RETOMBÉES SOCIALES
2022-2023

DÉVELOPPEMENT DURABLE
ENGAGEMENT SOCIAL
ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE
SANTÉ DURABLE

UNIVERSITÉ LAVAL

AVANT-PROPOS

INSPIRATION DES DÉMARCHES/ MOT VICE-RECTEUR

Aujourd'hui, plus que jamais, la société fait face à de nombreux enjeux majeurs tels le climat, la justice sociale, l'entraide, la santé et l'éducation.

Nous sommes toutes et tous appelés à jouer un rôle en tant que citoyennes et citoyens et communauté universitaire, mais également en tant qu'organisation. Par notre mission d'enseignement et de recherche, il est de notre devoir de participer à la construction d'un avenir durable et inclusif.

Depuis plusieurs années, l'Université Laval s'est engagée à décloisonner ses activités et à établir davantage de relations avec le milieu et ses parties prenantes. Ainsi, nous avons mis sur pieds quatre grandes démarches : développement durable, engagement social, entrepreneuriat responsable et santé durable. Collaboratives et intégratrices, elles contribuent à approfondir des thèmes transversaux ainsi qu'à accroître et à accélérer les retombées sociales de l'Université et de ses membres en s'appuyant notamment sur les 17 objectifs de développement durable des Nations unies.

Le rapport annuel « Retombées sociales 2022-2023 » permet de présenter plus de 65 histoires et avancées de la communauté étudiante et des membres du personnel en lien avec les différents thèmes des démarches de l'Université. Bien qu'elles ne représentent qu'une partie des différentes retombées sociales issues des activités menées par les membres de la communauté universitaire, ces histoires témoignent des efforts incroyables accomplis par toutes et tous et sont une source de fierté et d'espoir.

L'équipe du vice-rectorat aux affaires internationales et au développement durable tient à remercier chaleureusement l'ensemble de la communauté pour sa contribution à faire de l'Université Laval un milieu d'innovation qui prend part à de grandes transformations au bénéfice de la société, autant sur le plan social qu'environnemental.

François Gélineau

Vice-recteur aux affaires internationales et au développement durable

CADRE ODD

Les objectifs de développement durable (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 effectuées par les membres de sa communauté.

TABLE DES MATIÈRES

Faits saillants 6

Travaux et avancées des démarches transversales de développement 41

Indicateurs de progression 49

FAITS SAILLANTS

1/ PAS DE PAUVRETÉ

La croissance économique doit être partagée pour créer des emplois durables et promouvoir l'égalité.

1 2 10

LA CAMPAGNE CENTRAIDE-ULAVAL RÉCOMPENSÉE DU PRIX DISTINCTION

Pour une troisième année consécutive, l'Université Laval a reçu le Prix distinction de l'organisme Centraide dans le cadre de sa campagne interne. Cette récompense souligne les meilleures campagnes de chaque secteur, soit les entreprises ayant le meilleur taux de participation combiné au don moyen le plus élevé.

En 2022, les membres de la communauté ont réussi à amasser le montant historique de 616 000 $. Il permettra à Centraide d'appuyer des organismes et des projets de la région, notamment en matière de lutte contre l'insécurité alimentaire et le décrochage scolaire.

1 4 10

ENGAGEMENT SOCIAL : QUEL AVENIR POUR LE MIEUX-ÊTRE COLLECTIF?

À l'automne 2022, l'Université Laval, en collaboration avec la Chaire publique AELIÉS, a convié la communauté à la 5e conférence « Pour en savoir plus ».

Animée par le professeur Luc Audebrand, professeur à la Faculté des sciences de l'administration, la conférence invitait différents panélistes et le public à réfléchir sur le rôle et la place de l'engagement dans le quotidien. Le professeur Dan Furukawa Marques de la Faculté des sciences sociales, la professeure Geneviève Cloutier de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, la professeure Laura Monetta de la Faculté de médecine et le candidat au doctorat en communication publique Pierre Michelot Jean Claude, étaient conviés à examiner quelle influence sur l'engagement social auront des enjeux comme le déclin démographique et la pénurie de main-d'œuvre.

1 4 10

TRANSFORMER L'ENGAGEMENT SOCIAL EN CRÉDITS UNIVERSITAIRES

La Chaire de leadership en enseignement sur l'engagement social de la Faculté des sciences de l'administration propose un nouveau cours (GPL-4914/GPL-6914) visant à reconnaître l'engagement effectué au sein de la collectivité dans son parcours universitaire.

Offert dans tous les programmes d'études, ce cours mise sur une approche pédagogique favorisant l'apprentissage par expérience plutôt que magistrale. Par l'entremise de cinq modules et la rédaction de rapports rétrospectifs et prospectifs, l'étudiante ou l'étudiant sera amené à acquérir des savoirs, du savoir-être, du savoir-faire et du savoir-agir.

1 3 10

OFFRIR DES SOINS DENTAIRES ACCESSIBLES À TOUTES ET À TOUS

Depuis plusieurs années, la professeure Aimée Dawson de la Faculté de médecine dentaire œuvre à démocratiser l'accès aux soins de santé dentaire aux communautés défavorisées. Elle a mis sur pied un projet de dentisterie sociale en participant au démarrage de la clinique communautaire de santé et d'enseignement SPOT. Cette clinique offre aux personnes en situation de désaffiliation sociale des soins de première ligne tout en permettant de briser l'isolement.

Une pierre deux coups, madame Dawson profite de ce cadre d'ensei-gnement unique pour former et sensibiliser les étudiantes et étudiants en médecine dentaire à l'importance des soins communautaires adaptés à une clientèle en situation de marginalisation et de vulné-rabilité.

Faculté de médecine dentaire

2/ FAIM «ZÉRO»

Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.

2 9 12

POUR UNE RELÈVE AGRICOLE RESPONSABLE ET D'ICI

Depuis 2018, la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation occupe la responsabilité du camp d'entraînement agricole de la Capitale-Nationale. Celui-ci vise à favoriser l'établissement de la relève agricole et l'éclosion de nouvelles entreprises agricoles dans la région par le biais d'un terrain pratique, de l'accompagnement et du mentorat d'affaires.

Les participantes et les participants sont non seulement accompagnés par l'équipe d'Entrepreneuriat ULaval, qui accorde une importance aux principes d'entrepreneuriat responsable, mais reçoivent également une formation de 50 h en agriculture biologique et maraîchère.

2 9 12

QUAND L'INNOVATION ALIMENTAIRE RENCONTRE LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans le cadre du cours « Projet intégrateur en développement de produit alimentaire », le professeur Julien Chamberland de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation invite ses étudiantes et ses étudiants à élaborer des produits à faible coût et pouvant être commercialisés. Cette année, plusieurs équipes ont intégré des principes de développement durable dans l'élaboration de leur produit.

Parmi ces produits se trouvaient notamment un gobelet à café comestible réduisant la production de matières résiduelles, un mélange à brownies à la farine d'insectes moins dommageable pour l'environnement, une collation gélifiée végétalienne fabriquée partir de pulpes de jus revalorisées dans une optique d'économie circulaire.

2 9 12

RÉDUIRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE AVEC DES INSECTES COMESTIBLES?

Une nouvelle Chaire de Leadership en enseignement en production et transformation primaire d'insectes comestibles a vu le jour à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Sous la direction de la professeure Marie-Hélène Deschamps, cette chaire aura pour objectif d'identifier des solutions et des opportunités découlant des insectes comestibles pour s'opposer au gaspillage alimentaire, à la pollution qui en découle et favoriser la gestion des déchets organiques. Pour ce faire, la professeure Deschamps et ses collègues se pencheront notamment sur le surcyclage des résidus alimentaires par des larves d'insectes, une approche innovante et écoresponsable permettant de valoriser les résidus organiques générés et de former une économie circulaire aux apports limités en ressources externes.

2 3 11

ATELIER VIENS CUISINER : ENSEMBLE CONTRE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Virginie Drolet-Labelle, étudiante au doctorat en nutrition, et Mon équilibre ULaval ont créé des ateliers de cuisine collective à faible coût pour la communauté universitaire. Les étudiantes et les étudiants sont invités à cuisiner des repas santé pour emporter à partir d'ingrédients nutritifs et économiques tels que la protéine végétale texturée. C'est également une occasion pour en apprendre sur les bonnes pratiques à adopter en cuisine. Depuis le lancement au printemps 2022, plus de 250 personnes ont participé à un total de seize ateliers dans les locaux de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF).

3/ BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Donner les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être de toutes et tous à tous les âges.

3 11 17

DES PARTENAIRES POUR AIDER À FAIRE DU CAMPUS UN MILIEU DE VIE FAVORABLE AU BIEN-ÊTRE ET À LA SANTÉ MENTALE

L'Université est fière de pouvoir compter sur la contribution financière de Beneva et de Bell Cause pour la cause afin promouvoir la santé durable sous toutes ses formes.

Le don de Beneva (590 000 $) permettra d'appuyer notamment le projet BaromÊtre du Centre d'expertise en gestion de la santé et de la sécurité au travail, le programme Mon Équilibre ULaval, le Laboratoire en droit des services financiers de la Faculté de droit, des bourses d'études de la Faculté des sciences et de génie et le Programme d'excellence du Club de Volleyball Rouge et Or.

