

RETOMBÉES SOCIALES

2021-2022



AVANT-PROPOS

Le développement durable est une valeur phare de l'Université Laval, et cela, depuis maintenant plusieurs années. Véritable culture au sein de la communauté universitaire, le développement durable est devenu une source de motivation, de créativité et d'innovation pour chacune et chacun. Cela se perçoit à travers les retombées sociales des actions de l'Université et de ses membres.

Pour aider à développer des solutions intégrées et à mettre en œuvre des transformations fondamentales, l'Université Laval a établi au cours des dernières années de grandes démarches transversales. Elles s'inscrivent au cœur de sa mission d'enseignement et de recherche ainsi que de son engagement sincère et durable envers les collectivités. Ces démarches, collaboratives et intégratrices, relèvent d'une direction scientifique, d'une direction administrative et d'une table de concertation issue de la communauté universitaire, d'actrices et d'acteurs du milieu. Plus de 240 personnes s'y investissent.

Ces démarches contribuent, par l'intégration de l'enseignement et de la recherche, à approfondir des thèmes transversaux ainsi qu'à accroître et à accélérer les retombées sociales de l'Université Laval. Appuyées sur les Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU comme trame de fond commune, elles s'articulent autour de trois volets interdépendants qui s'alimentent mutuellement. Cette interdépendance renforce la mission d'enseignement et de recherche, l'expérimentation d'approches et de comportements durables au cœur du milieu de vie et l'établissement d'un leadership et de partenariats porteurs. Ainsi, ces démarches contribuent à l'atteinte des ODD et à faire de l'Université une génératrice d'impacts pour sa communauté.



DÉMARCHES TRANSVERSALES

Développement durable

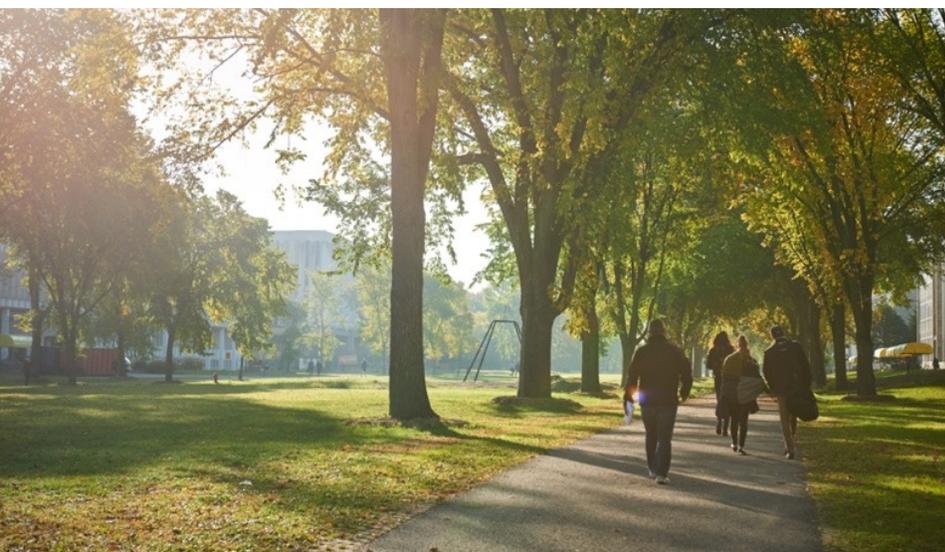
La démarche de développement durable s'inscrit au cœur de la mission de l'Université Laval. Animée d'une profonde culture de développement durable, la communauté universitaire s'engage plus que jamais dans cette voie et est prête à poursuivre et à multiplier ses efforts pour contribuer au bien commun. Valorisant l'approche participative avec, par et pour la communauté, l'Université met en valeur l'atteinte des objectifs de développement durable dans ses activités. Consciente de son rôle au sein de la collectivité, la démarche de développement durable positionne l'établissement d'enseignement dans la lutte contre les changements climatiques en collaborant avec toutes et tous à la mise en place de solutions et d'initiatives durables.

ulaval.ca/developpement-durable

Santé durable

Intégrée dans l'écosystème régional, la démarche en santé durable soutient, valorise et suscite des initiatives collaboratrices et interdisciplinaires de formation, de recherche et d'engagement dans les collectivités. S'appuyant sur l'approche du laboratoire vivant, elle vise l'amélioration des pratiques et des comportements grâce aux projets de recherche et aux formations en lien avec la santé durable. De plus, en étroite collaboration avec Mon équilibre ULaval, PULSAR et l'Alliance santé Québec, elle implique plusieurs autres partenaires : gouvernement, entreprises et organismes à l'échelle de la province comme de la région.

ulaval.ca/sante-durable



Entrepreneuriat responsable

La démarche en entrepreneuriat responsable a pour rôle de soutenir le développement d'une culture entrepreneuriale forte et empreinte du développement durable. Par sa mission d'enseignement et de recherche, l'Université demeure sans contredit un milieu propice pour susciter l'éveil entrepreneurial et inciter les étudiantes et étudiants de même que les diplômées et diplômés à créer des projets axés sur l'innovation sociale, scientifique et technologique. Ces projets variés, issus des différentes facultés du campus, auront des retombées concrètes pour la communauté et la grande région de Québec.

ulaval.ca/entrepreneuriat-responsable



Engagement social

La démarche d'engagement social favorise l'implication des membres de la communauté universitaire dans le développement des collectivités et à l'égard des enjeux sociaux et environnementaux. Elle vise également à ce que se nourrissent réciproquement l'engagement social de la communauté universitaire et la mission d'enseignement, de recherche et de service à la collectivité de l'Université Laval.

Ce sont les membres de sa communauté, par leur engagement indispensable et volontaire, qui bâtissent cette démarche. Elle a donc pour objectif de développer et de faire reconnaître un engagement social qui est lui-même l'expression d'une culture déjà bien implantée à l'Université Laval.

ulaval.ca/engagement-social

Partenariat

La démarche partenariale vise à redéfinir l'expérience du partenariat pour en faire un véritable levier en vue d'établir des relations solides et durables avec les acteurs du milieu. Par la mobilisation des membres de la communauté, l'intégration de la culture partenariale vise notamment à renforcer les liens entre les différentes unités de l'Université pour qu'ensemble, elles et ils contribuent aux retombées dans la collectivité et à l'atteinte des ODD.

LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les ODD, adoptés en 2015 par les États membres de l'Organisation des Nations unies, proposent une « marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous ». Grâce à leur engagement individuel et collectif, les membres de la communauté universitaire prennent activement part aux solutions pour l'atteinte de ces objectifs.

En s'inscrivant dans cette initiative mondiale, l'Université Laval devient un acteur de premier plan dans le secteur universitaire et s'engage à contribuer à la transformation de notre monde. Soucieuse de générer un impact sociétal positif et durable, elle entend aussi mesurer davantage les effets de ses actions sur l'avancement des ODD, non seulement celles qu'elle effectue, mais aussi celles portées par les membres de sa communauté.



un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/



CLASSEMENT AU TIMES HIGHER EDUCATION IMPACT RANKING

En 2022, l'Université Laval s'est hissée au 36^e rang des 1 406 universités figurant au classement du *Times Higher Education Impact Ranking*, qui évalue l'impact global des universités dans le monde.

Cette position constitue une nette progression par rapport au classement de 2021. L'Université Laval occupait alors le 70^e rang mondial du classement de 1 117 universités. Il s'agit du plus haut rang atteint par l'Université depuis la création de ce classement, en 2019.

Le palmarès Impact évalue les universités selon leur impact dans l'atteinte des ODD établis par l'ONU. Ses critères reconnaissent l'action de l'ensemble de la communauté universitaire, car ils reposent sur la contribution scientifique des équipes de recherche, sur la formation de même que sur l'ensemble du fonctionnement de l'Université et sur l'impact des personnes diplômées. Le palmarès Impact 2022 classe l'Université Laval au 8^e rang des universités canadiennes. Elle s'est particulièrement démarquée en ce qui a trait aux objectifs Action climatique (6^e rang mondial) et Faim zéro (6^e rang mondial).

FAITS SAILLANTS

Les faits saillants ne sont que quelques exemples des nombreuses contributions des membres de la communauté à l'atteinte des ODD. Fière de chacune des initiatives, l'Université Laval reconnaît l'interdisciplinarité, la créativité et l'innovation de chacune et chacun afin de promouvoir le bien-être collectif au sein des collectivités.

CAMPAGNE CENTRAIDE / ODD **1 10**

Grâce à l'engagement et au temps investi par plus d'une centaine de membres bénévoles de la communauté universitaire lors de sa campagne 2021, l'Université Laval a remporté le prix iA Groupe financier (stratégie innovatrice), coup de cœur décerné par Centraide Québec et Chaudière-Appalaches. L'Université a également été reconnue, aux côtés du Cégep de Sainte-Foy et du CHU de Québec-Université Laval, dans la catégorie Éducation et santé (plus de 1 000 employés) parmi les trois établissements s'étant le plus démarqués.

Par ailleurs, la Fondation de L'Université Laval a aussi reçu un prix dans la catégorie Éducation et santé (moins de 1 000 employés). La Fondation fait partie des trois organisations s'étant le plus démarquées.



COLLABORATION AVEC LA FÉDÉRATION DES CENTRES D'ACTION BÉNÉVOLE DU QUÉBEC ET L'ALLIANCE ACTION BÉNÉVOLE POUR ALIMENTER LA PLATEFORME D'OFFRES DE BÉNÉVOLAT DU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL (SDP) / ODD **1 4 16**

Le Service du développement professionnel (SDP), la Démarche d'engagement social, la Fédération des centres d'action bénévole du Québec ainsi que l'Alliance action bénévole ont collaboré pour alimenter la plateforme d'offres d'engagement social du SDP.

En bonifiant de façon considérable le nombre d'offres sur cette plateforme, ces partenaires permettent aux membres de la communauté universitaire d'avoir un meilleur portrait des occasions de bénévolat, ce qui facilite leur l'engagement.

De plus, cette initiative met de l'avant l'engagement social comme une chance d'apprentissage expérientiel au même titre que les stages et l'emploi et vient donc soutenir autant la mission d'enseignement de l'Université Laval que sa mission de service aux collectivités.



NOUVELLE MATRICE DE PROJETS ENGAGÉS / ODD **1 4 10**

La Matrice des projets engagés a été développée conjointement par la Chaire de leadership en enseignement sur l'engagement social et la Chaire de leadership en enseignement sur le développement de l'esprit d'entreprendre et de l'entrepreneuriat de la Faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval.

Cette matrice est un outil de planification de projets qui permet d'appuyer des initiatives étudiantes ou citoyennes en y intégrant une réflexion sur les défis socio-écologiques inhérents à chaque projet. Elle est destinée aussi bien aux personnes ou groupes qui souhaitent se poser les bonnes questions pour imaginer et conduire leurs projets qu'aux accompagnatrices et accompagnateurs pour planifier leur soutien aux initiatives étudiantes ou citoyennes.

TENUE DES ASSISES ET DÉFINITION DE PROJETS COLLECTIFS D'ENGAGEMENT SOCIAL / ODD 1 4 10

Les Assises en engagement social sont une instance de gouvernance où chaque membre de la communauté universitaire peut contribuer à la Démarche d'engagement social et à la définition de ses orientations. En vue d'établir les bases communes de cette nouvelle Démarche, la première édition des Assises a eu pour principal objectif la conception d'une [Déclaration](#) d'engagement social.

Pour la deuxième année, Les Ateliers en engagement social du 13 octobre 2021, préparatoires aux Assises, ont consisté en des remue-méninges créatifs visant à concevoir des projets qui pourraient être réalisés dans le cadre de la Démarche. Les sujets suivants ont été retenus : 1) la recherche engagée, 2) la formation et l'engagement social, 3) le rapprochement entre l'Université et la société civile, 4) les mycéliums de l'engagement, 5) l'action climatique et 6) la réconciliation autochtone. Les Assises du 11 novembre 2021 ont pour leur part visé la priorisation collective de ces projets ainsi que le début d'une réflexion sur leur mise en œuvre.



