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

2017 - 2018

Établissement de recherche de premier plan, investisseur et partenaire communautaire responsable, l'Université d'Ottawa s'est engagée à réduire de 30 % son empreinte carbone d'ici 2030, conformément à l'engagement national du Canada en matière de climat.

À mesure que nous prenons connaissance des effets des êtres humains sur l'environnement et comprenons mieux les conséquences de nos actions, nous adoptons de nouvelles façons de penser et de faire pour relever les défis que pose le climat.

L'Université travaille à mettre en place des solutions, à petite comme à grande échelle, qui intègrent la durabilité dans la vie quotidienne sur le campus. Grâce à leur esprit d'innovation, les membres du corps professoral, du personnel de soutien et de la population étudiante abordent ces enjeux et leurs impacts dans le cadre de leur enseignement, de leurs recherches et de leur travail. Cette approche englobante comprend des initiatives de sensibilisation pédagogique, de relations extérieures, de développement durable du campus et de recherche et développement.

Le rapport qui suit trace les grandes lignes des mesures que nous avons prises pendant l'année universitaire 2017-2018 pour créer un meilleur environnement et contribuer à ce que l'Université devienne un agent de changement.

Nous avons, entre autres, réduit nos émissions de gaz à effet de serre, construit des espaces encore plus verts, encouragé le transport durable et actif, communiqué les connaissances dont nous avons besoin pour créer une politique sur le climat fondée sur des données scientifiques probantes, mobilisé la communauté universitaire par l'entremise de discussions et de collectes de fonds, optimisé nos opérations et nos pratiques administratives et donné aux étudiantes et étudiants les compétences et les habiletés nécessaires pour aborder les changements climatiques et s'y adapter. Ce faisant, nous posons les bases qui nous permettront de donner vie à nos aspirations.

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



PARTIE UN	3
Changement climatique : Aperçu des activités de la communauté universitaire	3
Programmes d'enseignement	3
Sensibilisation du milieu universitaire et promotion de la mobilisation	4
Activités de recherche	4
PARTIE DEUX	6
Finances et trésorerie	6
Rapport de situation annuel 2017	6
PARTIE TROIS	10
Relations extérieures	10
Appuyer la recherche, stimuler la discussion : La contribution des Relations extérieures	10
PARTIE QUATRE	11
Un campus durable	11
Contexte	11
Nos progrès	11
Conclusion	15
ANNEXE 1	16
Projets appuyés financièrement par le Fonds de recherche en innovation propre (FRIP)	16

Changements climatiques : Aperçu des activités de la communauté universitaire

Les principales visées des activités d'enseignement et de recherche de l'Université d'Ottawa portant sur les changements environnementaux, la durabilité et le réchauffement planétaire n'ont pas changé depuis le dernier rapport. Vu la grande complexité de ces enjeux, les efforts de l'Université reposent principalement sur un réseau de relations réunissant des professeurs d'un grand nombre de disciplines en sciences sociales, sciences, sciences humaines, droit et technologie. Le rapport de l'an dernier faisait déjà état de cette interdisciplinarité dans les paragraphes sur l'Institut de l'environnement, un centre d'enseignement et de recherche dirigé par le professeur Stewart Elgie (Faculté de droit). Rassemblant des professeurs et des étudiants issus de plusieurs facultés, l'Institut de l'environnement est un chef de file reconnu à l'échelle nationale. Son programme de maîtrise multidisciplinaire en durabilité de l'environnement continue d'attirer des cohortes d'étudiants de haut calibre. L'Institut travaille aussi depuis un certain temps à la création d'un programme de doctorat qui devrait accueillir ses premiers étudiants en 2019-2020.

L'an dernier, cette approche interdisciplinaire a bénéficié de l'embauche de Carolyn Fisher, une des figures les plus marquantes de l'économie de l'environnement dans le monde, en tant que titulaire de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat.

Carolyn Fischer est renommée pour son expertise hors du commun en matière de création d'outils d'intervention politique en environnement. Elle est aux premières loges des efforts mondiaux pour comprendre le rôle que peut jouer la technologie dans la réduction des émissions et concevoir des mécanismes de tarification du carbone qui tiennent compte des impératifs de compétitivité. La nouvelle chaire, qui travaille en collaboration avec trois Chaires de recherche du Canada en politiques de l'environnement, le Département d'économie, l'Institut de l'environnement et l'Institut pour l'IntelliProspérité, fera de l'Université d'Ottawa un centre incontournable pour la formation de la prochaine génération de penseurs.

En plus de l'Institut de l'environnement, plusieurs autres unités académiques offrent des cours liés aux changements climatiques et au réchauffement planétaire, sur des sujets aussi variés que le droit international de l'environnement, la climatologie, les changements climatiques, le génie côtier, la glaciologie,

les dimensions humaines et politiques des changements environnementaux, l'économie de l'environnement et les politiques environnementales, ainsi que les changements environnementaux et socioéconomiques dans le Nord canadien.

L'[Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique \(ISSP\)](#) dirigé par la professeure Monica Gattinger, de l'École d'études politiques, est un autre important foyer d'efforts universitaires en matière de formation pluridisciplinaire, de sensibilisation et de recherche. L'ISSP a permis à un certain nombre de groupes de concentrer leurs efforts. Bien que la mission première de la plupart de ces groupes ne soit pas nécessairement liée au réchauffement planétaire ou aux changements climatiques, ils ont, par leur travail multidisciplinaire et leurs activités de rayonnement, affiné la compréhension qu'ont les citoyens, les médias et le milieu politique des différents enjeux.