Le soutien de Bell Cause pour la cause (100 000 $) permettra, quant à lui, d'établir cinq nouveaux espaces bien-être sur le campus, d'ap-puyer le projet Essaim et de mettre sur pied un service d'accompa-gnement personnalisé pour la communauté étudiante visant à modifier un comportement lié aux habitudes de vie.

3 10 11

POUR UNE PÉDAGOGIE DURABLE DES HUMANITÉS EN SANTÉ

Dans le cadre du congrès annuel de l'Association canadienne des sciences humaines en santé 2023 présidé par le professeur Thierry Belleguic de la Faculté des lettres et des sciences humaines, le Laboratoire international associé (LIA) « Arts, société et mieux-être » a organisé une soirée-spectacle autour de l'idée de sollicitude en santé et du geste de prendre soin.

Plus d'une dizaine d'artistes anglophones et francophones ont interprété des œuvres littéraires, musicales, théâtrales ou des chorégraphies.

3 11 16

DE NOUVELLES RESSOURCES D'AIDES POUR ACCOMPAGNER LA COMMUNAUTÉ

Afin de rendre son expertise encore plus accessible à la communauté étudiante, le Centre d'aide aux étudiants de l'Université Laval a mis en place des intervenantes et des intervenants de proximité au sein des facultés et des résidences.

Ces personnes offrent un service de première ligne, de soutien et de référence vers les ressources appropriées au besoin pour les étudiantes et les étudiants qui vivent des difficultés de toutes sortes, et ce, peu importe leur situation de réussite ou d'échec scolaire.

3 4 11

GAMER MENTOR : DES JEUX VIDÉO À L'ACTIVITÉ SPORTIVE

Diplômés de l'Université Laval, Mathieu Arcand et Katherine Mailloux ont suivi le Programme d'incubation d'Entrepreneuriat ULaval afin d'être accompagnés dans le développement de leur entreprise Le Gamer Mentor. En plus d'un accès à des bureaux de travail partagés, ils ont obtenu du soutien technique, stratégique et moral.

Depuis 2020, Le Gamer Mentor offre un des services d'encadrement et d'accompagnement pour aider les jeunes à trouver un équilibre sain dans la pratique du jeu vidéo. Fortement inspiré des programmes de sport, le programme de mentorat offre l'accès à une structure comportant des pratiques, des coachs, des coéquipiers et coéquipières, des objectifs et des gens qui comptent sur eux. Ces jeunes développent ainsi des liens sociaux entre eux et prennent conscience de leur potentiel personnel et des compétences qu'ils peuvent acquérir grâce aux jeux vidéo.

Jusqu'à présent, plus de quinze mentors ont accompagné pas moins de 800 familles.

4/ ÉDUCATION DE QUALITÉ

Assurer l'accès de toutes et tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie.

4 11

ALBUM DE FAMILLE : LUMIÈRE SUR LE PASSÉ DE QUÉBEC

Souhaitant donner accès à l'intimité du passé, la doctorante en histoire de l'art, Claudie Maynard, a réalisé un projet de capsules vidéo historiques mettant en lumière le vécu de quatre personnages emblématiques de la Ville de Québec.

Appuyé par un travail de recherche minutieux, le projet « Album de famille » dévoile la relation avec Québec et les retombées que Pamphile Le May, Alfred Laliberté, Roger Lemelin et Jeanne Lapointe ont pu y laisser.

Ce projet fut réalisé grce au soutien financier de Premire Ovation et de SPIRA, sans compter l'appui de la Ville de Québec pour la réalisation documentaire et visuelle, de la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, du Musée national des beaux-arts du Québec et des Archives de l'Université Laval.

Visionner les capsules.

4 16 17

CRÉATION DU RÉSEAU FRANCOPHONE INTERNATIONAL EN CONSEIL SCIENTIFIQUE

Dans le cadre d'un appel à projet du Fonds de recherche du Québec (FRQ), l'Université Laval est devenu l'hôte du Réseau francophone international en conseil scientifique (RFICS). Basé à l'École supérieure d'études internationales et dirigé par Mathieu Ouimet, professeur à la Faculté des sciences sociales, ce réseau a pour vocation de renforcer les capacités en conseil scientifique dans l'espace francophone par l'entremise d'activités de recherche, de formation et de partage de connaissances et d'outils sur le conseil scientifique. Plusieurs partenaires de la sphère francophone collaboreront au réseau, dont plusieurs universités québécoises, l'Assemblée parlementaire de la francophonie (Europe) et le Laboratoire d'études et de recherche sur les dynamiques sociales et le développement local (Afrique).

Le RFICS sera financé à hauteur de 1,5M $ sur cinq ans par le FRQ et de 800 000 $ par les différents partenaires universitaires.

4 15 16

NOUVEAU MICROPROGRAMME EN BIOÉTHIQUE ET ÉTHIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Offert conjointement par la Faculté de philosophie et la Faculté de théologie et de sciences religieuses, ce nouveau microprogramme de premier cycle se distingue notamment par son volet sur l'éthique de l'environnement. Les étudiantes et les étudiants seront amenés à développer leurs habiletés d'analyse, de synthèse et de sens critique. Plutôt que de se limiter à des cas d'éthique appliquée, ils se familiariseront avec les principes de base en éthique afin d'avoir tous les outils pour entamer une réflexion éthique sur différents enjeux contemporains.

4 13 17

CHANGEMENTS CLIMATIQUES : UNE FOIS QUE TU SAIS

L'Alliance étudiante en développement durable, le comité ÉcoResponsable du département de chimie de l'Université Laval, la CADEUL, le Réseau internationale pour le climat – UniC et l'Université Laval ont organisé la projection du film documentaire « Une fois que tu sais ». Abordant la crise des changements climatiques, ce documentaire invite le public à une grande réflexion sur le monde et comment mieux construire l'avenir.

Plus d'une cinquantaine de personnes ayant assisté à la projection ont également pu discuter avec le réalisateur Emmanuel Cappellin pour pousser la réflexion plus loin et trouver des pistes de solutions quant aux effets immobilisateur de la crise sur le pouvoir d'agir.

4 13 17

L'ACTION CLIMATIQUE DU SECONDAIRE JUSQU'À L'UNIVERSITÉ

UniC – Réseau universitaire international pour l'action climatique, en collaboration avec le Secrétariat à la jeunesse du Québec et la Fondation Monique-Fitz-Back, a produit trois capsules vidéo visant à inspirer les jeunes du Québec entre 14 et 17 ans à s'engager pour le climat dans leurs futures études et carrières.

Diffusées dans le cadre de la campagne de mobilisation jeunesse « Sors de ta bulle », ces vidéos présentent le parcours universitaire de trois membres du Réseau UniC, soit Alice Miot-Bruneau (candidate au doctorat à la Faculté des sciences sociales), Valentina Donati (candidate à la maîtrise à la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design), et Félix-Antoine Cloutier (candidat à la maîtrise à la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique).

5/ ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES

L'égalité des sexes n'est pas seulement un droit fondamental de la personne, mais aussi un fondement nécessaire pour l'instauration d'un monde pacifique, prospère et durable.

5 10 16

LA PRÉSENCE DES FEMMES SUR UN CA, UN LEVIER POUR FREINER LE HARCÈLEMENT SEXUEL

La professeure Andréanne Tremblay de la Faculté des sciences de l'administration a collaboré à une étude analysant la relation entre une présence plus accrue des femmes au sein des conseils d'administration (CA) et les cas d'harcèlement sexuel au sein de l'entreprise. Publiés dans la revue *Corporate Governance : An International Review*, les travaux démontrent qu'une hausse de 10 % de diversité sur un CA aurait comme effet de diminuer de 22 % les cas d'harcèlement sexuel. Ce résultat s'expliquerait par le fait que les entreprises dirigées par davantage de femmes intègrent davantage de politiques sociales promouvant dès lors un climat de travail plus sain et moins enclin à développer une culture de harcèlement sexuel.

5 10 16

NOUVELLE POLITIQUE EN MATIÈRE D'ÉQUITÉ, DE DIVERSITÉ ET D'INCLUSION

L'Université Laval a adopté une nouvelle politique en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) après de nombreuses consultations auprès de la communauté universitaire au cours des dernières années.

La Politique institutionnelle en matière d'EDI vise notamment à s'assurer que l'environnement de l'Université soit diversifié, équitable, inclusif, exempt de discrimination ou de préjugés dans la réalisation de sa mission et à assurer une cohérence et une efficacité dans les actions institutionnelles en matière d'EDI, afin de développer pour et avec les membres de l'Université un milieu d'études et de travail équitable et diversifié.

5 10 17

FAVORISER UN CHANGEMENT CULTUREL UN GESTE À LA FOIS

L'Université Laval a reçu la reconnaissance Édification du programme Dimensions : équité, diversité et inclusion Canada. Cette reconnaissance est remise aux établissements d'enseignement postsecondaire participant au programme et qui ont adopté une stratégie d'EDI coordonnée.