LANCEMENT DE LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE ACCÈS SAVOIR / ODD 1 4 10

Cette année, le programme Accès savoir, la boutique des sciences et des savoirs de l'Université Laval, a déployé sa nouvelle planification stratégique. La mission de ce programme, rattaché à la Faculté des lettres et des sciences humaines, est de fédérer des projets collaboratifs entre des organisations de la société civile et la communauté universitaire. Il avait entamé ses réflexions avec l'objectif de rapprocher le milieu universitaire des besoins et préoccupations exprimés par les organismes. Quatre grandes orientations ont été retenues : 1) un ancrage dans les communautés, 2) un enseignement engagé, 3) une recherche par, pour et avec les communautés, et 4) une richesse à valoriser.

En concordance avec ces axes, un nouveau service par, pour et avec les communautés sera déployé en collaboration avec la Démarche d'engagement social de l'Université et sera axé sur la recherche.



À L'UNI-SON : DE LA MUSIQUE POUR UNE BONNE CAUSE / ODD 2 17

La Faculté de musique, en collaboration avec Mon équilibre ULaval, a tenu un concert-bénéfice pour la Table du pain. C'était une occasion pour les membres de la communauté de se réunir et de se ressourcer après plusieurs mois de pandémie. Près de 220 personnes ont assisté à l'événement. Une somme de 950 \$ a été remise à l'organisme qui vient en aide aux étudiantes et étudiants en situation de précarité financière.

BLOGUE COLLABORATIF : LA SANTÉ DURABLE / ODD 3 4

Le blogue [La santé durable](#) est une initiative de l'Alliance santé Québec et contribue à la démocratisation du savoir. En relayant sur les réseaux sociaux des articles, des nouvelles ou des événements, ce blogue offre à la population une occasion de connaître les nombreuses organisations et personnes qui contribuent à cultiver la santé durable, d'interagir avec elles et de bénéficier de leur expertise. Le blogue est animé par membres de la Table des communicateurs en santé durable et des étudiantes et étudiants qui souhaitent vulgariser les fruits de leur recherche ou de leur réflexion professionnelle. Lancé en mai 2020, il a atteint au cours de la dernière année des centaines de lectrices et lecteurs, et a engendré des milliers d'interactions sur [Facebook](#) et [LinkedIn](#), augmentant ainsi la notoriété de la vision de santé durable.

Des humains
et une planète
en santé



LA SANTÉ
DURABLE

PROJET ESSAIM : BÂTIR UN CAMPUS PLUS EN SANTÉ / ODD 3 8 11



« Le [projet ESSAIM](#) vise à devenir la première grande cohorte universitaire québécoise et longitudinale sur la santé durable qui travaille AVEC et POUR la communauté universitaire ». Mené en collaboration avec trois partenaires, Mon équilibre ULaVal, Alliance santé Québec et PULSAR, le projet est entré cette année dans sa deuxième phase de faisabilité. Elle a consisté à concevoir et à déployer toutes les composantes du projet, et à réaliser deux collectes de données auprès de la communauté de l'Université avec un taux de rétention de près de 75 % entre les collectes. Cette phase a également servi à déterminer l'intérêt et l'acceptation sociale ainsi qu'à identifier les facteurs de succès, les enjeux et les leçons apprises pour un tel projet, sur le plan tant technologique, organisationnel et éthique que communicationnel. La [Banque de données en santé durable](#) a également bénéficié de ce projet, ce qui permettra aux chercheuses et chercheurs d'appuyer leurs recherches sur davantage de données probantes.

PLAN D'ACTION EN SANTÉ DURABLE / ODD 3 11 17

Guidés d'abord par les principes de la Charte de l'Okanagan, à laquelle l'Université a adhéré en 2020, les membres de la Table de concertation responsable de la Démarche en santé durable ont doté cette année l'Université Laval d'un [plan d'action 2021-2024](#). Cet exercice de concertation a permis de cibler deux axes d'intervention : « Intégrer la santé durable dans l'ensemble des activités, mandats académiques et administratifs » et « Mener dans une perspective locale, régionale et internationale, des actions et collaborations promotrices de la santé durable ».



MON ÉQUILIBRE ULAVAL : DIX ANS DE PRÉVENTION / ODD 3 11 17

L'année 2022 marquait les 10 années d'existence du programme de promotion des saines habitudes de vie Mon équilibre ULaVal. Inspiré par les étudiantes et étudiants, et par la volonté du comité de direction de mettre en valeur les services administratifs en lien avec la santé et le bien-être, le programme a réalisé une multitude d'activités grâce à la collaboration de plusieurs actrices et acteurs internes et externes. Parmi ces activités, notons des dizaines d'ateliers et un parcours santé dans les boisés du campus sous des thèmes divers (nutrition, gestion du stress et sommeil, changements de comportements), l'aménagement d'espaces de bien-être intérieurs et extérieurs ainsi que l'organisation d'une semaine complète d'activités extérieures hivernales mettant en valeur des initiatives étudiantes.



PARTENARIAT SANTÉ : UN ENGAGEMENT ENVERS LA COMMUNAUTÉ / ODD 3 4 11

La prévention par l'adoption de saines habitudes de vie peut jouer un rôle décisif, c'est même le meilleur médicament : telle est la devise de [Partenariat Santé](#). Cet organisme, dont la mission est d'organiser dans les lieux publics des séances privées et gratuites de sensibilisation sur les risques cardiovasculaires, est formé exclusivement d'étudiantes et étudiants bénévoles de l'Université Laval en sciences de la santé. L'implication communautaire des futurs professionnels leur donne l'occasion de peaufiner leurs aptitudes en communication motivationnelle et, surtout, d'informer la population de l'effet des habitudes de vie telles que l'activité physique, le tabagisme ou encore l'alimentation, sur la santé cardiovasculaire. Des générations d'étudiants poursuivent la mission de Partenariat Santé en innovant avec de nouveaux projets, dans l'optique de contribuer aux visions d'engagement sociale et de santé durable.



ÉTUDE SUR LA PLACE DES FEMMES DANS LE SPORT / ODD 3 5 10

Grâce à une subvention de 1,25 M\$ sur cinq ans du ministère de l'Éducation du Québec, l'Université Laval annonce la création du Laboratoire pour la progression des femmes dans les sports du Québec (PROFEMS). Guylaine Demers, professeure à la Faculté des sciences de l'éducation, assurera la direction de cette nouvelle unité mixte de recherche. PROFEMS permettra de récolter et de diffuser des données probantes sur la place occupée par les filles, les femmes et les personnes s'identifiant comme telles dans le secteur du sport. Plusieurs partenaires collaboreront avec l'unité dans l'atteinte de ces objectifs, dont le Centre de recherche sur l'équité des genres+ en sport (E-Alliance et l'organisme sans but lucratif Égale Action).