Plusieurs activités de rayonnement continuent donc à se tenir sur le campus et dans la communauté, certaines animées par l'ISSP et d'autres centres de l'Université. En novembre 2017, par exemple, le Forum Alex-Trebek pour le dialogue a commandité une « table sectorielle » sur l'énergie et l'environnement présidée par la professeure Gattinger lors de la Conférence Canada 150 sur l'innovation et la mondialisation. Outre le professeur Elgie, ce prestigieux panel réunissait Céline Bak, professionnelle en résidence, [Centre for International Governance Innovation](#) (Centre de la gouvernance internationale en innovation, en anglais seulement) et Glen Hodgson, professionnel en résidence et président, Économie à faibles émissions de carbone, Conference Board du Canada. En avril 2018, la professeure Gattinger a animé un panel d'experts internationaux lors de la Conférence sur le climat d'Ottawa. Le panel, qui portait sur les moyens de faire progresser l'énergie durable, a été organisé en lien avec les réunions ministérielles du G7, dont une avait pour thème « travailler ensemble à l'égard des changements climatiques, des océans et de l'énergie propre ».

Toutes ces activités permettent aux experts de l'Université de partager Avec le public leurs connaissances et de renforcer leurs liens avec d'autres experts des quatre coins du monde. Le projet de créer un programme plus formel de rayonnement scientifique sur le sujet des changements climatiques a été mis temporairement en suspens en 2017-2018, pendant l'affectation temporaire du professeur Scott Findlay (Département de biologie)

“

Vu la grande complexité de ces enjeux, les efforts de l'Université reposent principalement sur un réseau de relations réunissant des professeurs d'un grand nombre de disciplines en sciences sociales, sciences, sciences humaines, droit et technologie. ”

”

au bureau de la professeure Mona Nemer, scientifique en chef du Canada et ex-vice-rectrice à la recherche de l'Université. Maintenant que le professeur Findlay est de retour à mi-temps à l'Université, le projet sera bientôt repris en collaboration avec le Cabinet du vice-recteur aux études et provost.

D'autres activités de rayonnement, bien que moins officielles, assurent à l'Université d'Ottawa une visibilité auprès du public dans le dossier des changements climatiques et de la durabilité de l'environnement. Nos professeurs participent aux travaux d'organismes comme le Forum canadien du climat. On peut les entendre à la radio et à la télévision, y compris à Quirks and Quarks, populaire émission de sciences de la CBC. Ils interviennent dans les médias imprimés et numériques. Tout ça contribue à sensibiliser la population canadienne et permet aux experts de nombreux départements et facultés – biologie, génie civil, géographie, droit, etc. – d'entretenir régulièrement le public des concepts et données scientifiques présentés aux étudiants dans de nombreux cours de premier, deuxième et troisième cycles.



ACTIVITÉS DE RECHERCHE

L'Université d'Ottawa poursuit ses efforts en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Son plan stratégique, Destination 2020, cible ce sujet d'une importance majeure par l'entremise de deux de ses quatre axes prioritaires de recherche : la santé et les sciences moléculaires et environnementales.

Le tableau de l'annexe A met en lumière une liste non exhaustive des investissements additionnels, passés et futurs, en recherche et développement dans ce domaine.

Les professeurs œuvrant dans les disciplines mentionnées ci-dessus sont aussi des chercheurs très actifs qui forment des équipes dynamiques composées d'étudiants et d'étudiantes de premier, deuxième et troisième cycles, de stagiaires postdoctoraux et de techniciens. Ensemble, ils réussissent à obtenir des millions de dollars en financement provenant de divers partenaires externes : les gouvernements, les grandes sociétés, les fondations privées, entre autres.

L'obtention de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat et d'une Chaire de recherche du Canada en sciences et société, ainsi que le renouvellement de deux chaires de recherche du Canada (en toxicologie et santé environnementale et en économie de l'environnement) a grandement renforcé l'expertise en recherche de l'Université d'Ottawa en matière de sciences et politiques environnementales.

Grâce à ces ressources combinées, nos équipes de chercheurs et de chercheuses sont mieux à même de consigner leurs observations sur les changements climatiques et leurs répercussions, permettant ainsi à nos décideuses et décideurs de bien faire leur travail et à la population canadienne de rester informée. Nos chercheuses et chercheurs travaillent également à trouver des solutions novatrices pour contrer les changements climatiques ou en atténuer les effets les plus néfastes. Passionnés et convaincus de pouvoir changer les choses, ils contribuent à pousser nos étudiants et nos étudiantes à se dépasser.



Pendant la durée du programme TOP-SET sur la production d'énergie solaire à haute efficacité, on prévoit qu'une centaine d'étudiants de deuxième et troisième cycles recevront une formation spécialisée. Ils pourront ainsi non seulement venir renforcer nos équipes de recherche, mais aussi combler les besoins de l'industrie en personnel qualifié pour déployer les technologies de pointe et appliquer sur le terrain les nouvelles connaissances qui profiteront à la société.



D'ici 2020, l'Université aura largement rempli son engagement d'investir 1,5 million de dollars dans le Fonds de recherche en innovation propre. Cette contribution importante, jumelée aux dons externes et aux subventions gouvernementales, aura un impact significatif sur la capacité du Canada à agir sur la scène internationale dans la lutte commune contre les changements climatiques et la détérioration de l'environnement.