Seule université québécoise participante, l'Université a mis en place de nombreuses initiatives au cours des trois dernières années afin de créer un milieu favorisant le respect et le bien-être de chacune et chacun. Plus d'une vingtaine de personnes issues de la communauté étudiante et des membres du personnel travaillent à accompagner les facultés et les unités administratives en ce sens.

Le programme Dimensions : équité, diversité et inclusion Canada est piloté par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada. Il s'agit du programme de reconnaissance EDI le plus ambitieux au monde.

6/ EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT

Garantir l'accès de toutes et tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable.

6 11 14

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA GESTION DE L'EAU

L'Université Laval a été l'hôte de l'*International Water Think Tank* (IWTT), un colloque visant à unifier les spécialistes de toutes disciplines dans l'exploration des problématiques liées à l'accès durable à l'eau pour les communautés du Canada et d'ailleurs. L'objectif de cet événement est d'identifier les principaux problèmes des défis mondiaux les plus urgents en matière d'eau tout en favorisant la coopération entre les acteurs clés.

Outre de nombreuses conférences de spécialistes internationaux, les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs étaient également invités à présenter leurs travaux en lien avec l'accès et la gouvernance de l'eau, le traitement et le suivi de la qualité de l'eau, l'eau et la santé publique.

L'IWTT a été organisé par l'IC-IMPACTS, le Centre d'étude de la forêt, le Centre de recherche sur l'eau de l'Université Laval, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parc.

6 9 11

VERS UNE PROTECTION DURABLE DES SOURCES : UNE GOUTTE D'EAU À LA FOIS

Dans le cadre de leur essai-laboratoire, une équipe d'étudiantes de la Faculté d'aménagement, d'architecture d'art et de design ont étudié la démarche de protection des sources d'eau de quinze municipalités en milieu rural. Gabrielle Beaudry, Vicky Bertrand Dupont et Kim Kowtaluk ont élaboré un Indice du besoin d'accompagnement des municipalités (IBA) sous la supervision du professeur Manuel J. Rodriguez. Cet indice permet non seulement de cibler le degré d'accompagnement nécessaire, mais également le type d'aide afin de mieux intégrer les notions de risques liés aux changements climatiques. À la suite de leur analyse, elles ont émis cinq recommandations afin d'améliorer la démarche de protection des sources d'eau.

6 9 16

UN NOUVEAU RÉSEAU TRANSATLANTIQUE DE RECHERCHE ET D'ÉCHANGE SUR L'EAU

L'Université Laval et la région Nouvelle-Aquitaine, en France, ont étendu leur collaboration sur la recherche scientifique de l'eau en signant une nouvelle entente partenariale et en renouvelant celle déjà en cours.

La première entente vise la création d'un regroupement franco-québécois sur la problématique de l'eau à l'ère des changements climatiques. Il sera composé du Centre québécois de recherche sur l'eau CentrEau et du Réseau régional de recherche sur l'eau en Nouvelle-Aquitaine– Naïades. La seconde entente vise la reconduction du partenariat NAQeau, le Réseau scientifique Nouvelle-Aquitaine Québec de l'eau dont François Anctil, professeur de la Faculté des sciences et de génie, est coresponsable.

6 9 11

L'ÉTEAUL S'ILLUSTRE UNE FOIS DE PLUS!

L'Équipe de Traitement des Eaux de l'Université Laval (ÉTEAUL) a remporté la première place lors de la *Mid-Pacific Conference* 2023. Organisée par l'*American Society of Civil Engineers*, cette activité met en compétition de nombreuses équipes universitaires. Selon une situation donnée, elles doivent construire et mettre en œuvre un système de traitement des eaux usées. Le jury analyse la construction en fonction de son coût, son efficacité, son design et son niveau de qualité. Les équipes doivent également faire une présentation orale permettant d'évaluer leur niveau de connaissances.

L'ÉTEAUL est une association d'étudiantes et d'étudiants aux baccalauréats en génie des eaux, en génie chimique et en génie agroenvironnemental. Depuis 2011, ils participent à des compétitions visant à créer des systèmes de traitement des eaux contaminées à la suite d'une catastrophe naturelle.

7/ ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

Garantir l'accès de toutes et tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.

7 9 13

AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE LA PRODUCTION D'ALUMINIUM

Trois professeurs de la Faculté des sciences et de génie ont obtenu un financement de 3,7 M$ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et d'Alcoa, partenaire de l'Université depuis treize ans, afin d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire l'empreinte environnementale de la production d'aluminium.

Les travaux du professeur Houshang Alamdari viseront à explorer les sources de biomasse pouvant remplacer les matières premières d'origine fossile dans la fabrication des anodes utilisées dans la production d'aluminium ainsi que la qualité de celles-ci.

Le professeur Louis Gosselin cherchera à mettre au point des modèles plus performants dans les processus clés de la production primaire d'aluminium afin d'en réduire la consommation d'énergie et la quantité de ressources utilisées.

Le professeur Carl Duchesne se penchera quant à lui sur la création de systèmes avancés de surveillance et de contrôle de la qualité employés lors de la production.

7 8 9

CONSTRUIRE ENSEMBLE LA RECHERCHE SUR LES MCS POUR UNE ÉCONOMIE VERTE

L'Initiative de recherche sur les minéraux critiques et stratégiques (MCS) pour une relance économique verte de l'Université Laval a organisé un colloque intersectoriel afin d'aborder les différents enjeux entourant les MCS. Des expertes et des experts de différents secteurs, autant universitaire que privé, ont discuté des thématiques telles que l'acceptabilité sociale, le rôle des entreprises, les angles morts et opportunités pour le Québec ainsi que les défis pour une exploitation durable. Parmi les participantes et les participants, notons le professeur Christophe Krolik de la Faculté de droit, le professeur Patrick Gonzalez de la Faculté des sciences sociales, la professeure Crystal Laflamme et le professeur Dominic Larivière de la Faculté des sciences et de génie.

7 9 13

PARTENARIAT AVEC DAVIE POUR DÉVELOPPER UN CARBURANT MOINS POLLUANT

Une équipe de chercheurs de l'Université Laval collaboreront avec Chantier Davie Canada afin de développer un carburant pouvant remplacer le diesel sans nécessairement changer les moteurs des bateaux. Les professeurs Alain De Champlain, de la Faculté des sciences et de génie, et Julien Lépine, de la Faculté des sciences de l'administration, pourront profiter des installations pour rechercher les conditions gagnantes permettant une utilisation sécuritaire de l'ammoniac vert dans un moteur diesel. Combiner ces deux types de carburant permettrait de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre émises lors de la combustion. Si le procédé s'avère fructueux, il pourrait être utilisé dans d'autres modes de transport.

7 12 13

OBJECTIF 2035 : UTILISER L'ÉNERGIE RENOUVELABLE À 100 % POUR LE CAMPUS

L'Université Laval a adopté sa nouvelle Stratégie énergétique qui comporte plusieurs objectifs ambitieux en efficacité et en consommation énergétique. S'appuyant sur quatre axes d'intervention (efficacité énergétique, décarbonisation, électrification des transports, sensibilisation et mobilisation de la communauté universitaire), le Service des immeubles déploiera plusieurs actions telles que l'uniformisation des températures sur le campus, l'installation de bornes de recharge additionnelles pour les véhicules électriques, la transformation des équipements énergétiques ou encore l'utilisation d'énergies renouvelables de facto pour tous les nouveaux bâtiments. À terme, les travaux de la Stratégie permettront à l'Université de n'être alimentée qu'avec des énergies renouvelables d'ici 2035 et de diminuer de 70 % les émissions de gaz à effet de serre de l'Université d'ici 2030 par rapport à 2006, l'année de référence.

7 9 12

POUR UNE MEILLEURE UTILISATION DE L'ÉNERGIE À LA MAISON

Les résultats des travaux de recherche du doctorant Louis-Gabriel Maltais et du professeur Louis Gosselin de la Faculté des sciences et de génie pourraient permettre de diminuer la consommation énergétique des chauffe-eau résidentiels au cours des prochaines années.

Leur recherche publiée dans la revue *Energy Conversion and Management : X* établit qu'une meilleure adéquation entre la production et la consommation de l'eau chaude pourrait mener à des économies d'énergie significatives tout en respectant les règles canadiennes en matière d'eau chaude.

En étudiant les données de consommation de 40 unités de logements de la Cité Verte Québec et en appliquant l'intelligence artificielle pour contrôler la production selon l'utilisation, les deux chercheurs sont parvenus à simuler une réduction allant entre 4 % et 8 % de l'énergie consommée. C'est une diminution importante, considérant que le chauffe-eau représente en moyenne 17 % des besoins énergétiques d'une résidence au Canada.

8/ TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Promouvoir un modèle économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour toutes et tous.

8 9 12

UNE ÉQUIPE DE RECHERCHE EN APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE COLLABORE AVEC LES NATIONS UNIES

Une équipe de recherche du Laboratoire interdisciplinaire de la responsabilité sociale des entreprises de l'Université a collaboré au rapport 2022 *Sustainable Public Procurement (SPP) Global Review* publié par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Depuis 2013, ce rapport soumet un bilan des pratiques mondiales en approvisionnement responsable ainsi que des retombées sociales, environnementales et économiques qui en découlent.

