Principes pour l'investissement responsable (PRI), par rapport à la médiane
- b. Engagement de Montréal sur le carbone
- c. Application de critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) par les gestionnaires de portefeuille de placements

Le Comité des finances et de trésorerie a désigné ces mesures comme points de départ adéquats pour évaluer le virage au fil du temps dans le portefeuille. Ces trois mesures sont mises à jour tous les ans, 2016 étant considérée comme l'année de référence. Le Comité les utilise pour suivre les progrès annuels et en ajoutera d'autres au fil du temps.

a. PRI (par rapport à la médiane)

À titre de signataire des PRI de l'ONU, l'Université est tenue de rendre compte publiquement de l'ampleur et de l'étendue de ses activités d'investissement responsable. Voici son bilan pour 2019 :

FICHE DE RENDEMENT



Le Comité des finances et de trésorerie a conclu que les cotes obtenues par l'Université pour les critères ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance) sont restées stables au cours des trois dernières années et demeurent supérieures ou comparables à celles des autres signataires des PRI.

b. Engagement de Montréal sur le carbone

Dans le cadre de l'Engagement de Montréal sur le carbone, les données sur l'empreinte carbone du portefeuille d'actions de l'Université sont soumises à un audit indépendant.

Ce tableau fait état des résultats pour 2019 :

Éq. CO ₂ /M\$, tonnes	Portefeuille à long terme de l'Université	Indice boursier de référence	% sous l'indice
2019	55,0	151,7	63,7 %
2018	68,1	124,9	45,5 %
2017	65,9	121,2	45,6 %
2016	68,5	134,1	48,9 %

Source : MSCI

L'interprétation des données indicielles demeure difficile, car les calculs de l'empreinte carbone sont fondés sur des indices composites et pondérés en fonction du prix des marchés. Puisque les instruments de mesure sont relativement récents, il n'existe actuellement pas de pratiques exemplaires associées aux méthodes d'évaluation des émissions de carbone. En raison de la volatilité des données, il faut user de prudence dans leur interprétation à court terme. Cela dit, les tendances à long terme qui se dégageront et les instruments de mesure à venir devraient nous donner une meilleure idée du rendement relatif.

c. Application des critères d'ESG aux portefeuilles

Une autre façon de mesurer les progrès consiste à évaluer chaque année l'application des critères ESG à l'ensemble des portefeuilles. Les observations suivantes sont formulées pour 2019 :

- » Sur le plan financier, environ 95 % (76 % en 2017) des portefeuilles sont gérés par des signataires des PRI :
 - 100 % du portefeuille d'actions (100 % en 2017)
 - 100 % du portefeuille à revenu fixe (79 % en 2017)
 - 63 % du portefeuille immobilier (23 % en 2017)
 - 100 % du portefeuille d'infrastructure (100 % en 2017)
- » Environ 48 % des portefeuilles (38 % en 2017) sont gérés par des gestionnaires qui ont intégré explicitement des critères ESG à leur processus de gestion des placements :

	% du portefeuille*	S.O.	Intégration implicite	Intégration explicite
Actions	45,2 %	3,7 %	4,5 %	37,0 %
Revenu fixe	25,8 %	-	25,8 %	-
Actifs à rendement absolu	13,4 %	6,9 %	6,5 %	-
Immobilier	7,6 %	-	2,2 %	5,4 %
	8,0 %	-	2,0 %	6,0 %
TOTAL	100,0 %	10,7 %	41,0 %	48,3 %

* La trésorerie et les positions de change sont exclues de la pondération totale.

2. Trouver et considérer de nouveaux indices et points de référence qui tiennent compte des principes pour l'investissement afin de compléter (ou remplacer) ceux qu'on utilise actuellement

Le réchauffement planétaire est un enjeu émergent sur les marchés financiers mondiaux, et l'Université continue de suivre et d'appuyer l'élaboration de nouveaux instruments de mesure. Nous jouons un rôle de premier plan dans la lutte aux changements climatiques et nous continuons d'évaluer et de comparer les indices et points de référence émergents et existants que nous pouvons utiliser pour mesurer nos portefeuilles de placements. Comme chef de file, nous continuons de discuter des changements climatiques avec nos pairs et de servir de modèle.

3. Mesurer annuellement les progrès et rendre compte des résultats à la communauté universitaire

Nous mesurons chaque année chacune des trois catégories énumérées au point 1.

4. Tenir compte de ces résultats dans l'examen et la mise à jour des politiques relatives au portefeuille de placements

L'Énoncé des politiques et des objectifs de placement (EPOP) intègre les PRI et est conforme au cadre de pratiques exemplaires des Nations Unies et de l'industrie. L'EPOP est revu et approuvé tous les ans. Cet énoncé est publié sur le site Web de l'Université, tout comme les lignes directrices sur l'investissement

responsable qui régissent depuis longtemps le portefeuille de placements à long terme et qui font l'objet d'un examen périodique.

5. Tenir compte de ces résultats dans l'évaluation du rendement des gestionnaires de placements, dans la mesure où il est approprié de le faire

Le rendement des gestionnaires de placements est régulièrement évalué, et l'analyse de leurs placements responsables et de l'application des critères ESG est un aspect crucial de cet exercice. Les résultats de ces évaluations font partie des discussions avec les gestionnaires de placements externes aux fins d'examen et de suivi, et sont pris en compte dans la sélection de nouveaux gestionnaires. Ils sont également régulièrement présentés au Comité des finances et de trésorerie.

6. Constituer un Fonds d'innovations propres doté de capitaux d'amorçage de 10 millions de dollars, et accroître le Fonds au fil du temps au moyen des fonds des portefeuilles existants et des dons reçus à cette fin

Le Comité des finances et de trésorerie a discuté à plusieurs reprises d'un certain nombre d'options pour constituer un Fonds d'innovations propres. Ces discussions ont porté sur la structure d'investissement, le risque et les objectifs de rendement d'un tel fonds, ainsi que les façons de le mettre en œuvre. Les gestionnaires de placements restent à l'affût des occasions d'investissement, mais les capitaux initiaux de 10 millions de dollars ont été placés dans des obligations vertes canadiennes. Les obligations vertes sont des obligations désignées qui encouragent le développement durable et soutiennent des projets liés au climat ou d'autres projets environnementaux spéciaux. Plus précisément, les obligations vertes financent des projets d'efficacité énergétique, de prévention de la pollution, de gestion durable de l'agriculture, de la pêche et de la sylviculture, de protection des écosystèmes aquatiques et terrestres, de transport vert, de gestion durable de l'eau et de développement de technologies écologiques.

Relations extérieures

TRAVAILLER DANS LA COMMUNAUTÉ

CONTRIBUTION DES RELATIONS EXTÉRIEURES À LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les Relations extérieures contribuent aux efforts de lutte aux changements climatiques de l'Université d'Ottawa en organisant des collectes de fonds et des événements et en faisant la promotion d'activités et de projets de recherche liés au développement durable.

SOLLICITER DES DONATEURS ET DES DIPLÔMÉS POUR SOUTENIR L'INNOVATION PROPRE

En 2016, en réponse à un rapport du Comité des finances et de trésorerie sur la lutte au réchauffement planétaire, le Comité exécutif du Bureau des gouverneurs s'est engagé au nom de l'Université à créer un Fonds de recherche en innovation propre, sous la direction du vice-recteur à la recherche.

Les Relations extérieures et le Cabinet du vice-recteur à la recherche se sont à leur tour engagés à recueillir chacun 1,5 million de dollars en dons avant 2020, pour un total de 3 millions de dollars. Ces fonds étaient destinés à appuyer la recherche, l'enseignement et les bourses d'études supérieures. Les Relations extérieures ont dépassé leur objectif et recueilli 2,1 millions de dollars en dons destinés à des initiatives de lutte aux changements climatiques.