Avec l'annonce, en avril 2016, de l'établissement d'un Fonds de recherche en innovation propre (FRIP), l'Université a commencé à financer une série de nouvelles initiatives de recherche portant sur l'environnement et les changements climatiques. Ces initiatives, qui s'étaleront sur plusieurs années, donnent déjà d'importants résultats. Dans le cadre de cette nouvelle approche, l'Université a puisé à même ses ressources internes consacrées au FRIP pour :

- Obtenir deux nouvelles subventions fédérales du programme FONCER du CRSNG : celle de Karin Hinzer pour les technologies propres (énergie solaire) et celle de Daniel Figeys pour le traitement des eaux usées;
- Obtenir une nouvelle subvention de partenariat du CRSH : celle de Stewart Elgie, de l'Institut de l'environnement et de l'Institut pour l'IntelliProsperité, pour étudier le lien entre la croissance économique et la protection de l'environnement. Les faits saillants de la recherche en 2018 comprennent un rapport sur la façon dont les politiques publiques peuvent favoriser l'innovation propre au Canada et l'annonce d'un nouveau programme d'attachés supérieurs de recherche en innovation propre;
- Recruter l'économiste de l'environnement Carolyn Fischer à titre de titulaire de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat, une des vingt-quatre chaires de recherche Canada 150 au pays. Elle s'est jointe à l'Université en novembre 2018;
- Obtenir une nouvelle chaire de recherche du Canada et le renouvellement de deux autres, à savoir : sciences et société (Kelly Bronson), toxicologie et santé environnementale (Laurie Chan) et économie de l'environnement (Anthony Heyes);

- Obtenir trois nouvelles chaires Fulbright pour professeurs invités, toutes trois consacrées à la recherche sur l'environnement et l'économie. Benjamin Cashore, de l'Université Yale, a été titulaire de la Chaire de recherche invitée en économie durable en 2017-2018. Leigh S. Raymond, de l'Université Purdue, en sera à son tour titulaire pour l'année 2018-2019. Margaret Taylor, de l'Université de Stanford, est quant à elle titulaire de la Chaire de recherche invitée en environnement et économie;
- Appuyer les projets de recherche en génie environnemental avec des laboratoires à la fine pointe au nouveau complexe STEM, dont le laboratoire de génie des ressources hydriques;
- Publier un numéro spécial de la revue Perspectives sur la recherche consacrée aux technologies vertes en 2017;
- Appuyer des conférences sur le campus pour débattre de différents aspects du dossier environnemental, comme la conférence Bromley et la série Fulbright sur les enjeux environnementaux.

Le projet de la professeure Karin Hinzer, à la Faculté de génie, est un bel exemple de l'ampleur des retombées de nos efforts en recherche. Pendant la durée de son programme TOP-SET sur la production d'énergie solaire à haute efficacité, on prévoit qu'une centaine d'étudiants de deuxième et troisième cycles recevront une formation spécialisée. Ils pourront ainsi non seulement venir renforcer nos équipes de recherche, mais aussi combler les besoins de l'industrie en personnel qualifié pour déployer les technologies de pointe et appliquer sur le terrain les nouvelles connaissances qui profiteront à la société. Par exemple, en 2018, des étudiants et étudiantes ont travaillé sur divers projets en collaboration avec Hydro Ottawa et les multinationales Toyota et Broadcom.

Ce ne sont là que quelques exemples qui illustrent bien avec quel enthousiasme l'Université s'est empressée de consacrer des ressources aux initiatives admissibles au FRIP, dont un tableau complet se trouve en annexe.

Finances et trésorerie

RAPPORT DE PROGRÈS ANNUEL 2018

Le rapport de 2016, 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 et à la gestion des installations et des placements de l'Université.

Pour soutenir le rôle de chef de file de l'Université d'Ottawa dans la réponse au réchauffement planétaire et pour exécuter son mandat, le Comité des finances et de trésorerie a concentré ses efforts sur la gestion des placements.

Conformément à l'approche globale et aux mesures décrites dans le rapport, le Comité des finances et de trésorerie a établi les étapes suivantes pour exclure peu à peu les placements en énergies combustibles du portefeuille et établir un cadre qui permettra de mesurer ce virage à l'avenir :

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

L'exclusion progressive des placements en énergies combustibles du portefeuille est une priorité stratégique. Par conséquent, le Comité des finances et de trésorerie a approuvé l'allocation initiale de fonds à un portefeuille indicatif d'actions réunissant des entreprises à faibles émissions de carbone de divers pays. En plus de représenter une réduction de 69 % de l'intensité carbonique quand on le compare à un indice boursier global, ce portefeuille est aussi vu comme un point de départ pour approfondir le virage amorcé.

1. Fixer un point de départ adéquat pour mesurer le virage dans le portefeuille de placements à long terme

Les classements obtenus par l'Université en 2016 à l'égard des éléments suivants serviront de points de départ pour mesurer le virage dans le portefeuille de placements à long terme :