Les professeurs Luc Brès, Martin Dumas et Marzia Angela Cremona de la Faculté des sciences de l'administration ainsi que les professionnelles de recherche Ouiam Outmani et Anne-Marie Saulnier ont non seulement collaboré à l'établissement de la méthodologie du rapport, mais ont également rédigé le chapitre 5 consacré aux entreprises.

8 9 12

RÉVOLUTIONNER LES PANNEAUX COMPOSITES À BASE DE BOIS

L'Université Laval et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) ont lancé le nouveau Consortium de recherche sur les panneaux composites à base de bois (Corepan-Bois). Dirigé par le professeur Alain Cloutier de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, Corepan-Bois permettra notamment la création de six stages de 1er cycle universitaire, 19 projets de maîtrise, 16 projets de doctorat et trois stages postdoctoraux. Les recherches s'articuleront autour de trois axes principaux : l'identification de nouvelles sources durables d'approvisionnement en fibre issues de la biomasse forestière, urbaine et agricole; l'optimisation des procédés de fabrication des panneaux; le développement de nouveaux produits et d'outils de gestion, d'aide à la décision et de contrôle. Le Consortium bénéficiera d'un financement de 4 M$ sur cinq ans, issu notamment du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts, du Conseil de l'industrie forestière du Québec et des partenaires du projet.

8 13 17

HAUTE DISTINCTION POUR JEAN-FRÉDÉRIC MORIN

Le professeur Jean-Frédéric Morin de la Faculté des sciences sociales a été élu membre du Collège de la Société royale du Canada. Ses travaux portent sur les institutions internationales, principalement leur design, leurs interactions et leur diffusion dans le domaine du commerce, de l'environnement, de l'investissement, de l'espace et de la propriété intellectuelle. Le fruit de ses recherchent permet notamment une meilleure intégration des préoccupations environnementales dans les traités commerciaux. Elles ont également mené à la création de la base de données TREND (TRade & ENvironment Database) qui recense les clauses environnementales de plus de 775 traités commerciaux.

8 4 9

NOUVEAU CENTRE DE RECHERCHE EN ENTREPRENEURIAT INTERNATIONAL

La Faculté des sciences de l'administration s'est dotée d'un nouveau Centre de recherche en entrepreneuriat international. Dirigée par la professeure Sophie Veilleux, cette unité de recherche aura pour mission d'accroître les connaissances en entrepreneuriat international afin de développer les compétences et les pratiques menant à une croissance internationale et à une pérennité des PME.

Pour ce faire, les recherches porteront d'abord sur l'analyse des modèles d'affaires et les pratiques de PME internationales à succès, sur la validation empirique de l'impact des éléments identifiés et sur l'élaboration d'outils pour les entrepreneures et entrepreneurs visant à croître les activités de leur entreprise.

8 4 9

MIEUX COMPRENDRE LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA MONDIALISATION ÉCONOMIQUE

Le professeur Richard Ouellet de la Faculté de droit devient titulaire de la nouvelle Chaire de recherche sur les nouveaux enjeux de la mondialisation économique (NEME). Elle aura pour mission de mener des recherches juridiques et pluridisciplinaires pour mieux comprendre les causes et les répercussions des différentes formes de libre-échange, du raccourcissement des chaînes de valeurs, de la mise en place de plans verts et de l'intégration des marchés pratiqués dans le monde.

La Chaire NEME sera dotée de quatre objectifs : contribuer à une meilleure compréhension des nouvelles formes de régulation de la mondialisation économique; établir des collaborations entre chercheuses et chercheurs de pointe de différentes disciplines; former des étudiantes et des étudiants qui feront partie de la prochaine génération impliqués dans la négociation et l'application d'accords commerciaux; assurer le transfert des connaissances vers la société.

Elle bénéficiera d'un financement de 2,1M $ sur cinq ans du ministère des Relations internationales et de la Francophonie et du ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec.

9/ INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à toutes et à tous et encourager l'innovation.

9 11 12

UNE ENTREPRISE RESPONSABLE, NOVATRICE ET DURABLE, C'EST POSSIBLE?

Le Concours d'idées d'entreprise responsable d'Entrepreneuriat ULaval était de retour pour une nouvelle édition en 2023. Ce concours vise à stimuler l'émergence d'idées novatrices et responsables susceptibles de conduire au démarrage de nouvelles entreprises.

Nouveauté pour cette édition, les participantes et les participants devaient démontrer en quoi leur idée répond au développement durable. Pour ce faire, ils devaient s'appuyer sur les 17 objectifs de développement durable et expliquer comment ils y contribuaient. Pour accompagner la communauté, un atelier était offert afin de mieux comprendre les ODD et leurs interrelations. Plus de cinquante projets ont été soumis pour cette édition.

9 11 12

DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ADAPTÉES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'Université Laval a lancé une nouvelle Chaire de recherche en partenariat Sentinelle Nord sur les infrastructures. Dirigée par le professeur Jean-Pascal Bilodeau de la Faculté des sciences et de génie, elle aura pour mission de développer des outils technologiques favorisant le développement responsable d'infrastructures adaptées aux conditions nordiques et aux changements climatiques.

En plus d'offrir aux ingénieures et ingénieurs l'accès à une formation hautement spécialisée dans le domaine des infrastructures nordiques, la Chaire permettra l'élaboration de lignes directrices pour la construction et l'entretien des routes dans le nord du Québec et du Canada.

Cette nouvelle Chaire bénéficiera d'un budget de 785 K$ pour les cinq prochaines années grâce au soutien de Sentinelle Nord, du ministère des Transports du Québec et d'Hydro-Québec.

9 8 12

LES SECRETS DE L'INNOVATION ALIMENTAIRE DÉVOILÉS

L'Université Laval, l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) et le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) ont publié un Guide d'accompagnement pour le conseil en transformation alimentaire intitulé « Développer un produit alimentaire : ingrédients de la réussite ».

Tout en abordant les concepts essentiels, ce guide propose des outils et des bonnes pratiques et présente les facteurs de réussite lors d'un processus de développement alimentaire, de l'étape d'innovation jusqu'à la commercialisation d'un produit.

Le guide a été co-écrit par Michel de Blois, professeur à la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, Ronan Corcuff, professionnel de recherche à l'INAF, Élodie Boonefaes, professionnelle de recherche à l'INAF, et Ghislain Danyod, chargé de projets au CRAAQ. La conception graphique et la mise en page ont été effectuées par Audrey-Anne Brillant et Aurélie Brissac, finissantes au baccalauréat en design graphique, ainsi que Jérôme Lessard, chargé d'enseignement à la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design.

9 8 12

L'ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE AU CŒUR DES PROJETS DE LA COMMUNAUTÉ

L'année 2023 a été l'hôte du premier « Talk-show entrepreneurial ULaval », un événement de reconnaissance de l'écosystème entrepreneurial de l'Université. C'était notamment l'occasion de souligner le travail des actrices et acteurs ayant à cœur la réussite des entrepreneures et entrepreneurs responsables. Tout au long de l'activité, ils ont défilé afin de présenter leurs réussites et leurs projets d'avenir.

Ce fut également l'occasion de décerner les bourses Paul-Henri Fillion, les bourses Marie-France Poulin et les bourses du Fonds de mentorat Rodrigue-Julien. Plus de 120 personnes ont assisté à l'événement.

9 2 13

DE NOMBREUX PROJETS DE RECHERCHES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE FINANCÉS PAR LA FCI

Vingt-deux équipes de recherche de l'Université ont reçu un financement totalisant 4,2 M$ du Fonds des leaders John-R.-Evans de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Plusieurs projets soutenus contribuent à la mise au point de solutions et d'alternatives durables pour leur secteur d'activités.

C'est le cas des projets de la professeure Josée Duchesne de la Faculté des sciences et de génie et du professeur Edel Pérez Lopez de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Les recherches de Mme Duchesne viseront à développer des matériaux cimentaires à faible empreinte carbone et à améliorer la durabilité du béton. Les travaux de M. Pérez Lopez analyseront la résistance génétique des cultures de canola à la hernie des crucifères dans une optique d'agriculture durable et de sécurité alimentaire.

9 7 13

ALÉRION SUPERMILEAGE TOUJOURS AU SOMMET

En 2022, l'équipe Alérion Supermileage de l'Université a remporté la première place du SAE Supermileage se tenant au Michigan et opposant des équipes universitaires du Canada, des États-Unis, du Portugal et des Émirats arabes unis. L'objectif de cette compétition est de concevoir et de fabriquer un véhicule monoplace à très faible consommation d'essence. L'équipe étudiante Alérion a su se démarquer avec une consommation de 1557 mpg (*miles per gallon*), soit près de 500 mpg supérieurs à l'équipe en deuxième position.

Alérion Supermileage est constitué d'étudiantes et d'étudiants inscrits à un programme de baccalauréat en génie mécanique, en génie électrique ou en génie des eaux. Ils ont pu compter sur le soutien de plusieurs unités de l'Université, dont le Département de génie mécanique et son centre d'usinage.