Ce montant comprend les 325 000 \$ amassés en 2019-2020 pour le projet Énergie positive. Dirigé par Monica Gattinger, professeure agrégée de l'École d'études politiques et directrice de l'Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique, ce projet vise à trouver des moyens de renforcer la confiance du public à l'égard de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone au Canada.

Il comprend aussi les 420 000 \$ amassés en 2019-2020 pour financer la recherche à l'Institut pour l'IntelliProspérité, un réseau de recherche et un laboratoire d'idées de l'Université d'Ottawa. Cette organisation est dirigée par son président fondateur, Stewart Elgie, qui est aussi professeur de droit et d'économie et directeur de l'Institut de l'environnement.

En 2019, la Fondation Jarislowsky a aussi versé 250 000 \$ (le deuxième de trois paiements) à l'Institut pour l'IntelliProspérité. Ces fonds étaient destinés au programme d'attachés supérieurs de recherche de l'Institut, qui invite des chercheurs de haut niveau à l'Université d'Ottawa pour faire avancer la recherche et l'adoption de politiques en matière d'innovation propre.

Les Relations extérieures ont aussi reçu un généreux don de 52 000 \$ de Robert Gorman (le premier versement d'un montant total de 100 000 \$) pour le projet de sensibilisation par l'aquarium marin, un programme destiné à susciter l'émerveillement et le sens des responsabilités chez les jeunes et à les sensibiliser à la fragilité des écosystèmes mis en péril par les changements climatiques. Ce don a aidé l'Université à financer la création de Parlons sciences, un programme éducatif fondé sur la recherche dans le cadre duquel 1 600 élèves de 22 écoles ont été reçus sur le campus et 23 étudiants des cycles supérieurs ont offert différents ateliers.

ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

En mars 2019, les Relations extérieures et le Cabinet du recteur ont invité l'entrepreneure sociale Zita Cobb à participer à une édition des Débats du chancelier sur les affaires et le développement durable.

En mai 2020, la vice-rectrice aux relations extérieures, Jacline Nyman, a animé une discussion en ligne avec le professeur Stuart Elgie sur les moyens de favoriser une relance plus verte et de créer l'économie de demain après la COVID-19. Plus de 85 diplômés et donateurs y ont participé.

Dans le cadre de son programme destiné à maintenir le contact avec les diplômés, la population étudiante, les bénévoles, les parents, le corps professoral et le personnel, le Bureau des relations avec les diplômés a organisé une série d'événements sur le développement durable et les changements climatiques.

ATELIER SUR L'INVESTISSEMENT RESPONSABLE – 22 OCTOBRE 2019

Vu comme étant trop complexe, l'investissement responsable est souvent négligé. Notre série financière Desjardins a permis de démystifier ce type de placement. L'atelier, animé par le diplômé de l'École de gestion Telfer Fred Pratt, portait sur l'importance de l'investissement responsable et éthique et la mise en pratique de ces concepts.

INNOVATIONS UOTTAWA : SOFTWARE, SCALABLE AUTOMATION AND SUSTAINABLE ENERGY – 12 DÉCEMBRE 2019

Innovations uOttawa est une série d'événements visant à forger des liens entre la Faculté de génie de l'Université d'Ottawa et ses diplômés et partenaires du secteur de la technologie et de l'innovation. À l'occasion de cette édition d'Innovations uOttawa, les experts de l'Université d'Ottawa Lionel Briand et Elena Baranova se sont rendus au campus Kanata-Nord pour prononcer, devant un public diversifié, une conférence sur le rôle de chef de file de l'Université dans les domaines de l'énergie durable et de l'automatisation évolutive utilisant l'intelligence artificielle. La professeure Elena Baranova a expliqué comment son laboratoire de génie électrochimique met la nanotechnologie des matériaux intelligents au service de la transition énergétique et de l'environnement.

ATELIER ZÉRO DÉCHET 101 – 21 JANVIER 2020

Durant cet atelier animé par la fondatrice et directrice générale de Nu Grocery, Valerie Leloup, les participants ont été initiés aux principes de base du zéro déchet et à la fabrication d'emballages à la cire d'abeille. Nu Grocery est une nouvelle épicerie zéro déchet située à Vieil Ottawa-Sud qui offre des produits en vrac et dans des contenants en verre consignés pour aider sa clientèle à adopter le mode de vie zéro déchet.



Un campus durable

CRÉER UN CAMPUS PLUS VERT

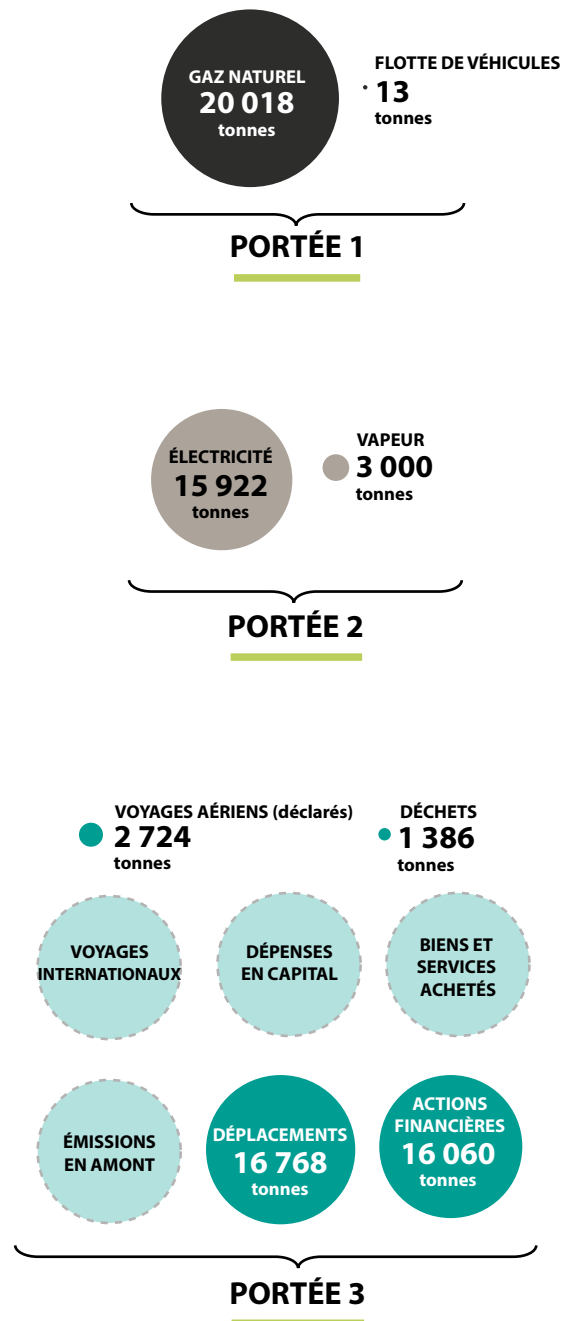
Depuis plusieurs années, l'Université d'Ottawa préconise une gestion simple et efficace de son campus, ce qui a contribué à instaurer une culture de conservation et de responsabilité. Toutefois, l'accélération des changements climatiques a forcé l'Université à évoluer et à adopter de nouvelles pratiques pour composer avec les changements à l'œuvre dans la région de la capitale nationale. En plus de mettre en place de nouveaux programmes, l'Université a choisi de voir le défi sous un nouvel angle et d'adopter une approche globale qui prévoit différents types de solutions.