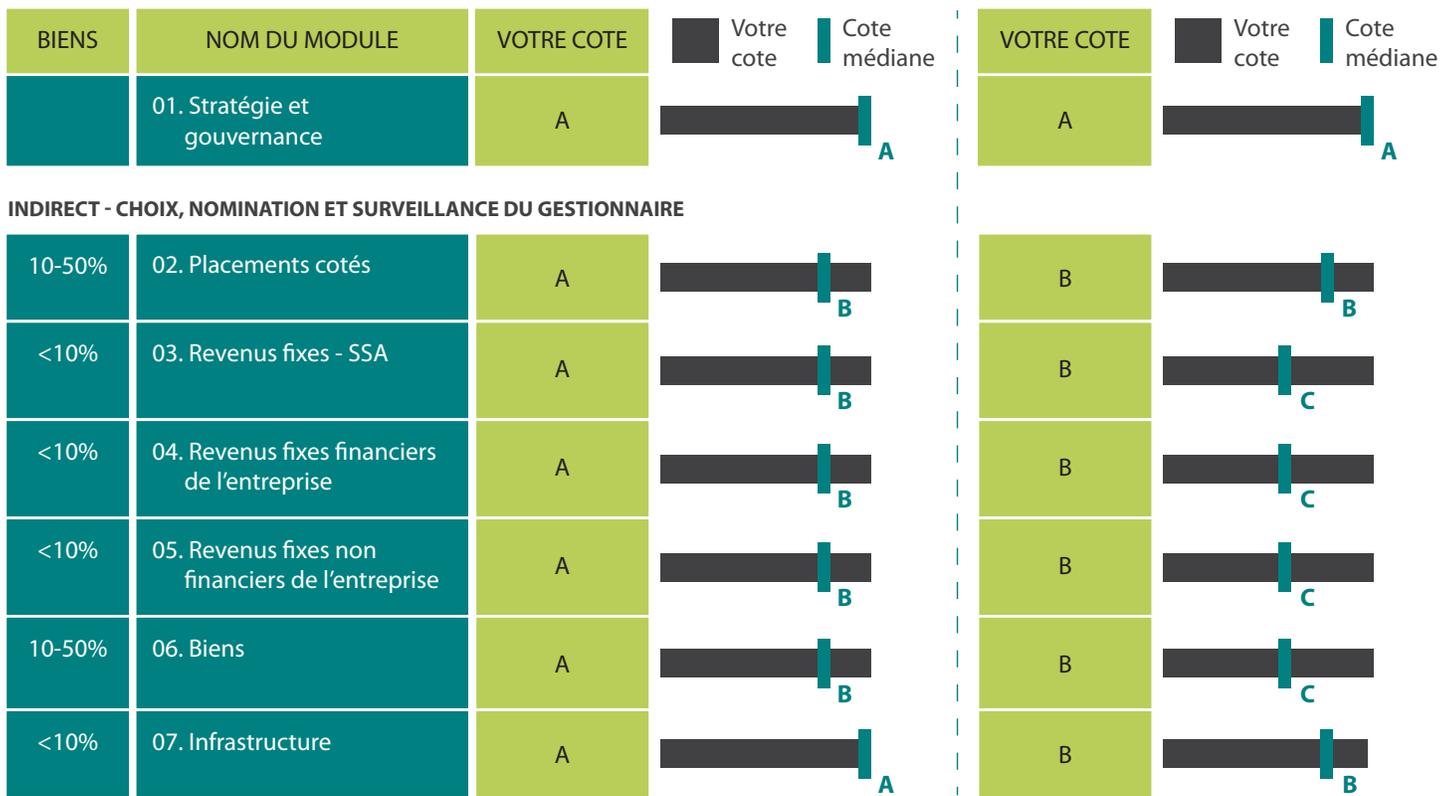
- a. Principes pour l'investissement responsable (PRI) (par rapport à la médiane)
- b. Engagement de Montréal sur le carbone
- c. Application des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance par les gestionnaires du portefeuille de placements.

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. Des évaluations par rapport à ces trois mesures auront lieu chaque année, et 2016 sera l'année de référence lorsque possible. Le Comité utilise ces mesures pour suivre les progrès annuels et en ajoutera d'autres à mesure qu'elles se présentent.

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 sa fiche de rendement pour 2017.

FICHE DE RENDEMENT



Le Comité des finances et de trésorerie a conclu que les cotes obtenues par l'Université pour les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) sont conformes ou supérieures à ce qu'on voit dans l'univers 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 à long terme de l'Université sont calculées par une source indépendante. Le tableau suivant fait état des résultats pour 2017 :

CO2e/M\$, tonnes	Portefeuille uOttawa	Indice boursier	% sous l'index
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 pas à l'heure actuelle 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. Toutefois,

mesure que des tendances à long terme seront dégagées et des mesures supplémentaires élaborées, des données plus robustes devraient être produites..

c. Application des critères d'ESG

Une autre façon de mesurer les progrès consiste à évaluer chaque année l'application des critères d'ESG à l'ensemble des portefeuilles. Les observations suivantes sont formulées pour 2017 :

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

	% DES FONDS	S.O.	ESSENTIELLEMENT IMPLICITE	IMPLICITE	EXPLICITE
Actions	48,5	21,8 %	4,3 %		22,3 %
Revenu fixe	20,1	9,8 %	10,3 %		
Fonds de couverture	10,1	10,1 %			
Immobilier	12,1			3,5 %	8,6 %
Infrastructure	9,2			1,7 %	7,5 %
TOTAL	100	41,7 %	14,6 %	5,2 %	38,4 %

2. Trouver et considérer de nouveaux indices et points de référence qui tiennent compte des PRI pour compléter ou remplacer ceux qu'on utilise actuellement

Le 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 chef de file dans la lutte au réchauffement planétaire et nous continuons à évaluer et à comparer les indices et points de référence émergents et

existants s'appliquant à nos portefeuilles de placements. En raison de ce rôle de chef de file, plusieurs de nos pairs nous consultent au sujet des mesures de lutte au réchauffement planétaire et nous servons de modèle auprès des autres.

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

Une évaluation annuelle sera effectuée pour chacune des trois catégories énumérées au point 1.

4. Tenir compte des résultats dans l'examen et la mise à jour des lignes directrices 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 chaque année, et publié sur le site Web de l'Université.

De plus, des lignes directrices sur l'investissement responsable régissent depuis longtemps le portefeuille de placements à long terme. Ces lignes directrices font l'objet d'un examen périodique et sont aussi affichées sur le site Web de l'Université.