CLIMAT, SANTÉ, ACTION! / ODD 3 13 17

Des étudiantes et étudiants issus de formations en science de la santé ont mis sur pieds la campagne Climat, santé, action! en collaboration avec la Chaire Littoral. Cette initiative vise à joindre non seulement la communauté étudiante en science de la santé, mais également les professionnelles et professionnels dans leur milieu de travail. Elle a pour objectif de les sensibiliser et de les mobiliser quant à l'impact des changements climatiques sur la santé ainsi que de valoriser l'enseignement s'y rapportant. La campagne est marquée par plusieurs activités telles que des conférences, des panels et des défis communautaires.



HARMONISER LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA RECHERCHE, LA CRÉATION ET L'INNOVATION / ODD 4 17

L'Université Laval a adopté un nouveau Plan de développement de la recherche, de la création et de l'innovation. Il s'articule autour de trois axes prioritaires de recherche : inclusivité, connexion et durabilité. Ces axes s'ancrent notamment dans les ODD, les principes d'équité, de diversité et d'inclusion, l'interdisciplinarité, l'entrepreneuriat scientifique, la culture partenariale et la conduite responsable.

NOUVEAU MICROPROGRAMME EN SANTÉ DURABLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES / ODD 3 4 13

La Faculté de médecine de l'Université Laval offrira à la communauté étudiante un nouveau microprogramme de deuxième cycle en santé durable et changements climatiques à l'automne 2022. Unique en son genre au Québec, ce programme intégré traitera spécifiquement des impacts des changements climatiques sur la santé, notamment en ce qui concerne la santé mentale, et de l'application des ODD. Son parcours vise à développer les compétences d'analyse, d'anticipation et de résolution de problèmes complexes quant aux conséquences directes et indirectes des changements climatiques sur la santé.

DON DE COGECO POUR L'ENSEIGNEMENT EDI ET LA RECHERCHE EN TI / ODD 5 10

L'Université Laval est heureuse de souligner la contribution financière de l'entreprise Cogeco, qui lui a fait don de 500 000 \$ pour cinq ans. La moitié de cette somme servira à appuyer le chantier d'avenir en équité, diversité et inclusion (EDI), une formation de cycle supérieure sur mesure pour répondre aux besoins actuels des entreprises. L'autre moitié contribuera à la création du Fonds pour les communautés connectées Cogeco. Ce nouveau Fonds, rattaché à la Faculté des sciences sociales, permettra notamment de financer des projets de recherche ou de formation, dont l'analyse des répercussions sociales des technologies de l'information et des communications.



CÉLINE VANECKHAUTE RÉCOMPENSÉE POUR SES RECHERCHES / ODD 6 9 11

Céline Vaneckhaute, professeure à la Faculté des sciences et de génie, a reçu le Prix du Québec - Relève scientifique 2021 pour ses travaux de recherche. Ses projets se démarquent par des solutions concrètes à des défis de société, notamment en ce qui a trait à la récupération des ressources issues des eaux usées et des matières résiduelles pour assurer un environnement sain aux populations actuelles et futures. Un de ses projets favorisant la récupération des excédents de phosphore dans l'eau pour être transformés en fertilisants, est actuellement en test sur un site de Bionest et sera prochainement déployé au Nunavik.



NOUVELLE TECHNOLOGIE POUR OPTIMISER LA QUALITÉ DE L'EAU AU NUNAVIK / ODD 6 9 12

Depuis quelques années, Manuel J. Rodriguez et Daniel Nadeau travaillent sur la mise en place d'un système d'alerte précoce pour la gestion et la surveillance de l'eau potable par l'analyse de données environnementales (NUNARISK). Ce projet sera destiné aux opérateurs d'eau potable du Nunavik, cette région étant plus vulnérable aux conséquences des changements climatiques sur la qualité de l'eau. Le système vise à analyser et à modéliser la variabilité météorologique et la qualité de la source d'eau pour optimiser le traitement de l'eau en temps réel. Manuel J. Rodriguez est professeur à la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design; Daniel Nadeau est professeur à la Faculté des sciences et de génie.



SEMAINE MONDIALE DE L'ENTREPRENEURIAT ULAVAL SOUS LE THÈME DE L'ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE / ODD 7 9 12

Souhaitant assurer un leadership entrepreneurial, l'Université Laval a proposé une programmation diversifiée dans le cadre de la Semaine mondiale de l'entrepreneuriat, en collaboration avec les intervenants de l'écosystème entrepreneurial du campus et les partenaires de la ville de Québec. Sous le thème de l'entrepreneuriat responsable, la programmation offrait une semaine d'activités gratuites et ouvertes à toutes et à tous pour mettre en valeur des entrepreneures et entrepreneurs qui réussissent à changer le monde par leurs valeurs et leurs visions. La conférence d'ouverture a été assurée par Louis Tremblay, président et chef de la direction de FLO|AddÉnergie, une entreprise précurseur dans la mobilité électrique au Canada. Dans un échange authentique et convivial, l'entrepreneur aguerri a fait part de son expérience et de sa vision de l'entrepreneuriat responsable, innovant et créateur de richesse pour le Québec.



NOUVELLE MAISON D'ÉDITION HORS DU COMMUN / DD 7 9 17

Laetitia Beaumel, doctorante en littérature, musique et agriculture à l'Université Laval, a développé une maison d'édition écoresponsable. Les éditions de l'Écume ont notamment publié un premier recueil de poésie en 2021. En adoptant une méthode de distribution innovante, la maison d'édition permet à ses écrivains et écrivaines de recevoir davantage de redevances. Les livres, imprimés sur du papier recyclé avec de l'encre végétale, sont distribués aux librairies par l'entremise d'un réseau de cyclistes bénévoles.