ÉLARGIR LE CALCUL DES ÉMISSIONS

À la fin 2017, l'Université d'Ottawa a adopté le Règlement 72, portant sur la gestion et la durabilité de l'environnement, ce qui a précipité la création du Plan pour un campus durable. La première étape du plan s'articule autour de trois grands axes : les changements climatiques, la gestion des déchets et l'apprentissage expérientiel. L'axe climatique vise à élargir notre définition des émissions au-delà de celles produites par le gaz naturel que nous brûlons afin d'englober les autres sources, dont le transport aérien.

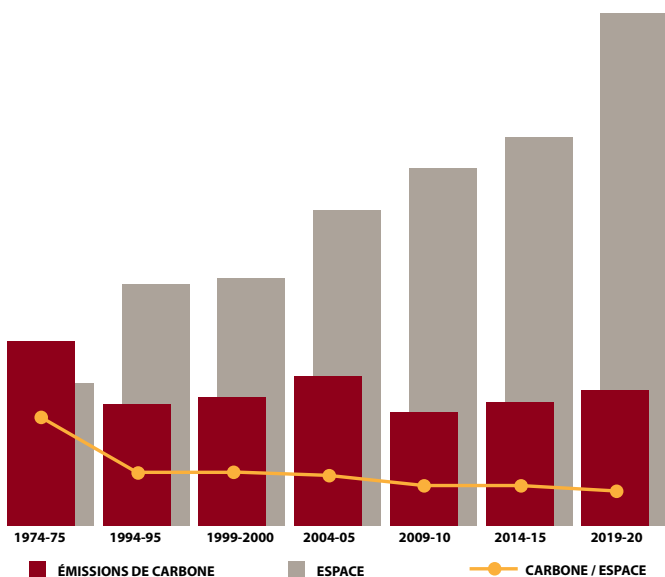
Au cours des prochaines années, l'Université brossera le portrait global de ses émissions à la lumière de cette nouvelle définition afin d'établir un plan d'action. Le Règlement 72 oblige toutes les facultés et tous les services à créer un plan de durabilité qui cadre avec les objectifs de l'établissement. Ces plans seront élaborés avec l'aide du Bureau du développement durable et passés en revue par le Comité de développement durable sur le campus.

D'ici 2040, l'Université d'Ottawa souhaite devenir carboneutre, c'est-à-dire atteindre le zéro émission nette en compensant ses émissions directes, soit celles produites par la combustion de gaz naturel et de carburant.



INFRASTRUCTURES

La superficie de l'Université d'Ottawa a considérablement augmenté au cours des cinq dernières années, notamment en raison de la construction de nouveaux immeubles et de la location de locaux. Par conséquent l'empreinte écologique et les émissions de carbone du campus se sont accrues. L'Université continue néanmoins de travailler à réduire le recours aux combustibles fossiles dans les immeubles du campus, dont l'intensité des émissions de carbone a chuté de 75 % depuis 1975.



La réduction des émissions de l'Université d'Ottawa est en grande partie due à la modernisation de ses infrastructures : par exemple, dans les années 1980, nous avons implanté un système de chauffage et de climatisation urbains, et plus récemment, nous avons procédé à des rénovations énergétiques. Dans les dix dernières années, le programme d'éco-prospérité, dans le cadre duquel ont été effectuées d'importantes améliorations écoénergétiques, a permis de réduire considérablement la production de CO₂ sur le campus en plus de constituer un investissement extrêmement rentable. Par exemple, les travaux effectués au Complexe sportif Minto au coût d'un million de dollars génèrent des économies annuelles de 200 000 \$ en services publics (eau, électricité et gaz naturel) et ont réduit l'empreinte carbone du campus de 403 tonnes.

Les projets sont approuvés par Enbridge Gas, qui verse des incitatifs financiers aux organisations qui réalisent des projets de réduction énergétique répondant à certains critères. Son processus de vérification rigoureux garantit que les projets entraînent des économies d'énergie vérifiables.

En janvier 2020, [des représentants d'Enbridge sont venus à l'Université](#) pour nous remettre un autre chèque à la suite de la rénovation du Complexe des biosciences et du pavillon Colonel-By. Les importantes améliorations écoénergétiques apportées au cours des dix dernières années ont réduit les émissions de CO₂ de l'Université de 9 682 tonnes par année.

Autre raison qui explique notre réussite : notre décision de construire des immeubles certifiés écologiques. Le pavillon des Sciences sociales et le Complexe de recherche avancée sont tous deux certifiés LEED Or. En 2018, le pavillon des Sciences sociales a reçu le Prix d'excellence en bâtiment durable du Conseil du bâtiment durable du Canada pour la région de la capitale nationale. Deux constructions récentes, le complexe STEM et le Carrefour des apprentissages, recevront bientôt leur certification LEED et nous visons la certification platine, soit la plus élevée, pour le 200 Lees. Des mesures encore plus poussées sont envisagées pour les pavillons à venir.



Les solutions à apporter doivent refléter le fait que nos émissions ne proviennent pas que de nos immeubles. Ainsi, au début 2020, le service des Immeubles a rajeuni sa flotte de véhicules de travail en réduisant son nombre de voitures et en remplaçant le tiers d'entre elles par des véhicules électriques. On estime que la flotte émettra 16 tonnes de CO₂ de moins chaque année, ce qui contribuera à assainir l'air de notre communauté.



TRANSPORT

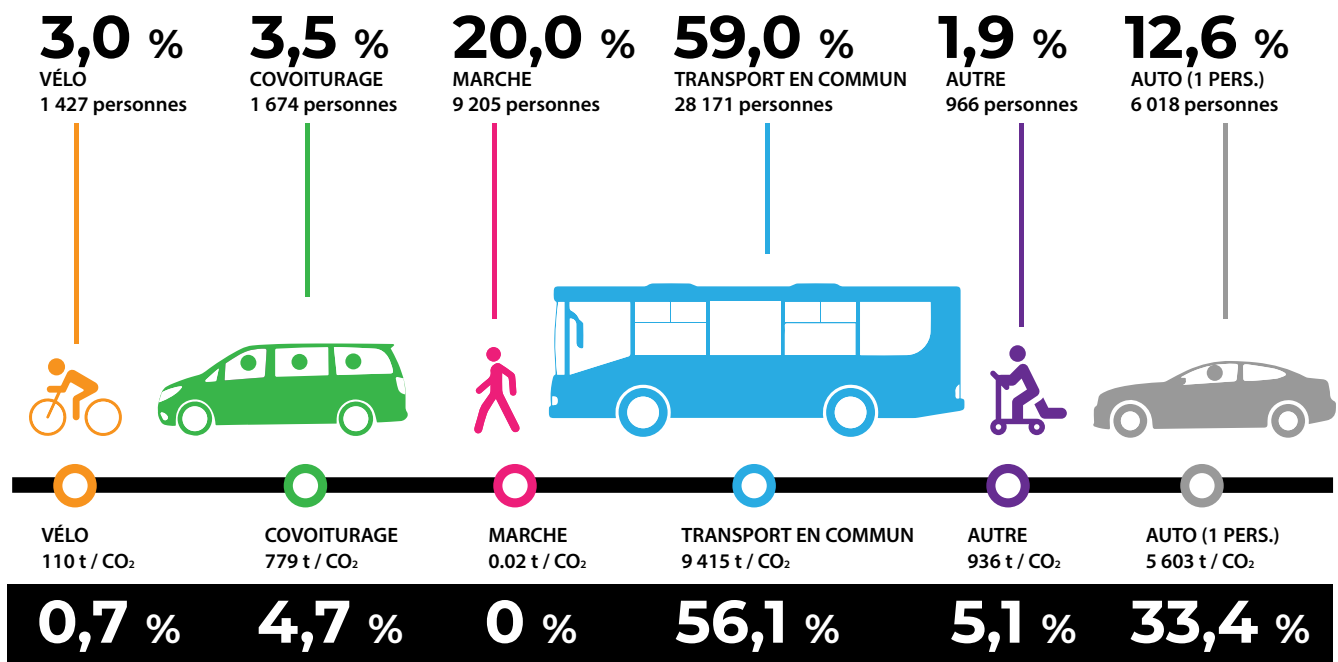
De manière générale, l'électricité et le chauffage du campus produisent à peine plus d'émissions que les transports utilisés pour s'y rendre. Outre la mise à niveau des véhicules du service des Immeubles, l'Université a fait des efforts considérables pour inciter la communauté universitaire à opter pour des modes de transport moins polluants. Actuellement, plus de 87 % de ses membres utilisent un autre moyen que le véhicule à passager unique pour se rendre sur le campus, mais le 13 % qui reste compte pour un tiers de toutes les émissions.