5. Tenir compte des 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 évalué chaque année, et l'analyse des placements responsables et de l'application des critères d'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 présentés au Comité des finances et de trésorerie dans un rapport trimestriel.

6. Constituer au fil du temps un Fonds d'innovations propres, doté de capitaux d'amorçage de 10 millions de dollars provenant 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 la création d'un Fonds d'innovations propres. Ces discussions ont porté sur la structure d'investissement et les objectifs de rendement d'un tel fonds, ainsi que sur les façons de le mettre en œuvre. Le personnel chargé des placements poursuit ses recherches sur les différentes options de placement possibles et leur faisabilité.



Relations extérieures

APPUYER LA RECHERCHE, STIMULER LA DISCUSSION : LA CONTRIBUTION DES RELATIONS EXTÉRIEURES

Par l'organisation de discussions et de collectes de fonds, les Relations extérieures contribuent à mobiliser la communauté universitaire pour lutter contre les changements climatiques. Au cours de la dernière année, les Relations extérieures ont non seulement recueilli des fonds pour l'enseignement et la recherche sur les technologies et les innovations propres, mais elles ont aussi fait la promotion d'actions concrètes visant la réduction de l'empreinte carbone de l'Université.

MOBILISER LES DONATEURS ET LES DONATRICES POUR L'INNOVATION PROPRE

En 2016, dans la Réponse du Comité exécutif du Bureau des gouverneurs au rapport du Comité des finances et de trésorerie : Lutter contre le réchauffement planétaire, l'Université s'est engagée à créer un Fonds de recherche en innovation propre sous la direction du vice-recteur à la recherche.

Les Relations extérieures se sont quant à elles engagées à amasser 1,5 million de dollars d'ici 2020 pour le Fonds, tandis que le cabinet du vice-recteur à la recherche a pris l'engagement d'y verser 1,5 million de dollars, portant le total à 3 millions de dollars. Le Fonds servira à appuyer la recherche, l'enseignement et les bourses d'études supérieures.

Les Relations extérieures sont en voie d'atteindre leur objectif : les fonds amassés grâce aux différentes initiatives en lien avec les changements climatiques s'élèvent actuellement à 1,2 million de dollars.

Ce montant comprend les 500 000 \$ recueillis en 2018 pour le projet Énergie positive : Pour une transition en toute confiance. Sous la direction de Monica Gattinger, directrice de l'Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique, et professeure agrégée à l'École d'études politiques, le projet s'intéresse aux façons de gagner la confiance du public pendant cette période de transition vers une économie à faibles émissions de carbone au Canada.

Le montant total comprend également les trois premiers versements de 250 000 \$ de la Fondation Jarislowsky pour appuyer Stewart Elgie, professeur de droit et d'économie à l'Université d'Ottawa, directeur de l'Institut de l'Environnement, et fondateur et président de l'Institut pour l'IntelliProspérité. Ce financement sert à appuyer les participants au programme de recherche et bourses internationales de niveau supérieur de l'Institut pour l'IntelliProspérité, qui permet d'accueillir des chercheurs réputés à l'Université d'Ottawa pour faire avancer la

recherche et les politiques qui favorisent l'innovation propre. Le deuxième versement de la Fondation Jarislowsky sera effectué en 2019-2020.

En collaboration avec le professeur Elgie et l'Institut pour l'IntelliProspérité, les Relations extérieures ont organisé un panel d'experts hautement médiatisé portant sur la création de politiques climatiques durables et faciles à adopter, s'inspirant des expériences de l'Union européenne, des États-Unis et du Canada en matière de politiques pour contribuer à la conception et à l'application de politiques canadiennes. Dans plusieurs pays, dont le Canada, les politiques en matière de changements climatiques varient à l'arrivée de chaque nouveau gouvernement et les experts ont discuté des façons de prévenir ce genre de variation. L'invité d'honneur du panel était John McCall MacBain, homme d'affaires, philanthrope, cofondateur de la European Climate Institute et récipiendaire d'un doctorat honorifique de l'Université d'Ottawa en juin dernier.

CHAQUE GESTE COMPTE POUR PRÉSERVER NOTRE ENVIRONNEMENT

L'Université d'Ottawa compte sur une communauté universitaire dynamique et résolument engagée à appuyer la lutte contre le réchauffement climatique. En produisant du contenu sur cet enjeu clé et en en faisant la promotion, les Relations extérieures contribuent à sensibiliser la population étudiante, le corps professoral et les membres du personnel de soutien. L'an dernier, les Relations extérieures ont par exemple appuyé l'initiative d'une étudiante, Celeste Digiovanni, pour la création d'une bouteille d'eau réutilisable appelée H2Ottawa. Les Relations extérieures ont également contribué à promouvoir les bonnes habitudes environnementales auprès de la communauté universitaire en encourageant, par exemple, l'utilisation du vélo et le recyclage, et en célébrant les succès, comme l'obtention du 5e rang en transport durable par l'Université selon l'indice AASHE des campus nord-américains.

L'Université a aussi marqué avec enthousiasme l'arrivée de Carolyn Fischer, une sommité mondiale de l'économie de l'environnement, tant sur son site Web que sur toutes les plateformes de médias sociaux.

L'expertise des professeurs et chercheurs de l'Université en matière d'environnement et de développement durable est diffusée par l'équipe des relations médias, générant ainsi une couverture médiatique favorable et représentative de l'engagement de l'Université dans la lutte contre les changements climatiques.

Un campus durable

L'Université d'Ottawa souscrit à la définition du développement durable de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement : « Un développement qui répond aux besoins du présent, sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

Par ses nombreux programmes, l'Université prend des mesures concrètes pour protéger l'environnement, comme réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES), verdir le campus, promouvoir le transport actif et durable, et encourager le réacheminement des déchets.