ATTEINTE DE LA CIBLE DE LA STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT RESPONSABLE! / ODD 7 9 17

Depuis plusieurs années, l'Université Laval déploie des efforts dans la lutte contre les changements climatiques. Cette année, elle et sa Fondation ont annoncé une réduction de 42% de l'empreinte carbone de leur portefeuille de titres de participations, un résultat qui surpasse la cible intermédiaire fixée à 30%. L'empreinte carbone du portefeuille est désormais estimée à 85 t CO_{2e}/M\$. De plus, la Fiducie a cessé tout investissement dans les entreprises figurant sur la Carbon Underground 200 et est devenue signataire du *2021 Global Investor Statement to Governments on the Climate Crisis*.

VALORISATION DE L'EAU DE CUISSON DE L'INDUSTRIE DU HOMARD / ODD 9 12

Une équipe de chercheuses et chercheurs de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation s'est intéressée à la valorisation de l'eau de cuisson de homards et de crabes des neiges générée par l'industrie de transformation. Sous la direction de la professeure Lucie Beaulieu, l'équipe a réalisé une première étude à l'usine E. Gagnon et Fils Itée à Sainte-Thérèse-de-Gaspé, où elle a évalué la possibilité de récupérer l'eau de cuisson pour en faire des cubes et de la poudre concentrée. Les résultats ont permis de conclure que le concentré issu de ce processus était riche en minéraux, en protéines et en composés aromatiques.

RENOUVELLEMENT D'UNE L'ENTENTE AXÉE SUR L'ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE ET L'INNOVATION AVEC LA VILLE DE QUÉBEC / ODD 4 9 17

L'Université Laval occupe une place centrale dans l'écosystème entrepreneurial régional, en favorisant le développement de talents et d'innovations. Reconnaissant ce rôle important, la Ville de Québec a renouvelé son appui à l'Université dans une nouvelle entente de trois ans. Cette dernière prévoit des actions qui visent à former et à soutenir une nouvelle génération d'entrepreneures et entrepreneurs « responsables ». L'Université pourra ainsi accroître son influence en encourageant le développement de projets inclusifs, innovants et durables dans des secteurs prioritaires tels que sciences et génie, agroalimentaire, santé et technologies de l'information et de la communication.



NOUVEAU PARTENARIAT STRATÉGIQUE ENTRE L'UNIVERSITÉ LAVAL ET SORBONNE UNIVERSITÉ / ODD 9 12 17

L'Université Laval et Sorbonne Université ont confirmé un nouveau partenariat stratégique de cinq ans. Ce partenariat a pour objectif de faciliter le maillage et de stimuler les échanges entre les communautés des deux universités, de créer des programmes de recherche et des cours transdisciplinaires et de transférer leurs connaissances à la société. Quatre axes prioritaires ont été sélectionnés : océanographie, communication et journalisme scientifique, sociétés en mutation (intelligence artificielle, éthique, humanité et philosophie) et transition environnementale et développement durable. Dans le cadre de ce partenariat, une école d'été sur l'intelligence artificielle (IA) responsable, la santé durable et les changements climatiques a été organisée à l'automne 2021 par le Sorbonne Center for Artificial Intelligence et l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique.

BIostatistique et Développement Analytique au Service de la Lutte contre les Changements Climatiques / ODD 9 11 17

Grâce au soutien financier du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, l'Université Laval a créé une nouvelle Chaire de leadership en enseignement en biostatistique et développement analytique. Sous la direction de la professeure Sandra Hamel, professeure à la Faculté des sciences et de génie, les activités de la Chaire viseront à valoriser la diversité des méthodes analytiques disponibles, à favoriser la diffusion et le transfert des connaissances et à améliorer l'efficacité lors de la mise en application des méthodes analytiques utilisées. Grâce aux formations issues de cette Chaire, l'Université Laval souhaite former une nouvelle génération de chercheuses et de chercheurs qui pourront contribuer aux prises de décision dans la lutte contre les changements climatiques grâce à des outils d'aide à la décision et à des données fiables.



Crédit photo : Faculté des sciences et de génie



MOBILISIG : UN GPS CONÇU POUR LES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE / ODD 9 10 11

Le professeur Mir Abolfazl Mostafavi, de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, et son équipe de recherche travaillent depuis plusieurs années au projet de recherche MobilisIG. Cette application Web vise à améliorer le quotidien des personnes à mobilité réduite en déterminant le trajet le plus sécuritaire et rapide pour se déplacer en ville. L'équipe de recherche du projet peut compter sur l'appui de plusieurs partenaires, dont la Ville de Québec, l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec et le Regroupement des organismes de personnes handicapées de la région O3 pour s'assurer que son application répond aux réalités et aux enjeux auxquels sont confrontées les personnes à mobilité réduite.

ALIMENTATION LOCALE : DU JARDIN À LA CAFÉTÉRIA / ODD 9 12 17

L'Université Laval est fière de collaborer avec l'Université Concordia par l'entremise de GastronomiQc Lab, une unité mixte de recherche de l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec (ITHQ) et de l'Université, pour le développement d'un outil de suivi numérique visant à favoriser l'achat d'aliments locaux et durables dans les établissements publics. Bénéficiant d'une subvention du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), le projet permettra aux utilisatrices et utilisateurs de la plateforme d'obtenir un portrait général de leurs achats d'aliments afin de pouvoir se fixer des objectifs d'approvisionnement local et de mesurer les résultats des mesures entreprises.



Crédit photo : Davoud Torkamaneh

RENDRE NOS TECHNOLOGIES ÉCORESponsables, C'EST RENTABLE! / ODD 9 12 13

Des chercheurs de l'Université Laval, avec le soutien financier de Génome Canada, ont adapté les techniques de génotypage par séquençage (GBS) afin de réduire la génération de plastiques due au processus. En effet, la technologie NanoGBS, développée par les professeurs François Belzile et Davoud Torkamaneh, du Département de phytologie, et Brian Boyle, coordonnateur à l'Institut de biologie intégrative et des systèmes (IBIS), permet de diminuer de 90 % les déchets plastiques et de 70 % les coûts d'analyse. Leur découverte repose avant tout sur le fait qu'ils peuvent travailler avec des volumes de solutions dix fois plus petits, ce qui évite l'utilisation d'embouts de pipettes, entre autres. Leur objectif est d'améliorer la technologie et de l'adapter à différents domaines.