Le nombre d'infrastructures cyclables a beaucoup augmenté au cours des dix dernières années. Le vélo produit peu d'émissions et il est bon pour l'environnement de réduire les obstacles à sa pratique. Deux pistes cyclables de la Ville d'Ottawa convergent vers le campus et un nouveau sentier polyvalent relie depuis peu le campus principal et le 200 Lees. Des supports à vélos publics sécurisés et des stations de réparation extérieures ont été installés sur le campus et le Syndicat étudiant a créé une coop vélo. Pour favoriser encore davantage la marche et le vélo, le centre du campus principal deviendra une zone sans voitures; des barrières y ont été installées en 2019 pour rediriger la circulation automobile.

L'un des plus importants programmes mis sur pied pour modifier les habitudes de transport de la population étudiante et l'inciter à opter pour les transports en commun a été la création du laissez-passer U-Pass. Le nouveau train léger électrique de la Ville d'Ottawa est entré en fonction en 2019 et son utilisation à grande échelle devrait réduire les émissions attribuables au transport. D'autres programmes liés à l'automobile comme le covoiturage et les accompagnements d'urgence s'ajoutent aux efforts de l'Université pour réduire le recours au véhicule à passager unique.

L'Université est constamment à la recherche de nouveaux moyens de réduire ses émissions et il existe déjà sur le campus des groupes qui souhaitent le faire de façon proactive. Par exemple, des membres du personnel de la bibliothèque ont formé un comité de développement durable visant à trouver des moyens de limiter leurs déplacements en avion afin de réduire leur empreinte écologique et à créer des outils à l'intention des autres groupes sur le campus. Un groupe informel a aussi été créé par le Département de géographie et d'études environnementales pour réduire la consommation d'énergie dans ses locaux.

Quand nous saisissons mieux l'incidence de nos activités sur l'environnement, nous adapterons nos pratiques pour respecter ses limites tout en laissant à notre communauté la chance de prospérer.



MOT DE LA FIN

L'Université d'Ottawa est déterminée à prendre des mesures concrètes et à participer au mouvement mondial de lutte contre les changements climatiques. Étant donné l'importance et l'urgence de la menace que pose ce défi commun, il est essentiel que nous fassions de la durabilité l'un des quatre piliers stratégiques de [Transformation 2030](#) si nous voulons assurer un leadership en la matière. C'est toute notre communauté qui est appelée à dialoguer et à agir, et ce dans tous les secteurs et toutes les disciplines de notre établissement.

Alors que l'Université d'Ottawa tend vers une approche plus complète et intégrée de la lutte contre les changements climatiques, je suis fier du leadership dont font preuve notre corps enseignant, les membres de notre personnel et nos étudiantes et étudiants. Génération de savoir, diffusion des résultats de la recherche, mise en œuvre de politiques de durabilité, transmission de connaissances pour cultiver des citoyens du monde et favoriser des changements d'importance... nous exploitons les occasions de régler un problème concret et de façonner un avenir meilleur.

À mesure que nous renforçons nos politiques et nos pratiques, nous continuons – par l'éducation, la recherche, nos activités et notre engagement communautaire – à faire en sorte que la société s'adapte aux changements climatiques. Nos réalisations collectives sont une source d'optimisme et favoriseront assurément l'établissement d'une communauté plus saine et durable.

.....

LE RECTEUR ET VICE-CHANCELIER,
JACQUES FRÉMONT

ÉTUDES

COURS AVEC AEC (ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE)

COTE DE COURS	TITRE	TRIMESTRE	PROFESSEUR(E)
ADM4317M	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Hiver 2018	Safi, Pouya
GEG1302	<i>Places and Spaces of Human Activity</i>	Hiver 2018	Veronis, Luisa
GEG2110B	<i>Sustainability of Social Spaces and Built Environments</i>	Hiver 2018	Kurtz, Matthew
ADM4317A	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Automne 2018	Safi, Pouya
DVM3135A	<i>Food Security and International Development</i>	Automne 2018	Huggins, Christopher
ENV1101A	<i>Global Environmental Challenges</i>	Automne 2018	Asif, Furqan
ENV1501A	Les défis environnementaux globaux	Automne 2018	Sander-Regier, Renate
ENV2701A	Histoire de la pensée environnementale	Automne 2018	Sander-Regier, Renate
GEG3305A	<i>Geographies of Globalization</i>	Automne 2018	Veronis, Luisa
GEG4127A	<i>Seminar in Human Geography - Livable Communities, Healthy Cities (selected topics)</i>	Automne 2018	Crighton, Eric
ADM4317	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Hiver 2019	Safi, Pouya
BIO3115	<i>Conservation Biology</i>	Hiver 2019	Findlay, C. Scott
BIO3515	Biologie de la conservation des espèces	Hiver 2019	Chuard, Pierre
ENV4120	<i>Research Seminar in Environmental Studies</i>	Hiver 2019	Sander-Regier, Renate
ENV4513A	Thèmes choisis en enjeux environnementaux	Hiver 2019	Mailhot, Amélie-Anne
GEG1302	<i>Places and Spaces of Human Activity</i>	Hiver 2019	Veronis, Luisa
GEG2110A	<i>Sustainability of Social Spaces and Built Environments</i>	Hiver 2019	Kurtz, Matthew
GEG3301 / EAS3102	<i>Selected Topics in Human Geography/Selected Topics in Aboriginal Studies Indigenous Peoples, Environment and Health</i>	Hiver 2019	Wesche, Sonia
ADM4317A	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Automne 2019	Safi, Pouya
ADM4717A	Leadership, stratégie et durabilité	Automne 2019	Jloul, Dorra
DVM3125	<i>Environmental Policies, Natural Resources Management and Sustainable Development</i>	Automne 2019	Ramisch, Joshua
DVM3135A	<i>Food Security and International Development</i>	Automne 2019	Huggins, Christopher
ENV1101	<i>Global Environmental Challenges</i>	Automne 2019	Wesche, Sonia
ENV2701A	Histoire de la pensée environnementale	Automne 2019	Sander-Regier, Renate
GEG3305	<i>Geographies of Globalization</i>	Automne 2019	Veronis, Luisa
ADM4317A	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Hiver 2020	Mazutis, Daina
BIO3115	<i>Conservation Biology</i>	Hiver 2020	Findlay, C. Scott
BIO3515	Biologie de la conservation des espèces	Hiver 2020	Fréchette, Emmanuelle
DVM4153	<i>International Development and Environmental Change</i>	Hiver 2020	Huggins, Christopher
ENV4520	Séminaire de recherche en études de l'environnement - La durabilité en action	Hiver 2020	Sander-Regier, Renate
GEG1302	<i>Places and Spaces of Human Activity</i>	Hiver 2020	Veronis, Luisa
GEG-ENV 3702	Gestion des ressources naturelles et de l'environnement	Hiver 2020	Sander-Regier, Renate
ADM4317A	<i>Leadership, Strategy and Sustainability</i>	Automne 2020	Safi, Pouya
ADM4717A	Leadership, stratégie et durabilité	Automne 2020	Jloul, Dorra
DVM3125	<i>Environmental Policies, Natural Resources Management and Sustainable Development</i>	Automne 2020	Ramisch, Joshua
DVM3135A	<i>Food Security and International Development</i>	Automne 2020	Huggins, Christopher
DVM4330	<i>Global Governance and the Extractive Industries</i>	Automne 2020	Huggins, Christopher
ENV2701A	Histoire de la pensée environnementale	Automne 2020	Sander-Regier, Renate
GEG 3506	Ville en mutation	Automne 2020	Cao, Huhua
GEG3305A	<i>Geographies of Globalization</i>	Automne 2020	Veronis, Luisa
LSR3505A	Parcs et zones protégées	Automne 2020	Deschênes, Gervais