10/ INÉGALITÉS RÉDUITES

Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

10 4 11

INAUGURATION DU CERCLE DES PREMIERS PEUPLES

Dans le cadre du plan « En action avec les Premiers Peuples », l'Université a inauguré le Cercle des Premiers Peuples au sein de la Bibliothèque. Issu d'une collaboration entre l'Université, l'équipe du secteur Premier Peuples et d'un comité d'étudiantes et d'étudiants autochtones, cet espace de sécurisation culturelle assurera une diversité d'activités et de services adaptés aux besoins spécifiques de la communauté autochtone tout en étant un point de rencontres et d'échanges. Par exemple, les personnes pourront y recevoir du soutien psychologique et administratif ou encore de l'aide aux devoirs et à la recherche de bourse. Différents ateliers d'artisanat, des conférences et des sorties sur le territoire accessible à toutes et tous seront à la programmation du Cercle.

10 4 16

PERSÉVÉRANCE ET RÉUSSITE SCOLAIRE CHEZ LES PREMIERS PEUPLES

La Faculté des sciences de l'éducation fut l'hôte du 5e Colloque sur la persévérance et la réussite scolaire des Premiers Peuples. Sous le thème « Cinquante ans de prise en charge de l'éducation autochtone : bilan et perspectives d'avenir », de nombreuses expertes et experts ont pris la parole, dont Jacques Kurtness (diplômé de l'Université Laval et chercheur reconnu), Marion Buller (première femme autochtone à être nommée juge en Colombie-Britannique), Lorinda Riley (professeure à l'Université d'Hawaii) et plusieurs organismes œuvrant au sein des communautés.

Une soirée culturelle mettant en vedette des artistes issu des communautés autochtones était également organisée au Théâtre de la Cité universitaire.

10 5 11

IMMIGRATION ET DIVERSITÉ CULTURELLE : QUELLES LEÇONS RETENIR DES TEMPS DE CRISE

L'équipe de recherche en partenariat sur la diversité culturelle et l'immigration dans la région de Québec (ÉDIQ) a tenu la première édition du Congrès international de l'ÉDIQ en 2022 sous la thématique « Temps de crise : un espace pour réfléchir sur l'immigration et sur la diversité culturelle ». Les conférences de Marcela de Andrade Gomes, Rupaleem Bhuyan et Nicholas De Genova ont donné lieu à plusieurs échanges créant un espace pluridisciplinaire et international de partage des connaissances scientifiques, des savoir-faire et des pratiques face aux enjeux de l'immigration et de la diversité culturelle en temps de crise.

L'ÉDIQ a pour mission d'examiner les interactions des personnes et des groupes au sein de la société en considérant tant les ancrages historiques que les dynamiques locales récentes. Leurs travaux visent à mieux connaître les conditions favorables au développement d'une société locale inclusive et porteuse de justice sociale.

10 4 11

SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT PAR LA MUSIQUE

Le projet « Unir la différence au-delà des mots et des sons » auquel participe Jonathan Bolduc, professeur à la Faculté de musique et titulaire de la Chaire du Canada en musique et apprentissages, a reçu le prix Essor dans la catégorie Développement pédagogique, décerné par le ministère de l'Éducation.

Le projet réalisé par Marie-Dominique Boivin, enseignante à l'École Madeleine-Bergeron pour jeunes ayant d'importantes limitations physiques et motrices, et Jonathan Bolduc, également spécialiste en musique à l'École oraliste de Québec pour enfants malentendants ou sourds, visait à offrir à plus de 40 jeunes l'opportunité de livrer trois chansons sur scène.

Basé sur les recherches de la Chaire, ce projet a pour objectif de démontrer qu'il existe des outils validés par un cadre de recherche permettant de soutenir le développement global de l'enfant par la musique.

10 4 17

PÔLE UNIVERSITAIRE AUTOCHTONE : UNE PREMIÈRE AU QUÉBEC

L'Université Laval et le Conseil en Éducation des Premières Nations (CEPN) ont signé une entente de partenariat visant à développer un pôle universitaire autochtone. Gouverné majoritairement par la communauté autochtone, le pôle aura pour objectif de répondre aux besoins en formation et en recherche des Premiers Peuples, de reconnaître leurs savoirs et leurs connaissances à travers les contenus de formation et d'établir un modèle d'enseignement universitaire propre aux Première Nations.

L'initiative se veut une approche holistique de l'éducation identifiée par la volonté des communautés membres du CEPN, pour assurer un continuum d'apprentissage tout au long de la vie, qui s'inspirera des valeurs, des cultures et des langues des premiers peuples.

11 / VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à toutes et à tous, sûrs, résilients et durables.

11 3 13

LE SUCCÈS DU GROUPE MOBILITÉ ACTIVE ULAVAL

Après 1 an d'existence, le groupe Mobilité active ULaval a du vent dans les voiles. Cette initiative mise en place par des membres de la communauté universitaire, notamment du personnel, vise à encourager et faciliter l'adoption de moyens de déplacement actif. Pour ce faire, Mobilité active ULaval, en collaboration avec l'Université, organise chaque année des concours récompensant celles et ceux qui viennent activement sur le campus. Chaque édition est marquée par une hausse du taux de participation.

Après deux éditions et des activités de sensibilisation sur le campus, le groupe compte désormais plus de 450 membres.

11 13 15

OASIS : UNE APPLICATION RAFRAICHISSANTE

Une équipe étudiante du Club éco-numérique de l'Université Laval s'est illustrée en remportant la troisième place du HackQC 2022. Sous la thématique « Les données au service de la transition écologique », les équipes devaient concevoir des applications mobiles permettant de répondre à des préoccupations citoyennes.

Jessy Talbot, Laurence Delisle, Raphaël Guay Gagné et Sabrina Cazzolato de la Faculté des sciences et de génie ont choisi comme cas pratique la problématique des îlots de chaleurs de la ville de Repentigny. Leur application, Oasis, permet de répertorier les îlots de chaleurs et les endroits où les citoyennes et les citoyens peuvent se rendre afin de se rafraîchir en période de canicule tels que les sources d'eau publiques et les parcs. De plus, elle met de l'avant des faits écologiques liés au contenu et les bonnes pratiques à adopter lors des grandes chaleurs.

11 9 13

LA MOBILITÉ DURABLE POUR RÉDUIRE LES GES

La professeure Bobin Wang de la Faculté des sciences et de génie a obtenu une subvention de 350 K$ par le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies pour son projet de recherche « Exploration du potentiel des alternatives à l'auto-solo pour réduire les GES ».

En partenariat avec la Ville de Québec, l'équipe de recherche dirigée par Mme Wang analysera les défis en lien avec les changements vers une mobilité durable sur le territoire afin de favoriser la mise en œuvre d'un système de transport multimodal propulsé par un tramway électrique. Les travaux porteront notamment sur la prévi-sion de la demande de déplacements et l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et les parts de marché potentielles du *Mobility As A Service* (MaaS). La professeure Geneviève Cloutier et le profes-seur Dominic Villeneuve de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design collaboreront également aux projets.

11 4 9

ÀVÉLO DÉBARQUE SUR LE CAMPUS

Depuis le printemps 2023, le service àVélo du Réseau de transport de la Capitale (RTC) est disponible sur le campus. Avec quatre stations situées à des endroits stratégiques, àVélo permet à la collectivité de louer un vélo à assistance électrique à faible coût afin de se déplacer.

Cette alternative à l'automobile permettra de faciliter les déplace-ments de la communauté étudiante et des membres du personnel vers l'Université et même entre les différents pavillons.

L'Université et le RTC n'en sont pas à leur première collaboration. Depuis plusieurs années, les étudiantes et étudiants ont accès au Laissez-passer universitaire qui leur permet d'utiliser le transport en commun en tout temps. Au cours des prochaines années, le campus sera un lieu important du futur Réseau structurant de transport en commun dont fera partie le tramway.

12/ CONSOMMATION ET PRODUCTION DURABLES

La consommation et la production durables visent à « faire plus et mieux avec moins ».

12 3 11

ENSEMBLE RÉDUISONS!

Au cours de l'automne 2022 avait lieu le déploiement du projet Ensemble réduisons. Portée par Services campus, cette initiative visait à améliorer les espaces des services alimentaires afin d'encourager le recours à des articles réutilisables plutôt qu'à usage unique. De nombreuses activités de sensibilisation ont permis à la communauté universitaire de porter attention à leur utilisation de la vaisselle sur le campus après deux ans de pandémie. L'Université Laval a également fait l'acquisition de fontaines d'eau extérieures utilisables sur le campus lors d'événements.

De plus, une chanson thème a également été composée par Sylvain St-Onge, Mathieu Rancourt, Jean-François Gingras, Thomas Langlois et Jessica Rock, toutes et tous diplômés de l'Université (Faculté de musique, Faculté des lettres et des sciences humaines, Faculté d'amé-nagement, d'architecture, d'art et de design).