PROCESSUS D'ÉCOCONCEPTION POUR UN PRODUIT PLUS RESPONSABLE OFFERT PAR L'ENTREPRISE MOS / ODD 8 9 12

MOS, une entreprise de supports à vélos issue de l'Université Laval, poursuit ses efforts pour réduire son empreinte écologique. Partageant les valeurs prônées par l'Université, MOS a priorisé l'écoconception dans toutes les phases de création de ses produits, du design au choix des matériaux et des fournisseurs, en passant par la chaîne de production et le transport. Tous ses produits sont pensés et dessinés au Québec par son équipe. Certaines des pièces sont produites au Canada ou au Québec, tandis que l'assemblage se fait dans une usine du Vietnam réputée pour ses excellentes conditions de travail et la qualité de sa production, deux aspects très importants pour l'entreprise. Enfin, la marchandise est testée au Faction Bike Studio, à Granby, au Québec.

CONCEPTS D'ARCHITECTURE DE NOS ÉTUDIANTES HONORÉS / ODD 9 11 12

Des étudiantes à la maîtrise professionnelle en architecture de l'Université Laval se sont une fois de plus démarquées dans le cadre du concours annuel de l'American Institut of Architects Committee on the Environment (AIA COTE). Celui-ci récompense les projets d'architecture exploitant le concept de carboneutralité. Les projets primés, Uqumuujuk et Tumi, ont été réalisés dans le cadre du cours-atelier Ambiances physiques et visaient à recycler l'aréna de Cambridge Bay, au Nunavut, en serre moderne. Ils se sont démarqués des autres propositions grâce à une intégration innovante des éléments climatiques de la région dans l'infrastructure.



Crédit photo : Florence Bouchard-Bédard, Daphné Garon-Rioux, Coralee Tremblay

SOUTIEN ET ACCOMPAGNEMENT DES JEUNES ENTREPRENEURES ET ENTREPRENEURS AUTOCHTONES / ODD 8 10 17

L'Université Laval et la Fondation Mastercard font équipe pour soutenir l'entrepreneuriat autochtone. En effet, la Fondation Mastercard, par un don historique de 2 M\$, aidera l'Université à poursuivre son objectif d'appuyer les Premiers Peuples dans leur autodétermination et de les accompagner dans leurs aspirations à accéder à des études universitaires, à les poursuivre et à les réussir, notamment en entrepreneuriat. Plus précisément, l'incubateur Entrepreneuriat ULaval disposera d'une ressource consacrée à la valorisation de l'entrepreneuriat autochtone, au développement d'outils et de formations spécialisés et à l'accompagnement des étudiantes et étudiants entrepreneurs.

ADAPTER NOS PRATIQUES POUR LE BIEN-ÊTRE DE TOUTES ET TOUS / ODD 9 10 11

Quatre orthophonistes de la Faculté de médecine mettent leur expertise au service de la communauté de Québec afin d'améliorer l'expérience de patients ayant un handicap de communication tel que l'aphasie. Annie Légaré, Laura Monetta, Monica Lavoie et Sarah Bérubé-Lalancette ont récemment lancé le projet Accessibilité communicationnelle des commerces pour une équité des services (ACCES). S'adressant avant tout aux commerçants, ce programme de deux volets offre une formation en ligne et des solutions pratiques pour adapter les installations et les services en vue de faciliter la communication avec les personnes aphasiques. Les commerçants ayant suivi au complet le programme recevront un sceau à afficher afin de signaler aux personnes aphasiques que leurs installations sont adaptées à leur situation.



Crédit photo : Monica Lavoie

SIGNATURE D'UNE ENTENTE-CADRE AVEC ITUM / ODD 4 10 17

L'Université Laval a signé une entente-cadre de cinq ans avec Innu Takuaihan Uashat mak Mani-utenam (ITUM), une Première Nation innue de la Côte-Nord qui comprend les communautés de Maliotenam et de Uashat. L'entente prévoit des projets d'aménagement linguistique et culturel avec l'appui du Département d'anthropologie de l'Université, une offre de formation par l'entremise du Centre régional de formation aux adultes de Uashat mak Mani-utenam, une collaboration avec le programme Rouge et Or visant à favoriser la persévérance dans les études, et des améliorations à la santé des femmes et des enfants autochtones avec la participation de la Faculté des sciences infirmières. Cette collaboration s'inscrit dans l'appel à l'action de la Commission de vérité et réconciliation du Canada pour que les langues, les cultures, les visions du monde et les savoirs des peuples autochtones soient respectés.

NOUVELLE CHAIRE DE LEADERSHIP EN ENSEIGNEMENT SUR L'INCLUSION DES TRADITIONS AUTOCHTONES EN DROIT / ODD 10 16

En collaboration avec la Faculté de droit et grâce à un don de 500 000 \$ du juge à la retraite René Dussault, l'Université Laval a créé la Chaire de leadership en enseignement René-Dussault sur l'inclusion des traditions autochtones dans les programmes de formation en droit. Sous la direction de la professeure en droit civil Kathy Bellefleur, dont les recherches portent notamment sur la tradition innue, la chaire aura pour mission de contribuer à la bonification des programmes de formation en droit en donnant aux étudiantes et étudiants l'occasion de s'initier aux traditions juridiques autochtones et de les comprendre, dans un esprit d'ouverture.



Crédit photo : Matthieu Mellon Photographie

NOUVEAU MILIEU DE VIE POUR LA COMMUNAUTÉ AUTOCHTONE ÉTUDIANTE / ODD 10 11

L'Université Laval a reçu une subvention de 5 M\$ pour la création d'un milieu de vie destiné aux étudiantes et étudiants autochtones sur le campus. Le projet sera piloté par la Société immobilière du Regroupement des centres d'amitié autochtones du Québec. Ce nouveau milieu de vie aura pour objectif d'offrir un accès à des logements abordables et à des services de première ligne ainsi que d'améliorer les conditions essentielles à la réussite scolaire. Ce projet s'inscrit dans le Plan d'action gouvernemental pour le développement social et culturel des Premières Nations et des Inuits 2017-2022 et le plan En action avec les Premiers Peuples, de l'Université Laval.