Projet de ruelle verte de *Heartwood House* (phases II et III)

ausedumonde.uottawa.ca/benevolat/programme-leaders-environnement-td/resultats-projets-td

Tree Fest Ottawa – Les pollinisateurs et la forêt urbaine

ausedumonde.uottawa.ca/benevolat/programme-leaders-environnement-TD/nos-projets

CDEDM – PLAN STRATÉGIQUE 2020

Chercheur principal/ Chercheuse principale	Titre du projet	Date de début (MM/JJ/AAAA)	Montant accordé
Abrahamsen, Rita	<i>The evolution of Arctic governance</i>	5/1/2020	7 000,00 \$
Altosaar, Illimar	<i>GHG reduction by atmospheric phytoremediation: Empowering Ontario's industrial crops like corn with enzymatic power to reduce GHGs like nitrous oxide; LCIF Business Case EA Identifier 140.</i>	4/1/2018	38 550,00 \$
Altosaar, Illimar	<i>GHG reduction by atmospheric phytoremediation: Empowering Ontario's industrial crops like corn with enzymatic power to reduce GHGs like nitrous oxide; LCIF Business Case EA Identifier 140.</i>	3/31/2018	750 000,00 \$
Aoude, Hassan	<i>Climate resilient bridge infrastructure - Research Area 3: High performance climate adaptation CFRP laminate for rapid strengthening of existing bridge columns</i>	8/15/2018	62 727,00 \$
Audet, Pascal	<i>EON-ROSE Symposium 2018</i>	2/1/2018	5 690,00 \$
Bao, Xiaoyi	<i>Installation of test equipment, data collection and analysis</i>	2/21/2018	8 800,00 \$
Baranova, Olena	<i>Research Assistant I: Development of efficient catalysts for conversion of CO₂ to value-added products</i>	5/1/2018	15 000,00 \$
Bataille, Clément	<i>Development and application of isotope tracers for geolocation and surface hydrology</i>	1/23/2019	331 028,00 \$
Bataille, Clément	<i>Investigating climate controls on weathering processes in modern and ancient rivers</i>	4/1/2019	12 500,00 \$
Bataille, Clément	<i>Development and application of isotope tracers for geolocation and surface hydrology</i>	1/23/2019	134 470,00 \$
Bataille, Clément	<i>Investigating climate controls on weathering processes in modern and ancient rivers</i>	4/1/2019	50 000,00 \$
Bataille, Clément	<i>Investigating climate controls on weathering processes in modern and ancient rivers</i>	4/1/2019	150 000,00 \$
Ben Amar, Walid	<i>Climate change disclosures in family firms</i>	3/1/2019	4 000,00 \$
Blais, Jules	<i>New directions in tracking environmental change using lake sediment archives - northern supplement</i>	4/1/2018	100 000,00 \$
Blais, Jules	<i>New directions in tracking environmental change using lake sediment archives</i>	4/1/2018	375 000,00 \$
Bronson, Kelly	<i>Working with co-production</i>	2/1/2019	1 000,00 \$
Chan, Laurie	<i>Developing adaptation strategies for healthy fisheries and food security for First Nations in British Columbia under climate change</i>	10/1/2019	1 526 176,00 \$
Chan, Laurie	<i>Co-developing innovative approaches with Indigenous partners to foster coastal resilience, food security, and sustainable marine harvests</i>	1/1/2019	149 980,00 \$
Chan, Laurie	<i>Developing adaptation strategies for healthy fisheries and food security for First Nations in British Columbia under climate change</i>	10/1/2018	100 000,00 \$
Chan, Kin	<i>Using cancer hypermutation to genetically engineer better bioethanol-producing yeasts</i>	3/29/2019	273 309,66 \$
Chelli, Mohamed	<i>Corporate water performance, market valuation and cost of equity capital</i>	6/1/2018	43 402,00 \$
Chomienne, Marie-Hélène	<i>Bien-être psychologique du personnel de l'entretien ménager des hôpitaux canadiens, facteurs déterminants et conditions d'influence en temps de pandémie (COVID-19).</i>	9/1/2020	199 028,00 \$
Copland, Luke	<i>Impacts of climate change on pinch points for shipping in the Canadian Arctic</i>	1/1/2019	24 900,00 \$
Copland, Luke	<i>GO-Ice: glacier-ocean-iceberg dynamics in a changing Canadian Arctic</i>	4/1/2019	89 833,00 \$
Copland, Luke	<i>Impacts of climate change on ship-ice interactions in Arctic Canada</i>	11/15/2019	49 350,00 \$
Copland, Luke	<i>Ocean impacts on tidewater glaciers in the Canadian Arctic</i>	4/1/2018	96 939,00 \$
Copland, Luke	<i>Analysis of vessel ice strengthening relative to Arctic ice navigational conditions</i>	2/13/2020	40 000,00 \$
Copland, Luke	<i>Chaire de recherche de l'Université en glaciologie</i>	11/1/2018	125 000,00 \$
Cornut St-Pierre, Pascale	<i>La construction d'une infrastructure juridique pour la finance verte : le cas des obligations vertes</i>	9/1/2018	5 000,00 \$
Cornut St-Pierre, Pascale	<i>La construction d'une infrastructure juridique pour la finance verte : le cas des obligations vertes</i>	9/1/2018	5 000,00 \$