Depuis l'année académique 1992–1993, la superficie des locaux occupés par l'Université s'est accrue de 62,7 % et sa population a presque doublé (91,4 %). Néanmoins, grâce à ses efforts, sa consommation d'énergie n'a pas augmenté en 30 ans. En raison de l'efficacité accrue des systèmes, les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont de fait diminué. Pour ces résultats, le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario a attribué à l'Université le Prix ministériel d'excellence environnementale en 2016.

CONTEXTE

Depuis 2006, le Bureau du développement durable, au sein du Service des immeubles, coordonne tous les projets de développement durable du campus et travaille avec des partenaires comme le Service de la protection, les Services alimentaires et le Bureau des droits de la personne pour réaliser son mandat. Il s'emploie à intégrer la durabilité à la vie quotidienne du campus par de petites ou de grandes interventions allant de la promotion des déplacements à vélo à la conception de nouvelles installations écoénergétiques. Ces programmes sont importants et permettent souvent à l'Université de réaliser des économies substantielles tout en réduisant son empreinte environnementale.

En 2017-2018, l'Université a adopté un nouveau règlement pour reconnaître ses responsabilités et exprimer son engagement envers la protection de l'environnement et l'adoption de pratiques durables. Le règlement aidera à définir le cadre de mise en œuvre des procédures et des directives visant l'intégration diligente et responsable des questions environnementales aux activités et au développement de l'Université. Il servira aussi de base aux efforts de développement durable sur le campus.

Depuis 30 ans, l'Université d'Ottawa réduit continuellement son empreinte carbone et atteint constamment les cibles d'émissions nationales et provinciales. Son arriéré d'entretien lui impose toutefois des pressions financières sans précédent. Face à un financement gouvernemental réduit pour soutenir les initiatives pour lutter contre le réchauffement climatique, l'Université cherche des moyens pour prioriser la réduction des émissions et à l'atténuation des effets des changements climatiques causés par l'humain.

NOS PROGRÈS

IMMEUBLES ET ESPACES VERTS

Notre objectif est d'augmenter le nombre d'espaces verts fonctionnels intérieurs et extérieurs sur le campus, et d'obtenir au minimum la certification LEED Argent pour tous les nouveaux édifices et grands projets de rénovation. Le nombre de lots dans les jardins communautaires et de toits verts sur le campus – notamment au Carrefour des apprentissages – continue de croître. Deux constructions récentes, le pavillon des Sciences sociales et le Complexe de recherche avancée, ont obtenu la certification LEED Or, ce qui dépasse nos exigences minimales. Le Carrefour des apprentissages et le complexe STEM, récemment terminés, visent aussi des certifications qui dépassent nos exigences minimales.



ÉNERGIE ET ÉMISSIONS

Notre objectif est de réduire la consommation d'énergie de 2 % par année, même si le campus continue de se développer. Cette tendance à la baisse se maintient surtout grâce au programme d'écoprosperité, source d'importantes améliorations écoénergétiques. L'Université souhaite par ailleurs faire sien l'objectif du gouvernement canadien de réduire ses émissions de GES de 30 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030. Son taux d'émissions directes pour 2017 s'élève à 16 695 tonnes de CO₂, soit un des plus bas parmi les grandes universités canadiennes. On s'attend en outre à ce que des projets d'écoprosperité en cours au Complexe des biosciences et au pavillon Colonel-By entraînent une réduction supplémentaire de plus de 1500 tonnes de CO₂.

RECYCLAGE ET RÉACHEMINEMENT DES DÉCHETS

Nous visons à excéder l'objectif fixé par la province de réacheminer 80 % des déchets d'ici 2050 et à devenir ultimement un campus sans déchets. (Le taux de réacheminement des déchets correspond au pourcentage de matières qui ne finissent pas à la décharge.) En 2017, notre taux de réacheminement a augmenté à 63,4 %, alors que le campus dans l'ensemble produit de moins en moins de déchets.

L'Université d'Ottawa a mis en place plusieurs programmes pour élargir la gamme de déchets qu'elle récupère. Par exemple, le programme de compostage à la Salle à manger des Services alimentaires aide à recueillir une importante quantité de déchets qui aurait auparavant abouti à la décharge. Les programmes comme Textbooks 4 Change, TerraCycle et la Gratuiterie de l'Université offrent aussi des avenues de récupération pour d'autres types de rebuts.

Cet été, 8,2 tonnes d'articles ont été recueillies auprès des étudiants qui quittaient les résidences. De leur côté, les Services alimentaires ont commencé à recueillir la nourriture invendue pour en faire don à des organismes de bienfaisance. En six mois, ils ont réussi à recueillir et à donner 5526 kg de nourriture.

TRANSPORT

L'Université d'Ottawa est l'un des campus nord-américains les plus accueillants pour les vélos. Elle a obtenu cette année une cinquième place au classement « Sustainable Campus Index » de l'AASHE dans la catégorie Transport. Les efforts se poursuivent pour créer une zone sans voitures sur le campus central, ce qui aurait pour avantages d'être plus sécuritaire pour les piétons et de réduire la pollution atmosphérique.

Plus de 87 % de la communauté universitaire utilise des moyens de transport durable (tout sauf une voiture occupée par une seule personne) pour se rendre sur le campus. Pour encourager ce comportement, l'Université a aménagé des pistes cyclables, des stations de réparation et des structures sécurisées pour les vélos. La Fédération étudiante contribue aussi à ces efforts par sa Coop vélo.