PARTENARIAT POUR RÉDUIRE LES INÉGALITÉS SUR LES TERRITOIRES DE L'ARCTIQUE / ODD 10 11 17

Le professeur Gérard Duhaime, de la Faculté des sciences sociales, a reçu un financement de 2,5 M\$ du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada pour la réalisation du partenariat circumpolaire WAGE. Ce projet porte sur les inégalités économiques et sociales dans les régions arctiques de la planète. Près de vingt universités et centres de recherches ayant un territoire concerné participeront à ce partenariat. De nombreux partenaires autochtones seront présents pour définir les priorités et orienter les travaux afin que ceux-ci intègrent leur perspective et que les résultats puissent leur être accessibles. Finalement, les travaux viseront à formuler des recommandations pour favoriser l'équité et la justice sociales au sein des communautés présentes sur ces territoires.



CRÉATION DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE EN AGRICULTURE DURABLE / ODD 12 17

L'Université Laval est fière de collaborer avec plusieurs universités et centres de recherche québécois pour la mise en œuvre du nouveau Réseau québécois de recherche en agriculture durable (RQRAD). Le professeur Jean Caron, de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, occupera l'un des quatre postes de cotitulaires. La programmation du RQRAD s'articulera autour de quatre axes de recherche favorisant la mise en commun des forces vives engagées pour l'accélération du développement des connaissances en lien avec la santé et la conservation des sols et la réduction de l'usage des pesticides dans un contexte de changements climatiques. Le réseau pourra compter sur un soutien financier de 2,5 M\$ du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.



Crédit photo : Alain N. Rousseau



À LA RECHERCHE DU GAZON PARFAIT / ODD 11 15

Une équipe de recherche de l'Université Laval a lancé une étude pour trouver des moyens d'améliorer la résistance des pelouses du Québec et leur attrait pour les insectes pollinisateurs. Sous la responsabilité du professeur Guillaume Grégoire, de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, l'équipe a sélectionné onze sites dans les villes de Québec et de Montréal, et y a planté quatre couvre-sol différents : le fraisier des champs, le trèfle blanc, la pâquerette vivace et le thym serpolet. Grâce à ce projet, le groupe souhaite collecter davantage de données afin de proposer des idées pour diversifier les types de recouvrements tout en augmentant leur résistance aux intempéries et à l'action humaine.

NOUVELLE FORMATION EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET EN ENTREPRENEURIAT / ODD 9 12 15

Une nouvelle formation ouverte à toutes et à tous a été lancée par la Faculté d'agriculture et d'alimentation. Elle a pour but de favoriser le développement des compétences et connaissances nécessaires à la création d'une entreprise maraîchère au Québec. Elle vise l'initiation aux concepts de base en agriculture biologique et en entrepreneuriat et l'acquisition de notions concrètes pour la réalisation d'un projet d'affaires en agriculture. Les participants sont notamment initiés au modèle d'affaires responsable, qui favorise l'intégration d'une réflexion approfondie sur les défis du développement durable dans leur projet.



L'ACTION CLIMATIQUE INTÉGRÉE

AU CŒUR DE NOS ACTIVITÉS

Animés d'une profonde culture de développement durable, les membres de la communauté universitaire mettent en commun leurs efforts et leurs expertises afin de répondre à l'urgence climatique.

Ancrées dans la vision commune en développement durable, les initiatives en action climatique de l'Université et sa communauté se divisent en trois volets qui structurent les démarches transversales : 1) Enseignement et recherche, 2) Communauté et milieu de vie ainsi que 3) Leadership et collaborations.



ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

Plusieurs facultés collaborent afin de mettre en place de véritables laboratoires vivants pour la communauté étudiante et lui offrir l'opportunité de réfléchir à des solutions pour des enjeux concrets issus du milieu de vie qu'elle fréquente.

Avec la Faculté des sciences de l'administration, un stage de 2^e cycle a été offert afin de procéder à la quantification des gaz à effet de serre de catégorie 3 émis par certains secteurs d'activité de l'Université.

Avec la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, des emplois étudiants ont été créés pour des travaux à la forêt Montmorency. Ils consistaient à dresser un inventaire forestier et une comptabilisation du carbone forestier en lien avec le Programme de compensation volontaire de GES ULaval.

Cela est sans compter un projet d'évaluation énergétique des installations du campus mis en place dans le cadre d'un cours offert par la Faculté des sciences et de génie.

COMMUNAUTÉ ET MILIEU DE VIE

Les laboratoires vivants de la dernière année ont permis de faire avancer les travaux en action climatique de l'Université Laval. Au cours de l'année 2022-2023, un nouveau Plan d'action climatique audacieux, cohérent et transparent sera dévoilé à la communauté. Au cœur de celui-ci se retrouveront de nombreuses actions ambitieuses afin que l'Université puisse contribuer de manière efficace à la lutte contre les changements climatiques.

Ce plan d'action est le fruit de nombreux travaux du Comité-conseil en action climatique de l'Université Laval. Ce comité est constitué de membres issus de la communauté étudiante, professorale et professionnelle qui ont à cœur l'action climatique.

LEADERSHIP ET COLLABORATIONS

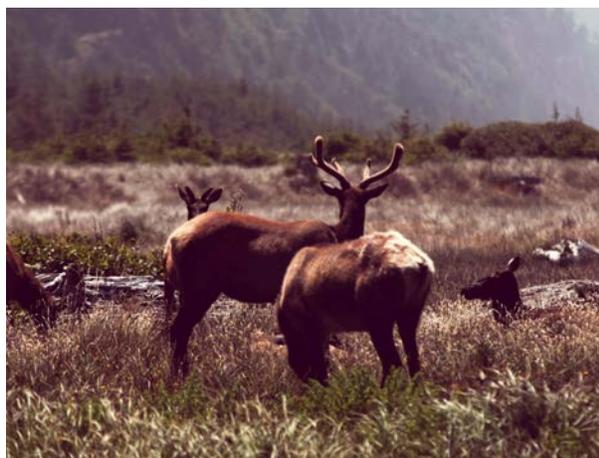
Forte de ses expertes et ses experts, l'Université collabore régulièrement à la lutte contre les changements climatiques avec des organismes de la région. Les travaux de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique à la forêt Montmorency permettent à des partenaires comme Fairmont Le Château Frontenac et le Palais des congrès de Montréal d'assurer la carboneutralité des émissions GES de catégorie 1 et 2 issues de leurs activités.

L'entente avec Fairmont Château Frontenac permet notamment de verser une bourse d'études d'une valeur de 10 000 \$ chaque année. Elle est destinée à des projets de maîtrise portant sur le carbone forestier.