Chercheur principal/ Chercheuse principale	Titre du projet	Date de début (MM/JJ/AAAA)	Montant accordé
Cornut St-Pierre, Pascale	Fonds de démarrage de la recherche	4/1/2018	5 000,00 \$
Couture, Jean-François	Plateforme technologique pour la caractérisation biophysique des protéines	5/1/2019	90 000,00 \$
Cvetkovska, Marina	<i>Elucidating the basis of photosynthetic adaptations to extreme conditions</i>	12/15/2018	52 536,00 \$
Cvetkovska, Marina	<i>Using the Antarctic green alga Chlamydomonas sp. UWO241 as a model system to investigate photosynthesis under extreme conditions</i>	1/1/2019	210 000,00 \$
Cvetkovska, Marina	<i>Using Antarctic green algae to study photosynthesis under extreme conditions</i>	4/1/2019	140 000,00 \$
Cvetkovska, Marina	<i>Elucidating the basis of photosynthetic adaptations to extreme conditions</i>	12/15/2018	202 060,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Mapping characterization of the Arctic</i>	7/8/2019	24 725,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Arctic shipping and transportation in a rapidly changing Arctic</i>	4/1/2019	223 000,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Mobile labs to support interdisciplinary research along shipping corridors in the Canadian Arctic</i>	3/29/2019	100 000,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Mitigating Arctic shipping risks through improved prediction of conditions leading to ship besetment in pressured ice: A case study in Hudson Strait</i>	4/1/2019	40 000,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Mapping and managing shipping risks to protected marine areas in Canada's Northwest Passage - Lancaster Sound and the Franklin wreck sites</i>	4/1/2018	\$166,281.00
Dawson, Jackie	<i>Impacts of climate change on ship-ice interactions in Arctic Canada</i>	11/15/2019	19 950,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Community perspectives on the impacts of increased shipping and climate change along the Northwest Passage in the Canadian Arctic.</i>	4/1/2019	40 000,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Arctic Corridors and Northern Voices</i>	11/1/2018	124 110,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Monitoring Arctic shipping risks in Nunavut</i>	4/1/2019	174 340,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Arctic Corridors and Northern Voices: Knowledge dissemination project</i>	4/1/2018	25 000,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Arctic Corridors and Northern Voices: governance of low impact shipping corridors</i>	5/8/2020	130 150,00 \$
Dawson, Jackie	<i>Understanding Inuit community uses and needs for weather, water, ice, and climate information and services</i>	4/1/2019	92 500,00 \$
Delatolla, Robert	<i>ECCC wastewater training package</i>	3/22/2019	15 000,00 \$
Delatolla, Robert	<i>Pilot-scale nutrient removal technology optimization for lagoon wastewater treatment system upgrades</i>	4/15/2019	15 000,00 \$
Delatolla, Robert	<i>Pilot-scale nutrient removal technology optimization for lagoon wastewater treatment system upgrades</i>	4/15/2019	30 000,00 \$
Delatolla, Robert	<i>Pilot-scale nutrient removal technology optimization for lagoon wastewater treatment system upgrades</i>	4/15/2019	50 000,00 \$
Dimoff, Jennifer	<i>Mental illness in the workplace: Understanding the impact of mental health climate on employees</i>	6/1/2020	65 798,00 \$
Dionne, Liliane	Rencontres francophones région Ottawa-Gatineau sur les exemples de pratiques en éducation environnementale et au développement durable	12/1/2019	3 457,00 \$
Dionne, Liliane	Rencontres francophones région Ottawa-Gatineau sur les exemples de pratiques en éducation environnementale et au développement durable	12/1/2019	3 000,00 \$
Directeur, Doyen	<i>Voting for a better world? Foreign policy in the 2019 Elections</i>	3/15/2019	7 000,00 \$
Elgie, Stewart	Institut pour l'IntelliProsperité	5/1/2018	1 800 000,00 \$
Elgie, Stewart	<i>Mark Cameron - Climate change communications</i>	3/29/2019	75 000,00 \$
Elgie, Stewart	<i>Women leaders kicking it on climate change summit</i>	5/2/2018	23 000,00 \$
Fall, Mamadou	<i>Development of a geosynthetic mechanical stabilization technique for road subgrade in warming cold regions</i>	11/1/2019	25 000,00 \$
Fall, Mamadou	<i>Climate Resilient Bridge Infrastructure: structural and hydraulic performance of existing bridges, key elements subjected to climatic loads and development of climate adaptation approaches</i> <i>Research Area 6: Geotechnical response of Canadian bridge substructures and foundations to changing soil freeze-thaw frequencies</i>	8/15/2018	62 727,00 \$
Fischer, Carolyn	Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat	11/1/2018	2 450 000,00 \$

Chercheur principal/ Chercheuse principale	Titre du projet	Date de début (MM/JJ/AAAA)	Montant accordé
Fischer, Carolyn	Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat	11/1/2018	1 105 122,00 \$
Fischer, Carolyn	Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat	11/1/2018	700 000,00 \$
Forrest, Jessica	<i>Bee ecology and evolution in the context of global change</i>	4/1/2019	235 000,00 \$
Gajewski, Konrad	<i>Manuel de laboratoire en géographie physique</i>	9/1/2018	10 560,00 \$
Gajewski, Konrad	<i>Analysis of fire disturbance regime and vegetation response of the past 2000 years for western Nova Scotia</i>	10/1/2018	35 295,00 \$
Garred, Jason	<i>Research Visit - Environment and Development Economics</i>	9/9/2019	6 000,00 \$
Gattinger, Monica	<i>Positive Energy: Strengthening public confidence in energy decision-making</i>	1/9/2020	150 000,00 \$
Guilherme, Stephanie	<i>Sustainable water treatment strategies for northern communities</i>	2/1/2020	10 000,00 \$
Guilherme, Stephanie	<i>Sustainable water treatment strategies for northern communities</i>	2/1/2020	10 000,00 \$
Guilherme, Stephanie	<i>Sustainable water treatment strategies for northern communities</i>	1/1/2020	30 000,00 \$
Hajmohammad, Sara	<i>Supplier sustainability risk to non-market stakeholder claims, and managerial strategic reaction</i>	7/1/2019	16 839,25 \$
Haman, François	<i>Optimizing operational readiness of CF women and men in cold climates: Developing a research framework and field decision making tool through an interdisciplinary international partnership</i>	2/5/2019	198 365,57 \$
Harper, Mary-Ellen	<i>Novel thermoregulatory mechanisms in brown adipose tissue</i>	4/1/2020	325 000,00 \$
Heyes, Anthony	<i>Heat and the Indian economy: a study with three components</i>	4/1/2020	138 956,00 \$
Himick, Darlene	<i>The fossil fuel divestment campaign</i>	4/1/2019	98 224,00 \$
Imbeault, Pascal	Métabolisme du tissu adipeux blanc sous influence des polluants organiques persistants et de l'hypoxie	4/1/2019	140 000,00 \$
Jonz, Michael	<i>Respiratory epithelia in vertebrates: sites of chemosensing and neurogenesis</i>	4/1/2018	235 000,00 \$
Katz-Rosene, Ryan	<i>The future of sustainable protein: outreach activities [SSHRC Connections Grant]</i>	1/1/2019	24 250,00 \$
Katz-Rosene, Ryan	<i>The future of protein: challenge and opportunity in nourishing the world sustainably</i>	9/1/2018	1 100,00 \$
Katz-Rosene, Ryan	<i>Proposal for new KMB activities: future of sustainable protein</i>	4/1/2020	7 000,00 \$
Kavgic, Miroslava	<i>Start-up grant: Sustainable, affordable, and comfortable buildings for Canadian climates</i>	7/1/2020	30 000,00 \$
Kenny, Glen	<i>Establishing evidence-based indoor temperature thresholds to protect health</i>	12/10/2018	715 625,00 \$
Kenny, Glen	<i>The air calorimeter: an innovative tool for the scientific discovery of the human heat stress response in a warming planet</i>	4/1/2019	144 840,00 \$
Kenny, Glen	<i>Heat stress solutions alliance</i>	9/1/2020	250 000,00 \$
Kerr, Jeremy	<i>Mitacs Globalink research award</i>	4/8/2019	6 000,00 \$
Kerr, Jeremy	Chaire de recherche de l'Université en macroécologie et en biologie de conservation	7/1/2018	125 000,00 \$
Kulkarni, Manisha	<i>Citizen-based surveillance of Ixodes scapularis and other ticks in ON, QC and NB using eTick.ca, a web platform dedicated to image-based tick identification</i>	9/1/2018	32 000,00 \$
Kulkarni, Manisha	<i>Public health risk assessment tools for emerging vector-borne diseases 2.0</i>	10/1/2019	198 900,00 \$
Kulkarni, Manisha	<i>Best practices for urban planning in the context of climate change and emerging tick-borne diseases</i>	8/31/2019	406 728,00 \$
Labonté, Ronald	<i>Mapping Canadian knowledge of, and involvement in, the global governance of anti-microbial resistance and related infectious diseases</i>	3/1/2018	100 000,00 \$
Lagacé, Martine	Leviers d'action contre l'âgeisme : une exploration du rôle du climat intergénérationnel	3/15/2018	46 528,00 \$
Lemaire, Edward	<i>Notification mat</i>	7/16/2019	15 000,00 \$
Lemyre, Louise	Recherche en congé universitaire : Aspects psychosociaux de la communication habilitante en matière de risques	7/1/2018	22 000,00 \$
Lemyre, Louise	Intégration de la gestion psycho-sociale du risque dans la communication	1/1/2020	20 000,00 \$
Levesque, Anne	Fonds de démarrage	7/1/2019	15 101,50 \$