12 2

RÉDUIRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE EN RESTAURATION

Une équipe de recherche de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) et du GastronomiQc Lab ont dévoilé une étude identifiant les stratégies les plus efficaces pour réduire le gaspillage alimentaire en restauration lors du 89e Congrès de l'Acfas.

Pour ce faire, Jade Lévesque (étudiante-chercheuse), le professeur Sergey Mikhaylin (Faculté des sciences de l'agriculture et de l'ali-mentation) et la professeure Véronique Perreault (Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec – ITHQ) ont collecté et caractérisé les déchets alimentaires du restaurant gastronomique de l'ITHQ pendant une semaine. Ils ont par la suite intégré différentes stratégies de réduction de gaspillage pour en comparer les retombées.

Selon les données récoltées, les pratiques les plus efficaces seraient de diminuer le nombre de choix au menu, former le personnel de cuisine sur la prévention au gaspillage alimentaire et utiliser les parties écartées lors de la préparation d'un repas pour un autre repas au menu.

12 1 13

RETOUR DU MARCHÉ DE NOËL ÉCORESPONSABLE

Après plusieurs années d'absence, le marché de Noël écoresponsable de l'Université Laval était de retour. Plus d'une quinzaine d'associations étudiantes ont participé à l'événement. La communauté universitaire pouvait y acheter de nombreux produits responsables, dont des savons faits à la main, des sacs en tissus, des pâtisseries faites maisons, des vêtements de seconde main ou encore des *furoshiki*, un emballage-cadeau réutilisable.

12 2 15

DES FRUITS À MÊME LE CAMPUS

Récipiendaire de la bourse Imagine un projet innovant pour l'environnement! et du programme Projet jeunesse pour la lutte contre les changements climatiques, le projet « Plante ton arbre fruitier pour un campus en santé » de Magalie-Jade Fortin, diplômée de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, prend racine.

Au printemps 2022, elle et l'association étudiante VIA Agro-Écologie ont procédé à la première étape du projet visant à faire du campus un campus nourricier. Ils ont planté près de 85 arbres et arbustes fruitiers près du Jardin universitaire Roger-Van den Hende.

Au printemps 2023, la deuxième étape a été entamée avec la plantation de 60 arbres et arbustes près du pavillon Paul-Comtois sur le campus.

13/ MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.

13 17

4E ÉDITION DU BAROMÈTRE DE L'ACTION CLIMATIQUE

Depuis quatre ans, le Groupe de recherche sur la communication marketing climatique de l'Université Laval publie annuellement le Baromètre de l'action climatique. Cette étude vise à établir plusieurs constats, notamment en ce qui concerne les préoccupations liées à l'environnement, les attitudes face aux enjeux climatiques, le sentiment d'efficacité personnelle, les actions d'implication citoyenne ou encore la perception de la responsabilité en matière d'action climatique.

L'édition 2022 a permis d'établir que 86 % de la population québécoise croient à l'urgence climatique, qu'une personne sur cinq estime que les mesures nécessaires pour agir contre les changements climatiques nuisent à leurs libertés individuelles et que 47 % de la population déclare avoir vécu de l'éco-anxiété.

Ce 4e Baromètre a été rédigé par la professeure Valériane Champagne St-Arnaud de la Faculté des sciences de l'administration, la professeure Maxime Boivin de la Faculté des lettres et des sciences humaines et la professionnelle de recherche Karine Langlais de la Faculté des sciences de l'administration.

13 9 15

CRÉER UN PUITS CARBONE AVEC UNE TERRE EN FRICHE?

En collaboration avec d'autres experts québécois, les professeures Mélina Thibault et Évelyne Thiffault de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique ont publié une étude dans la revue scientifique *Plant and Soil* sur la quantité de carbone capté par une terre en friche reboisée.

Leurs travaux ont permis de comparer la quantité de carbone séquestré dans le sol sur une terre agricole abandonnée et sur une terre agricole reboisée avec des épinettes blanches. Les résultats de l'étude effectuée sur un échantillon total de 49 terres démontrent que les quantités de carbone séquestré sont relativement équivalentes sur une période de 50 ans, que l'on reboise ou non. Cela serait notamment dû au fait que la succession végétale naturelle d'une terre abandonnée est autant bénéfique pour retirer du carbone de l'atmosphère tout en ne générant aucune émission.

13 4 11

NOUVEAU CHANTIER D'AVENIR EN ACTION CLIMATIQUE

Lancés dans le cadre du Plan stratégique 2017-2022, les Chantiers d'avenir permettent d'obtenir une maîtrise sur mesure portant sur une problématique sociétale complexe. Cette année marqua le déploiement du 4e Chantier d'avenir, celui-ci au sujet de l'action climatique.

Misant sur l'interdisciplinarité et le développement de compétences d'avenir, ce parcours vise à former des leaders capables d'engager et de guider les organisations et la société dans une démarche concrète de lutte et d'adaptation à la crise climatique.

L'équipe de pilotage est composée de professeures et de professeurs provenant de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, de la Faculté des sciences de l'administration, de la Faculté de médecine, de la Faculté des sciences infirmires et de la Faculté des sciences sociales.

13 11 17

URBI-GES : POUR UN MEILLEUR SUIVI DES GES

Une équipe dirigée par le professeur Stéphane Roche de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique a reçu une subvention de 3,7 M$ dans le cadre d'un appel à projets du Fonds d'action et de sensibilisation pour le climat du gouvernement canadien.

Le projet, Urbi-GES : plateforme d'intelligence urbaine pour le suivi des émissions de gaz à effet de serre, vise à permettre de mieux comprendre les GES et l'efficacité de leur atténuation l'échelle des villes et des municipalités canadiennes. Pour y arriver, la plateforme proposera des moyens innovants permettant d'analyser les corrélations spatiales, basées sur le lieu, de ce qui est émis par les ménages, de ce qui est fait (comportements et mesures d'atténuation), et de ce qui se dit (perceptions et opinions).

14/ VIE AQUATIQUE

Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.

14 13 17

154 M$ POUR ÉTUDIER LA CAPTATION CARBONE PAR LES OCÉANS

L'Université Laval est l'une des quatre universités participant au projet «Transformer l'action pour le climat» bénéficiant d'un financement de 154 M$ du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada. Les différents travaux de cette initiative d'envergure auront pour objectif d'étudier la contribution des océans à la captation du carbone et les effets des changements climatiques sur celle-ci. Les répercussions des changements sur les communautés côtières feront également partie des sujets d'études et seront coréalisés avec les communautés des premiers peuples concernées. Au total, plus de 46 partenaires répartis dans 8 pays collaboreront au projet qui s'échelonnera jusqu'en 2030.

L'un des projets fédérateurs, mené par des équipes de l'Université, consistera notamment à documenter les processus océanographiques qui se déroulent dans la baie de Baffin. Le professeur Jean-Éric Tremblay de la Faculté des sciences et de génie et directeur de l'Institut nordique du Québec agira à titre de directeur scientifique associé au sein de la direction.

14 11 13

DÉCOUVERTE D'UNE BARRIÈRE DE GLACE DISPARUE IL Y A 14 500 ANS

Le professeur Patrick Lajeunesse et le postdoctorant Pierre-Olivier Couette de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique ont contribué à une étude sur la disparition des barrières de glace bordant l'ouest de l'Antarctique parue dans la revue *Communications Earth & Environment*.

L'étude révèle la découverte d'un événement analogue survenu il y a 14 500 ans dans la baie de Baffin ayant provoqué la disparition d'une barrière de glace entraînant alors une hausse marquée du niveau marin d'environ 20 mètres sur 500 ans. Les recherches indiquent que cette barrière aurait atteint une superficie allant jusqu'à 150 000 km^2 et une épaisseur maximale de 500 mètres durant son existence.

La découverte de cet événement permettra de mieux comprendre la dynamique entre la fonte des barrières de glace et l'écoulement des glaciers. En effet, au cours des dernières années, plusieurs barrières, notamment celle de Ross, se sont fragmentées et leur disparition éventuelle aurait des effets significatifs sur le niveau marin, et donc sur nos sociétés.

14 13 15

LA NATURE DÉJOUE LES MODÈLES PRÉDICTIFS

Une équipe de recherche internationale à laquelle collabore la professeure Pascale Roy-Léveillée de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique a constaté que les rivières nordiques ne se déplaçaient pas selon les modèles prédictifs annoncés en fonction du réchauffement de la région.

Publiée dans la revue scientifique *Nature Climate Change*, l'étude démontre que les conséquences liées au dégel du pergélisol sur la déstabilisation et l'érosion des berges sont contrebalancées par l'influence d'autres facteurs régionaux, tels que la prolifération d'arbustes dans des zones auparavant peu végétalisées. Cela permet alors de stabiliser les berges et d'éviter une accélération migratoire des cours d'eau.

Les travaux dénotent cependant que cette situation ne s'applique pas aux autres régions sans pergélisol où la migration des rivières a confirmé les modèles prédictifs.

14 6 9

RALENTIR L'EUTROPHISATION DES LACS GRÂCE À LA GÉOCHIMIE

Depuis 2017, le professeur Raoul-Marie Couture de la Faculté des sciences et de génie ainsi que la professeure Dolors Planas de l'Université du Québec à Montréal étudient la réaction du lac Bromont ayant subi un traitement de Phoslock visant à réduire le nombre d'éclosions d'algues bleu-vert.