Ces collaborations sont sans compter celles de nos membres qui partagent leurs expertises en lien avec l'action climatique afin d'aider la collectivité à adopter de meilleures pratiques.

PREMIER SOMMET DU RÉSEAU INTERNATIONAL ÉTUDIANT POUR LE CLIMAT UNIC / ODD 4 13 17

À l'été 2021, l'Université Laval a été l'hôte du premier sommet du Réseau international étudiant pour le climat UniC. En ligne, plus de 350 leaders spécialistes du climat étaient invités à imaginer et à explorer des solutions concrètes et innovantes pour préserver la planète et bâtir des sociétés meilleures. Cet événement biennal s'inscrit dans les objectifs du réseau UniC, mis sur pied en 2020 pour établir une communauté de pratique étudiante internationale, valoriser la mise en commun et la transférabilité du savoir, et discuter des meilleures pratiques existantes. Ce réseau vise à identifier les lacunes des connaissances sur divers enjeux climatiques pour établir des collaborations internationales de recherche scientifique.



CRÉATION D'UN ATLAS MONDIAL DE DONNÉES DE SUIVIS DES ONGULÉS MIGRATEURS / ODD 13 15

Le professeur Steeve Côté, de la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, a participé avec 91 chercheuses et chercheurs de 25 pays à la mise sur pied du Global Initiative for Ungulate Migration. Ce projet vise notamment à créer un atlas de données de suivi d'ongulés migrateurs et à réaliser une cartographie de leurs déplacements et de leurs corridors migratoires. La contribution du professeur Côté concerne notamment les données liées au caribou, animal sur lequel il concentre ses recherches depuis 2009. Avec ce projet d'atlas mondial, le regroupement de scientifiques espère sensibiliser les décideuses et décideurs à tenir compte des effets de l'activité humaine sur les routes migratoires.

ALLIANCE D'ASSOCIATIONS ÉTUDIANTES POUR LES ODD / ODD 13 17

En octobre dernier se tenait le premier colloque étudiant Unis pour les ODD : les associations étudiantes à la conquête du développement durable. Organisé par l'Association étudiante en développement durable (AEDD) de l'Université Laval, cet événement était une occasion unique pour mobiliser les associations étudiantes de l'Université autour des ODD et discuter de la mobilisation étudiante. Un mini marathon de programmation a été organisé pour stimuler la recherche de solutions à des enjeux de consommations présents sur le campus.



IMPORTANTES PROJETS DE RECHERCHE EN SCIENCES FORESTIÈRES POUR LUTTER CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES / ODD 13 15

La professeure Évelyne Thiffault et le professeur Mathieu Bouchard, de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, ont chacun reçu un soutien financier de 1 M\$ pour leur projet de recherche dans le cadre du Programme de recherche en partenariat sur la contribution du secteur forestier à l'atténuation des effets des changements climatiques du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) et du ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs. La professeure Thiffault s'intéressera à la dynamique du carbone forestier du territoire et des produits du bois du Québec. Le professeur Bouchard étudiera, quant à lui, la prise en compte de l'atténuation des risques associés aux perturbations naturelles dans la lutte contre les changements climatiques.

IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE TAUX D'OXYGÈNE DES LACS / ODD 13 14

La professeure Émilie Saulnier-Talbot, rattachée à la fois au Département de biologie et au Département de géographie, a collaboré à l'étude *Widespread deoxygenation of temperate lakes*, publiée dans la revue *Nature* et produite par 44 scientifiques associés au *Global Lake Ecological Observatory Network*. Cette étude démontre que la concentration d'oxygène dans les lacs des régions tempérées a drastiquement diminué au cours des dernières décennies en raison des changements climatiques. Sur 45 148 profils de températures et d'oxygène, 79 % des lacs ont connu une hausse de température de leurs eaux de surface, et 67 %, une baisse de la concentration d'oxygène. Cette diminution est de 3 à 9 fois plus importante que celle des océans et pourrait avoir des conséquences pour les espèces marines.



NOUVELLE ENTENTE DE PARTENARIAT POUR LA RECHERCHE OCÉANOGRAPHIQUE / ODD 4 13 17

L'Université Laval a conclu une entente de partenariat avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) afin d'enrichir la recherche océanographique en zone arctique et dans l'Atlantique Nord. Les scientifiques québécois pourront mener des études à bord de la Flotte océanographique française et, inver-

sement, les scientifiques français auront accès au navire de la Garde côtière canadienne Amundsen. Ce partenariat favorisera de nouvelles recherches approfondies sur les répercussions des changements climatiques sur la biodiversité et les sociétés des régions étudiées.



Crédit photo : Martin Fortier



INDICATEURS

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

392

Nombre de cours DD

72%*

Nombre d'étudiantes et d'étudiants de premier cycle initiés aux enjeux DD

1 055

Nombre d'inscriptions dans un cours du programme MEUL

175

Nombre de chaires de recherche, d'instituts ou d'unités mixtes en lien avec le DD

34 046

Nombre d'inscriptions dans un cours DD

59,3%*

Proportion des projets de recherche répondant au critère de développement

Plus de
7 000

Nombre d'inscriptions dans un cours en entrepreneuriat

667 membres
et 64 pays

Nombre de membres UniC et nombre de pays

MILIEU DE VIE

Bilan GES – émissions directes (catégorie 1 et 2) :

0 tonne

d'émissions nettes

L'université Laval maintient un bilan carbone net de zéro pour une 7^e année consécutive.

767 tonnes

Tonnes compensées par la communauté via le programme de compensation volontaire

56,5%

Pourcentage d'énergie renouvelable utilisé sur le campus

1 229

Nombre de participants aux activités MEUL

1 468

Nombre de participants aux activités en entrepreneuriat

160

Nombre de projets d'entrepreneuriat accompagnés

1,4 GJN/M²

Intensité énergétique

85 tCO_{2e}/M\$

Empreinte carbone du portefeuille de titres de participation de la Fiducie globale

COMMUNICATION

Nombre de visites des sites web des démarches

Plus de 150 000

Couvertures des réseaux sociaux des démarches

Plus de 100 000 personnes

*Il s'agit des données de 2020-2021 puisque les données de 2021-2022 n'étaient pas disponible lors de la rédaction. Le document sera mis à jour lorsque possible.