Chercheur principal/ Chercheuse principale	Titre du projet	Date de début (MM/JJ/AAAA)	Montant accordé
Lewkowicz, Antoni	<i>May Creek hydrology study, Tanquary Fiord, Ellesmere Island, Nunavut</i>	5/3/2019	16 687,00 \$
Lewkowicz, Antoni	<i>Climate station inventory and data provision, Yukon Territory</i>	2/1/2019	5 000,00 \$
Lutscher, Frithjof	<i>Modelling the effects of spruce budworm phenology on its population dynamics in a changing climate</i>	4/1/2019	180 000,00 \$
MacLean, Allyson	<i>Understanding the molecular mechanisms that regulate arbuscular mycorrhizal symbiosis</i>	4/1/2018	204 000,00 \$
Martin-Perez, Beatriz	<i>Impact of climate change on deterioration and structural performance of existing bridge columns</i>	8/15/2018	125 455,00 \$
Mazutis, Daina	<i>The business of accelerating sustainable urban transformations in Canada</i>	3/1/2020	41 914,00 \$
McCurdy, Patrick	<i>A Tar Sands Tale: A critical study into the events and mediatized legacy surrounding the banned CBC docudrama Tar Sands and the holding power of fossil fuels over the social imagination</i>	3/15/2018	55 362,00 \$
McKee, Susan	<i>Let's talk science in Sanikiluaq</i>	4/1/2019	4 700,00 \$
McKee, Susan	<i>Submerged in a coral reef with Let's Talk Science in Ottawa</i>	6/1/2019	5 000,00 \$
Milne, Glenn Antony	<i>Past and future changes in ice sheets and sea level</i>	4/1/2018	375 000,00 \$
Mirza, Vincent	<i>Centre de recherche sur le futur des villes</i>	7/1/2020	30 000,00 \$
Mohammadian, Abdol-majid	<i>Optimization of the two-dimensional hydrodynamic model for the Ottawa River</i>	6/15/2020	38 985,00 \$
Mohammadian, Abdol-majid	<i>Extension of the two-dimensional hydrodynamic model for the Ottawa River downstream, up to Carillon, to support ECCC's spill modelling operational program</i>	1/10/2018	24 840,00 \$
Mohammadian, Abdol-majid	<i>Mesh optimization of the two-dimensional hydrodynamic model for the Ottawa River to support ECCC's spill modelling operational program</i>	2/4/2020	34 500,00 \$
Murugesu, Muralee	<i>High-pressure gas adsorption analyzer for clean energy technology</i>	4/1/2019	150 000,00 \$
Narbaitz, Roberto	<i>Adapting to life in a changing climate: optimizing water treatment processes</i>	4/1/2018	130 000,00 \$
Nistor, Ioan	<i>Verification of 3D numerical model and examination of applicability of new breakwater design</i>	12/1/2019	3 000,00 \$
Nistor, Ioan	<i>Intercomparison of scale and dimensionality of prediction tools for multi-risk assessment: erosion, coastal flooding, ice jamming (INEDINE)</i>	4/1/2020	80 000,00 \$
Nistor, Ioan	<i>Prevention and mitigation of natural disasters under climate change – Research visit of Professor Tomoya Shibayama from Waseda University, Tokyo, Japan</i>	4/1/2020	3 500,00 \$
Pick, Frances	<i>Expansion, toxicity and impact of cyanobacteria in a changing world</i>	4/1/2018	235 000,00 \$
Rennie, Colin	<i>River morphodynamics research for flood mitigation</i>	4/1/2019	310 000,00 \$
Richards, Gregory	<i>A framework for assessing regulations and initiatives with goals and Watson analytics</i>	5/15/2018	15 000,00 \$
Rivers, Nicholas	<i>Harvesting optimal societal health benefits from climate policies</i>	8/1/2020	31 250,00 \$
Saatcioglu, Murat	<i>Structural performance of damaged and CFRP strengthened aged RC beam and slab elements</i>	8/15/2018	579 265,00 \$
Sartaj, Majid	<i>Assessment and enhancement of biogas production from high nitrogen content organic waste (poultry manure) through ammonia stripping</i>	5/7/2020	44 000,00 \$
Sartaj, Majid	<i>Assessment of impacts of upstream developments and climate change on Carp River watershed</i>	9/15/2019	30 000,00 \$
Sayari, Abdelhamid	<i>Advanced CO₂ capture materials</i>	12/1/2019	260 000,00 \$
Sayari, Abdelhamid	<i>Carbon capture materials</i>	5/1/2019	210 000,00 \$
Scaiano, Juan	<i>Anti-fog coating detection</i>	7/1/2018	25 000,00 \$
Schneider, David	<i>Applied thermochronology and the timing of brittle-ductile crustal-scale tectonic processes</i>	4/1/2019	307 000,00 \$
Schoenberger, Laura	<i>Sand grabbing: Disentangling land, water and sand to reveal new struggles for territory</i>	6/1/2018	10 000,00 \$
Schoenberger, Laura	<i>Sand grabbing: Disentangling land, water and sand to reveal new struggles for territory</i>	6/1/2018	140 000,00 \$
Seidou, Ousmane	<i>Contribution to the BAMGIRE project</i>	12/1/2019	15 158,00 \$
Seidou, Ousmane	<i>Decision support systems (DSS) for water management in the inner Niger delta and upper Niger basin</i>	3/1/2018	104 887,50 \$
Stalcup, Mary Margaret	<i>Viral conspiracies: An anthropology of rumour, media, and emerging infectious diseases in Brazil</i>	6/1/2018	67 018,00 \$

Chercheur principal/ Chercheuse principale	Titre du projet	Date de début (MM/JJ/AAAA)	Montant accordé
Standen, Emily	<i>Understanding adaptive mechanisms in locomotion by integrating motor control, tissue performance, and mechanical constraint</i>	4/1/2020	235 000,00 \$
Van Wychen, Wesley	<i>Go-Ice: glacier-ocean-iceberg dynamics in a changing Canadian Arctic</i>	4/1/2019	22 000,00 \$
Vanapalli, Sai	<i>Towards a unified unsaturated soil mechanics framework for interpretation of frozen and unfrozen soils</i>	4/1/2020	260 000,00 \$
Viau, André	<i>(UROP) Multi-scale paleoclimates</i>	1/1/2018	500,00 \$
Vitoroulis, Irene	<i>Peer relationships and psychosocial outcomes among immigrant, refugee, ethno-cultural, racialized and non-racialized adolescents: individual and contextual influences</i>	7/1/2019	35 000,00 \$
Walker, Brett	<i>Advanced radiocarbon dating and molecular-level tools for evaluating marine carbon cycling in the Canadian Arctic</i>	4/1/2020	12 500,00 \$
Walker, Brett	<i>Advanced radiocarbon dating and molecular-level tools for evaluating marine carbon cycling in the Canadian Arctic</i>	4/1/2020	175 000,00 \$
Weber, Jean-Michel	<i>Survivre au manque d'oxygène : Adaptations métaboliques des champions de la tolérance à l'hypoxie</i>	6/1/2018	15 000,00 \$
Weck, Arnaud	<i>High speed manufacturing of laser-textured surfaces for visible-light plasmon-enhanced CO₂ conversion</i>	4/1/2019	140 000,00 \$
Wesche, Sonia	<i>Learning from and enhancing community capacity for climate change and food security (C4FS) action in the NWT</i>	7/1/2019	72 500,00 \$
Wesche, Sonia	<i>Northern research leadership camp</i>	5/1/2019	16 000,00 \$
Wesche, Sonia	<i>Water security for Northern peoples: An interdisciplinary approach to understanding the influence of environmental change on freshwater sustainability</i>	3/1/2019	96 750,00 \$
Wesche, Sonia	<i>Kluane First Nation Research Summit: Fostering reconciliation, relationships, and two-way knowledge mobilization</i>	11/1/2018	49 800,00 \$
Woo, Tommy	<i>Computational high throughput screening methods and data driven materials design</i>	4/1/2019	395 000,00 \$
Young, Nathan	<i>FAIRCoast - Facilitating integrated and responsive coastal governance</i>	1/1/2019	70 250,00 \$