Développé en Australie dans les années 1990, cette matière contient du lanthane, un élément pouvant se lier au phosphore présent dans une colonne d'eau et dans la couche supérieure des sédiments. Cette liaison permet de diminuer la quantité de phosphore disponible pour les microorganismes, dont les algues bleu-vert.

Bien que les travaux de suivi de l'équipe de recherche du professeur Couture témoignent des retombées positives jusqu'à présent, une récente étude publiée dans la revue *Environmental Science : Processes & Impact* à laquelle il a participé démontre des effets inattendus du procédé. En effet, une partie du lanthane semble également se lier à d'autres éléments, tels que le carbone et le fer, dans les sédiments ayant pour conséquence de diminuer le taux de séquestration du phosphore.

15/ VIE TERRESTRE

Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

15 9 13

RÉUSSITE POUR LE 5E CONGRÈS MONDIAL D'AGROFORESTERIE

À l'été 2022, l'Université Laval fut l'hôte du 5e congrès mondial d'agroforesterie : En transition vers un monde viable. Composante essentielle à la transition écologique, énergétique, sociale et climatique, l'agroforesterie fut abordée sous différents angles, telle que sa contribution au développement, à la société, à la biodiversité, à la santé des sols et à lutte contre les changements climatiques. Plus de 800 personnes ont assisté à l'événement en présence ou en mode virtuel.

Plus d'une vingtaine de membres de la communauté universitaire ont participé à l'organisation du congrès, dont la professeure Nancy Gélinas de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique à titre de présidente du comité logistique et le professeur Alain Olivier de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation à titre de président du comité scientifique.

15 13 17

ONZE UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES S'UNISSENT POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

L'Université Laval, de concert avec dix universités québécoises, a signé l'engagement *Nature Positive*, rejoignant ainsi le rang d'établissement fondateur de ce mouvement international.

En devenant membre de la *Nature Positive Universities Alliance*, l'Université reconnaît son rôle dans la lutte contre le déclin de la biodiversité et s'engage à prendre action dès maintenant. Au cours des prochaines années, elle devra notamment réaliser un état des lieux, se fixer des objectifs atteignables et mesurables, mettre en place un plan d'action pour atteindre ces objectifs et rendre compte chaque année des progrès accomplis.

15 11 12

LE NETTOYAGE DES BOISÉS, TOUJOURS D'ACTUALITÉ

Après deux ans de pause due à la pandémie, l'activité Nettoyage des boisés reste toujours aussi populaire auprès de la communauté universitaire. Cette initiative du Service des immeubles qui se déroule au mois de mai de chaque année permet à celles et à ceux qui le souhaitent de contribuer à l'embellissement du campus en récupérant les matières résiduelles laissées dans les boisés.

Pour sa 10e édition, ce n'est pas moins de 175 kg de déchets et 66 kg de matières recyclables qui ont été recueillis par les 108 participantes et participants.

15 11

LABORATOIRE VIVANT : DE LA THÉORIE À L'ACTION

Dix-huit étudiantes et étudiants de la maîtrise en biogéosciences de l'environnement ont procédé à une caractérisation des milieux naturels et à l'étude des plantes et des animaux du parc du Marais à Montmagny. Cette activité terrain se tenait dans le cadre de leur programme et était encadrée par la chargée d'enseignement Danielle Cloutier et la technicienne experte Martine Lapointe, toutes deux de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique.

À l'aide des données récoltées, des aménagements fauniques et floristiques permettant d'améliorer la naturalité du secteur et l'expérience du public et de contribuer à la biodiversité du secteur seront proposés. Ceux-ci seront réalisés par des jeunes des écoles primaires par le biais d'un projet financé par la Fondation TELUS et la Fondation Richelieu Montmagny.

16/ PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES

Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et inclusives, assurer l'accès à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et accessibles à toutes et tous.

DÉMOCRATISER ET VULGARISER LE DROIT DES SERVICES FINANCIERS POUR TOUTES ET TOUS

L'Université a annoncé la création d'une nouvelle Unité mixte de recherche (UMR), le Laboratoire en droit des services financiers (LABFI), en partenariat avec Beneva et l'Autorité des marchés financiers. Ces deux partenaires financeront l'UMR à hauteur de 250 K$ chacun sur une période de cinq ans.

Sous la direction de la professeure Cinthia Duclos de la Faculté de droit, le LABFI aura pour objectif de développer et de faire connaître le secteur du droit des services financiers, de préparer une relève qualifiée, de stimuler la recherche sur les enjeux réglementaires et contemporains, de contribuer à l'éducation en démocratisant et en vulgarisant le droit des services financiers, et de favoriser la protection des consommateurs et des consommatrices de services financiers.

Pour accomplir ces objectifs, le LABFI veillera notamment à la création d'une clinique de protection de la clientèle de services financiers. Elle aura pour mission de faciliter l'accès à des conseils juridiques aux membres de la communauté locale.

16 9 17

L'EXPERTISE D'UN PROFESSEUR DE DROIT SOLLICITÉE À L'INTERNATIONAL

Le professeur Géraud de Lassus St-Geniès de la Faculté de droit a publié une étude visant à examiner de quelle façon la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international pourrait contribuer aux objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. Commandée par le Secrétariat de la Commission, l'étude du professeur de Lassus St-Geniès s'intéresse notamment aux enjeux de droit privé relatifs aux changements climatiques. Les conclusions ont d'ailleurs été présentées aux membres de la Commission dans le cadre de leurs travaux.

16 10 17

LUTTER CONTRE L'IMPUNITÉ DES CRIMES INTERNATIONAUX POUR UNE SOCIÉTÉ JUSTE ET INCLUSIVE

Cette année, le Partenariat canadien pour la justice internationale (PCJI), co-fondé et dirigé par la professeure Fannie Lafontaine de la Faculté de droit, a reçu le Prix du Gouverneur général pour l'innovation et le prix Partenariat du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada. Ces prix illustrent les innovations transformatrices et les retombées positives du PCJI dans son domaine. Regroupant vingt-cinq chercheuses et chercheurs issus du milieu universitaire et juridique, le Partenariat est un acteur clé de la justice internationale, autant au Canada qu'ailleurs.

Avec plus de 200 textes scientifiques à son actif et 600 étudiantes et étudiants formés, le Partenariat concentre ses recherches sur les défis des réparations pénales auxquels font face les systèmes nationaux, les réparations civiles et les réparations administratives pour les victimes de crimes internationaux.

16 7 9

POUR UNE EXPLOITATION RESPONSABLE DES MINÉRAUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Une équipe intersectorielle regroupant l'Université Laval et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a reçu une subvention dans le cadre du Programme de recherche en partenariat sur le développement durable du secteur-minier 2 – Recherche sur les minéraux critiques et stratégiques.

Intitulé « Pour une meilleure compréhension de la radioactivité et de sa perception dans le contexte d'exploitation des éléments de terres rares (ETR) », le projet se penche sur les effets de l'exploitation des ETR sur l'environnement, la perception des populations touchées et les bonnes pratiques juridiques à développer.

Le professeur Christophe Krolik de la Faculté de droit agira à titre de cochercheur.

17/ PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS

Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement et le revitaliser.

17 11

FAÇONNER LE FUTUR DE LA DURABILITÉ

L'Institut environnement, développement et société (IEDS) a collaboré avec le Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable (CIRODD) pour la deuxième édition de l'École d'été en transformation sociétale. Ce parcours accrédité aux cycles supérieurs vise à développer la pensée design et systémique, la planification stratégique et la modélisation de données pour résoudre des problèmes complexes. À terme, les personnes participantes seront capables d'opérationnaliser les objectifs de développement durable et de trouver à leurs problèmes organisationnels des solutions durables les intégrant.

Offerte à la communauté universitaire ainsi qu'aux membres du personnel des instances publiques et gouvernementales, cette formation fait appel à une approche pédagogique misant sur l'études de cas concrets et d'ateliers sollicitant de nombreuses experts et experts de différents milieux.

17 11 13

LES ODD DANS LES COLLECTIVITÉS LOCALES

L'Institut environnement, développement et société (IEDS) a signé une entente de partenariat avec la ville de Baie-Saint-Paul dans le cadre de son projet « Démarche transformationnelle d'intégration des Objectifs de développement durable dans les communautés locales ». Avec l'expertises de nombreux partenaires, l'IEDS accom-pagnera cette ville dans l'appropriation, la planification, la mise en œuvre et le suivi des ODD.

Misant sur l'approche participative, la collaboration entre l'Institut et Baie-Saint-Paul aura pour effet d'orienter la prise de décision et l'émergence d'initiatives structurantes pour transformer la réalité locale en vue d'attendre les ODD.

17 3 4

LA SANTÉ DURABLE : VECTEUR D'UN PROJET DE SOCIÉTÉ

L'Université Laval, l'Alliance santé Québec et VITAM – Centre de recherche en santé durable ont organisé le colloque « La santé durable : vecteur d'un projet de société » lors du 89e Congrès de l'Acfas.