L'Université d'Ottawa est l'un des campus nord-américains les plus accueillants pour les vélos. Elle a obtenu cette année une cinquième place au classement « Sustainable Campus Index » de l'AASHE dans la catégorie Transport.



PRIX ET RÉALISATIONS EN 2018

Prix d'excellence en bâtiment durable : L'Université d'Ottawa a reçu le Prix d'excellence en bâtiment durable (catégorie « bâtiment existant ») pour le pavillon des Sciences sociales, que le Conseil du bâtiment durable du Canada (section d'Ottawa) a choisi pour son caractère novateur et sa popularité parmi les édifices certifiés LEED.

Sustainable Campus Index : L'Université figure au cinquième rang du Sustainable Campus Index dans la catégorie Transport. On y souligne aussi le fait qu'elle est le deuxième campus du monde à avoir signé l'Engagement de Montréal sur le carbone.

Programme STARS : Après avoir présenté une demande plus tôt cette année, l'Université d'Ottawa a obtenu la cote Argent de STARS, un programme de suivi et d'évaluation du rendement des universités en matière de développement durable.

Certification MSC : Les Services alimentaires ont obtenu la certification du Marine Stewardship Council pour avoir réduit ses achats de poissons provenant de sources non durables.

RecycloManie : L'Université d'Ottawa est la championne canadienne du concours RecycloManie pour la neuvième fois en dix ans. À l'échelle de l'Amérique du Nord, elle se classe 16e sur 171 campus.

Campus vert : L'Université d'Ottawa se situe au onzième rang du classement des campus les plus verts du monde selon l'Interesting Engineering Magazine, qui met principalement en valeur le mur végétal du pavillon des Sciences sociales.

UI GreenMetric World University Rankings : L'Université d'Ottawa se classe au 30e rang à l'échelle mondiale de l'UI Green Metric World University Rankings.

H2Ottawa : Le programme H2Ottawa, fruit du projet de maîtrise d'une étudiante, consiste à vendre des bouteilles réutilisables dans les machines distributrices du campus pour rendre l'eau plus accessible.

Vélos pour employés : Le Service des immeubles a lancé un programme pour permettre à ses employés de se déplacer à vélo sur le campus au lieu d'utiliser des véhicules à essence.

VéloGo : Le programme VéloGo permet aux membres de la communauté de louer un vélo sur le campus pour leur usage personnel.

Covoiturage occasionnel : La communauté universitaire a maintenant accès à un système pour trouver des partenaires de covoiturage occasionnel. Le service a été mis en place cette année.

The Growcer : L'Université d'Ottawa a installé une unité Growcer sur le campus. Ce conteneur réaménagé en ferme hydroponique peut produire cinq tonnes de nourriture par année. Le système utilise 95 % moins d'eau que l'agriculture traditionnelle et évite les émissions liées au transport.

Dons de nourriture : Les Services alimentaires de l'Université d'Ottawa ont lancé un programme pour recueillir la nourriture invendue et en faire don à des organismes de bienfaisance locaux. En six mois d'activité, le programme a recueilli cinq tonnes de nourriture.

Cote « Green Restaurant » : La Salle à manger de l'Université d'Ottawa a obtenu la cote Green Restaurant trois étoiles. Cette cote est basée sur les efforts écologiques de l'établissement et le type de nourriture qu'on y sert.

Conclusion

Cette année encore, l'Université d'Ottawa a fait preuve de leadership en s'attaquant à l'une des plus grandes difficultés de notre temps : le réchauffement et les changements climatiques. Notre communauté universitaire a continué de mobiliser les talents, l'énergie et les ressources nécessaires pour prendre des mesures concrètes afin de contribuer aux efforts que poursuit le Canada dans sa transition vers une économie à faibles émissions de carbone.

L'embauche de Carolyn Fischer, une des figures les plus marquantes de l'économie de l'environnement dans le monde, en tant que titulaire de la Chaire de recherche Canada 150 en économie, innovation et politiques en matière de climat, représente une de ces mesures clés prises par l'Université. Les travaux de cette chercheuse, combinés à ceux déjà réalisés par les autres titulaires de Chaires de recherche du Canada, font de l'Université d'Ottawa un centre d'excellence en matière d'enjeux environnementaux. Nos chercheurs et chercheuses ont reçu plus de six millions de dollars en subventions et autres contributions.

En outre, notre établissement demeure à l'avant-garde des efforts universitaires visant la collaboration de membres du corps professoral qui proviennent de domaines aussi variés que les sciences sociales, les sciences et les technologies.

L'Université d'Ottawa a également fait des progrès importants quant à la gestion responsable de ses installations et de ses activités, tout en adoptant des pratiques saines et durables en matière de finances et d'investissements. Elle a poursuivi le transfert progressif de son portefeuille d'investissements de manière à s'éloigner des combustibles fossiles et établir un cadre permettant de mesurer efficacement un tel changement.

Ces réalisations n'auraient pas été possibles sans l'engagement et le dévouement de tous les membres de la communauté universitaire. Je tiens à les remercier de contribuer à faire de notre campus un meilleur endroit où vivre, travailler et apprendre, et d'avoir à cœur de laisser un héritage durable aux générations à venir.



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

Seuls les projets commencés en 2016 ou après ont été inclus dans la liste ci-dessous.