Projets appuyés financièrement par le Fonds de recherche en innovation propre (FRIP)

Seuls les projets commencés en 2017 ou après sont inclus dans la liste ci-dessous.

	CHERCHEUR PRINCIPAL/ CHERCHEUSE PRINCIPALE ET TITRE DU PROJET	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	TOTAL
CRSNG FONCER	Karin Hinzler – Technologies propres	150 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	1 650 000 \$
	Daniel Figeys – Traitement des eaux	150 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	1 650 000 \$
	Roberto Chica – Ingénierie des protéines moderne (environnement)		146 500 \$	297 500 \$	301 000 \$	302 000 \$	301 000 \$	1 348 000 \$
	Mark Hannington – Géodynamique marine et ressources de la Terre (énergies nouvelles, environnement)				150 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	750 000 \$
Chaires de chercheurs invités	IE – Institut de l'environnement 1				33 000 \$			33 000 \$
Fulbright Canada (25 k\$ US par chaire, par an)	IE – Institut de l'environnement 2				33 000 \$			33 000 \$
	IE – Institut de l'environnement 3				33 000 \$			33 000 \$
PCI – Programme pour chercheurs invités	Ioan Nistor – Prévention des catastrophes naturelles liées aux changements climatiques, avec l'Université Waseda (Japon)				3 500 \$			3 500 \$
	F. Gagosz – Écocatalyse, avec Technion (Israël)			4 000 \$				4 000 \$
PIRPC – Programme d'initiation à la recherche au premier cycle	Étudiants et étudiants supervisés							
	Saleh Bichara Senoussi			1 500 \$				1 500 \$
	Faris Aljerjawi			1 500 \$				1 500 \$
	Jaewon Bae		1 500 \$					1 500 \$
	Kim Alain Kazenga		1 500 \$					1 500 \$
	Sarah Kobeissi		1 500 \$					1 500 \$
	Boris Mazimpaka		1 500 \$					1 500 \$
	Isa-Bella Leclair		1 500 \$					1 500 \$

	CHERCHEUR PRINCIPAL/ CHERCHEUSE PRINCIPALE ET TITRE DU PROJET	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	TOTAL
Bourses de recherche Mitacs Globalink	Étudiantes et étudiants supervisés							
	Stephen Mosher			6 000 \$				6 000 \$
	Amanda Lewis			6 000 \$				6 000 \$
	Peter Soroye		6 000 \$					6 000 \$
Bourses de recherche de premier cycle du CRSNG	Étudiantes et étudiants supervisés							
	Roslin Chen			6 750 \$				6 750 \$
CRSH – Subventions de partenariat	Stewart Elgie	44 000 \$	29 000 \$	29 000 \$	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$	132 000 \$
PFDR – Programme de financement pour le développement de la recherche	Raphael St-Gelais – Conversion d'énergie	10 000 \$						10 000 \$
	Pascale Cornut St-Pierre – Le cas des obligations vertes (changements climatiques)		10 000 \$					10 000 \$
	Stéphanie Guilherme – Traitement des eaux (développement durable)			20 000 \$				20 000 \$
Institut de l'environnement		127 000 \$	233 714 \$	252 234 \$	251 070 \$			864 018 \$
Institut de la recherche sur science, la société et les politiques publiques		65 000 \$	65 000 \$	70 000 \$	70 000 \$			270 000 \$
Centre du droit de l'environnement et de la durabilité mondiale		10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$			40 000 \$

	CHERCHEUR PRINCIPAL/ CHERCHEUSE PRINCIPALE ET TITRE DU PROJET	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023	TOTAL
Chaires de recherche de l'Université	Pascal Audet – Géophysique de la croûte terrestre	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$			100 000 \$
	Trevor Hall – Circuits photoniques et intégration	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$		125 000 \$
	Jeremy Kerr – Macroécologie et biologie de conservation	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$		125 000 \$
	Luke Copland – Glaciologie	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$		125 000 \$
	Chibuïke Udenigwe – Propriétés des aliments et biodisponibilité des nutriments		25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$		100 000 \$
	Deryn Fogg – Catalyse homogène (environnement durable)	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$			100 000 \$
	Karin Hinzer – Dispositifs photoniques pour la production d'énergie (énergies renouvelables, environnement durable)			25 000 \$	25 000 \$	25 000 \$		75 000 \$
	Nicolas Corradi – Génomique microbienne (environnement durable)					25 000 \$	25 000 \$	50 000 \$
Chaire de recherche Canada 150	Carolyn Fischer – Économie, innovation et politiques en matière de climat		100 000 \$	100 000 \$	100 000 \$	100 000 \$		400 000 \$

	CHERCHEUR PRINCIPAL/ CHERCHEUSE PRINCIPALE ET TITRE DU PROJET	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023	TOTAL
Chaires de recherche du Canada	Jackie Dawson – Environnement, société et politiques publiques	45 000 \$	45 000 \$	45 000 \$	45 000 \$			180 000 \$
	Nicholas Rivers – Politiques en matière de climat et d'énergie	40 000 \$	40 000 \$	40 000 \$	40 000 \$			160 000 \$
	Ghassan Jabbour – Matériaux technologiques avancés et appareils	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		250 000 \$
	Laurie Chan – Toxicologie et santé environnementale	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		250 000 \$
	Anthony Heyes – Économie environnementale	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		250 000 \$
	Kelly Bronson – Science et société		30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$		120 000 \$
	Tom Baker – Applications de la catalyse dans le domaine de l'énergie (environnement durable)	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		250 000 \$
	Carole Yauk – Génomique et environnement				35 000 \$	35 000 \$		70 000 \$
	Brett Walker – Spectromètre de masse par accélérateur (environnement durable)		30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$		120 000 \$
	Benoît Lessard – Matériaux polymères avancés et électronique organique (environnement durable)	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$		150 000 \$
Stephen Newman – Catalyse durable (environnement durable)	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$		150 000 \$	
Contributions institutionnelles aux infrastructures	Clément Bataille – Développement et utilisation de traceurs isotopiques pour la géolocalisation et l'hydrologie superficielle				134 470 \$			134 470 \$
	Marina Cvetkovska – Comprendre le fondement des adaptations photosynthétiques aux conditions extrêmes			52 536 \$				
	Allyson MacLean – Comprendre le rôle des protéines effectrices dans le développement de la symbiose mycorhizienne arbusculaire		28 288 \$	60 364 \$				
	Rajendhran Rajakumar – Génétique évolutive du développement écologique : les mouches et les fourmis comme organismes modèles et supermodèles				16 286 \$			
TOTAL		1 026 000 \$	1 791 002 \$	2 097 384 \$	2 385 326 \$	1 817 000 \$	1 211 000 \$	10 170 238 \$