PROJETS		2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019	2019– 2020	2020– 2021	TOTALE
CRSNG-FONCER	Karin Hinzer – Technologies propres	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$200,000
	Daniel Figeys – Traitement des eaux	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$200,000
Programme d'accélération de la recherche internationale (PARI)	Karin Hinzer – Technologies propres en collaboration avec l'Université de Tokyo	10 000 \$	10 000 \$				20 000 \$
Chaires Fulbright pour chercheurs invités	ISSP – Science, société et politique publique	31 000 \$	31 000 \$	31 000 \$	31 000 \$		124 000 \$
	IE – Institut de l'environnement 1	31 000 \$	31 000 \$	31 000 \$	31 000 \$		124 000 \$
	IE – Institut de l'environnement 2		31 000 \$	31 000 \$	31 000 \$		93 000 \$
PIRPC – Programme d'initiation à la recherche au premier cycle	Étudiants supervisés:						
	Valérie Doyon	\$1,500					\$1,500
	Julian Parker	\$1,500					\$1,500
	Brittany Gélinas	\$1,500					\$1,500
	Soroush Shahryari	\$1,500					\$1,500
CRSH – Subventions de partenariat	Stewart Elgie – argent comptant	47 000 \$	44 000 \$	29 000 \$	29 000 \$		149 000 \$
	Stewart Elgie – en nature	12 100 \$	12 100 \$	12 100 \$	12 100 \$		48 400 \$
Magazine Perspective sur la recherche – numéro spécial	Comment les technologies propres définissent l'avenir		\$31,353				\$31,353

PROJETS		2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019	2019– 2020	2020– 2021	TOTALE
PFDR – Programme de financement du développement de la recherche	Chris Kinsley - Ecological Engineering	\$10,000					\$10,000
	Sidney Omelon – Phosphorus Capture (wastewater)	\$10,000					\$10,000
	Anders Knudby - Bathymetry	\$9,800					\$9,800
	Christopher Huggings - Mining Sector Governance	\$18,400					\$18,400
	Mary Stalcup - Urban Climate Politics	\$19,400					\$19,400
	Larisa Kurtović - Politique d'approvisionnement en eau		\$15,433				\$15,433
	Daina Mazutis - Responsabilité d'entreprise et changement climatique		\$20,000				\$20,000
	Clémence Fauteux-Lefebvre - Catalyse durable		\$10,000				\$10,000
	Mohamed Chelli - Divulgateion environnementale d'entreprise (Gestion de l'eau)		\$14,000				\$14,000
	Ryan Katz-Rosene - Croissance verte et capitalisme		\$20,000				\$20,000
Institut de l'environnement	\$152,000	\$127,000	\$233,714				\$512,714
	Conférence Fulbright sur les questions environnementales	\$2,800	\$2,800	\$2,800	\$2,800		\$11,200
	Assemblée publique sur le changements climatiques	\$2,000					\$2,000
Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique – projet Énergie positive	100 000 \$	65 000 \$	65 000 \$				230 000 \$
Centre de recherche sur l'atténuation des risques et la gestion des urgences	20 000 \$	10 000 \$	10 000 \$				40 000 \$
CRU – Chaires de recherche de l'Université	Pascal Audet – Géophysique de la croûte terrestre	\$25,000	\$25,000	\$25,000	\$25,000	\$25,000	\$125,000
	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
	Chibuikwe Udenigwe - les propriétés des aliments et la biodisponibilité des nutriments			\$25,000	\$25,000	\$25,000	\$75,000
Chaire de recherche Canada 150	Carolyn Fischer – Économie, innovation et politiques en matière de climat			\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$300,000

PROJETS		2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	TOTALE
CRC – Chaires de recherche du Canada	Jackie Dawson - Environnement, société et politiques publiques	\$45,000	\$45,000	\$45,000	\$45,000	\$45,000	\$225,000
	Nicholas Rivers - Études environnementales urbaines	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$200,000
	Ghassan Jabbour - Matériaux avancés	\$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 - Environnement économique	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$250,000
	Kelly Bronson - Science et société			\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$90,000
Prix jeunes chercheurs	Jacob Krich – Dynamiser les cellules solaires à haute efficacité et innover en plasmonique grâce aux matériaux de bande intermédiaire			\$8,400	\$12,800	\$14,667	\$35,867
	Stephen Newman – Découvrir de nouvelles réactions et de nouveaux processus chimiques pour un avenir durable			\$8,980	\$12,480	\$10,730	\$32,190
	Jessica Forrest – Comprendre les pollinisateurs pour assurer la résilience des agroécosystèmes ontariens			\$3,734	\$9,233	\$13,650	\$26,617
Contributions institutionnelles aux infrastructures	Heather Kharouba – Climat et distribution des espèces	\$42,221					\$42,221
	Jan Menningen – Pollution et protection de l'environnement	\$96,917					\$96,917
	Ian Clark – Radionucléides environnementaux	\$372,090					\$372,090
	Ian Clark – Analyse d'indicateur ultrasensible pour la recherche sur les radioisotopes			\$518,498			\$518,498
	Christopher Kinsley – Laboratoire de recherche mobile sur les eaux usées des petites communautés et l'agroalimentaire des régions froides			\$6,245			\$6,245
	Allyson MacLean: Comprendre le rôle des protéines effectrices dans le développement de la symbiose mycorhizienne arbusculaire			\$28,288			\$28,288
	Ian Clark Analyse d'indicateur ultrasensible pour la recherche sur les radio-isotopes			518 498 \$			518 498 \$
Christopher Kinsley Laboratoire de recherche mobile sur les eaux usées des petites communautés et l'agroalimentaire des régions froides			6 245 \$			6 245 \$	
Allyson MacLean Comprendre le rôle des protéines effectrices dans le développement de la symbiose mycorhizienne arbusculaire			28 288 \$			28 288 \$	
TOTAL		\$1,407,728	\$889,686	\$1,589,759	\$741,413	\$609,047	\$5,237,633