Réunissant plusieurs actrices et acteurs du milieu universitaire, local et économique, le colloque était une occasion pour toutes et tous de témoigner des avancées vers une vision collective de santé durable, d'échanger sur le rôle des villes, de reconnaître l'importance de la valorisation des données, des défis de l'intersectorialité et de la participation citoyenne, ainsi que de célébrer des initiatives concrètes.

La population était également invitée à participer à « Au cœur de la santé durable » dans le cadre de la série d'activités « Science-moi ! ». Durant deux jours, les personnes pouvaient découvrir des initiatives leur permettant d'agir concrètement sur leur bien-être et rencontrer des expertes et des experts qui travaillent au sein de leur collectivité.

17 3 4

DÉCLARATION DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ UNIVERSITAIRE SUR LA SANTÉ PLANÉTAIRE

La Faculté de médecine de l'Université est devenue signataire de la Déclaration des établissements de santé universitaire sur la santé planétaire dévoilée lors du Congrès international de médecine universitaire dont elle était l'hôte pour 2023.

En signant cette déclaration, la Faculté de médecine s'engage à mettre en place un plan d'action pour la progression de l'éducation et de la recherche en santé planétaire, notamment par l'allocation de ressources financières à la recherche et la mise en place de soins de santé résilients face aux changements climatiques.

17 4 16

VITESSE SUPÉRIEURE POUR L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE SUR LES DÉFIS INTERNATIONAUX

L'Université Laval a dévoilé une campagne majeure pour la construction du Carrefour international Brian-Mulroney. Ce projet permettra de mobiliser sous un même toit l'École supérieure d'études internationales et les forces vives de l'Université impliquées dans les enjeux internationaux, permettant notamment l'atteinte des objectifs de développement durable, d'accueillir des représentantes et représentants de la communauté internationale, de créer de nouvelles chaires de recherches et d'encourager les étudiantes et étudiants francophones à accéder à des postes stratégiques au sein d'organisations internationales.

Signe de sa force mobilisatrice et de son expertise en études internationales, l'Université a réussi à récolter 60 M$ sur les 80 M$ nécessaires pour le lancement du projet en moins d'un an, dont près de 41 M$ provenant des gouvernements fédéral et provincial.

TRAVAUX ET AVANCÉES DES DÉMARCHES TRANSVERSALES DE DÉVELOPPEMENT

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Depuis 2007, le développement durable est un trait distinctif de la culture de l'Université Laval. Célébrant ses 15 ans en 2023, la démarche de développement durable continue d'aller de l'avant et d'innover en valorisant plus que jamais l'approche participative avec, par et pour la communauté.

Alors qu'une nouvelle Vision commune en DD et une nouvelle Politique DD ont été adoptées au cours des deux dernières années, l'équipe DD a rédigé une nouvelle Stratégie de développement durable permettant de concrétiser les orientations en collaboration avec la communauté universitaire. Cette Stratégie, qui sera dévoilée à l'automne 2023, a été écrite en collaboration avec plus de 100 personnes provenant de 27 unités administratives différentes.

Soucieuse de multiplier les occasions d'apprentissage expérientiel, l'équipe de développement durable accueille plusieurs stagiaires chaque année. En 2023, trois stages ont été offerts, précisément en mobilité active, en action climatique et en automatisation de processus. Deux de ces stagiaires ont même été embauchés pour continuer leurs travaux.

Outre ces exemples, l'équipe DD collabore avec de nombreux groupes au sein de la communauté tels que la Table étudiante sur les enjeux environnementaux et sociaux (TEES), le Groupe de travail enseignement et recherche en développement durable (GTERDD), l'Institut Environnement, Développement et Société (IEDS), le Réseau des répondantes et des répondants locaux en DD (RRRL) et de nombreux comités-conseils.

Les travaux avec le GTERDD ont notamment permis d'élaborer un premier portrait de la contribution des activités d'enseignement et de recherche à l'atteinte des ODD ainsi que la création d'une formation sur les ODD adaptée à la communauté universitaire. Cette dernière sera déployée au cours de l'année 2023-2024.

Afin d'évaluer les connaissances des étudiantes et des étudiants en DD, l'équipe DD et l'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques (OQACC) ont élaboré un questionnaire destiné à l'ensemble de la communauté étudiante. Alors que la première édition déployée à l'automne 2022 crée une base de référence, les éditions subséquentes permettront d'évaluer l'influence d'un parcours à l'Université Laval sur ces connaissances.

Pour conclure, l'année 2022-2023 fut une année importante concernant les efforts de lutte contre les changements climatiques. L'Université a adopté sa nouvelle Stratégie énergétique qui prévoit décarboniser ses infrastructures énergétiques d'ici 2035. Cela se traduira par une alimentation complète en énergie renouvelable, ce qui permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 70 % par rapport à 2006, l'année de référence. En plus de continuer à produire annuellement son rapport GES et de maintenir sa carboneutralité, l'Université a entamé un vaste chantier visant à rédiger un guide méthodologique pour l'inventaire de ses émissions indirectes de catégorie 3.

ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE

En tant qu'année charnière, 2022 a marqué la fin de la première planification stratégique de la démarche en entrepreneuriat responsable et la préparation de la suivante. Depuis cinq ans, la démarche s'appuie sur le dynamisme et l'engagement des membres du comité d'action sur l'entrepreneuriat responsable (CASER) dont le mandat est d'assurer la coordination, la complémentarité et la synergie entre les intervenantes et intervenants, de renforcer le positionnement de l'Université en entrepreneuriat au Québec et au Canada, tout en saisissant les occasions de développer des alliances régionales. Propulsée par le CASER, la mobilisation des forces vives en entrepreneuriat aux quatre coins du campus a permis l'émergence de nombreux projets structurants dont la vaste majorité témoigne des préoccupations de durabilité et d'impact portées par leurs instigateurs. C'est un indicateur parmi d'autres montrant que la culture de l'entrepreneuriat responsable prend ancrage de façon durable à l'Université Laval.

Forte de ces réalisations, l'équipe de la démarche a procédé dans les derniers mois à une réflexion collective afin de coconstruire la vision, la mission, les valeurs et la stratégie qui porteront ses actions et ses priorités pour les prochaines années. Cet exercice a coïncidé avec le processus de planification institutionnelle de l'Université et les constats qui en ont découlé s'avèrent cohérents avec les orientations globales en matière d'impact et d'ambition collective. L'avenir entrepreneurial est prometteur!

ENGAGEMENT SOCIAL

Dans le cadre des premières Assises en engagement social du 11 novembre 2020, la communauté universitaire a adopté la Déclaration d'engagement social. Celle-ci a notamment permis à la démarche d'engagement social de définir ses actions en fonction d'orientations émanant directement de la communauté de l'Université Laval. Tout comme ce fut le cas au cours des années précédentes, la démarche a mis en place en 2022-2023 plusieurs initiatives qui s'inscrivent dans la vision de ce texte fondateur.

En collaboration avec la Chaire sur l'engagement social, le cours GPL-4914/GPL-6914 a été créé. Celui-ci permet de créditer et de valoriser l'engagement social effectué à l'extérieur du campus. Il offre ainsi aux étudiantes et aux étudiants une reconnaissance à leur engagement social, tout en facilitant les apprentissages associés à celui-ci. La contribution de la démarche d'engagement social a permis de faire de ce cours une initiative de niveau institutionnel.

Afin d'accompagner la démarche réflexive des bénévoles, des capsules pédagogiques ont été développées avec des membres des corps professoraux et enseignants faisant partie du réseau de la démarche, des membres de la Table de concertation de la démarche, comme l'Équipe des Premiers peuples, ainsi qu'avec des partenaires officiels tels que Centraide et les Centres d'action bénévole.

Les capsules pédagogiques comprennent une série visant à mettre en valeur l'engagement en tant qu'occasion d'apprentissage par l'expérience, série réalisée en collaboration avec le Service du développement professionnel (SDP), également membre de la Table de concertation. Cette série vise à promouvoir l'importance de l'apprentissage par l'engagement social, un apprentissage expérientiel comparable à celui associé à l'emploi et aux stages.

Le futur manuel du cours sera publié sous forme de ressource éducative libre avec l'appui de la Bibliothèque de l'Université Laval et le Service de soutien à l'enseignement. Ce manuel intégrera notamment la nouvelle Matrice des projets engagés (guidant les personnes qui souhaitent concevoir de tels projets), réalisée en collaboration avec la Chaire sur le développement de l'esprit d'entreprendre et de l'entrepreneuriat, la Chaire sur l'engagement social, la démarche en entrepreneuriat responsable et la démarche d'engagement social.

La plateforme d'offres d'engagement social du SDP, nourrie par un partenariat avec les Centres d'action bénévole, permettra aux membres de la communauté étudiante de découvrir des occasions de bénévolat à leur image. Les partenaires de la démarche collaboreront pour leur part à la promotion du cours auprs des personnes étudiantes bénévoles afin de les informer du nouveau mécanisme de reconnaissance.

Cette réalisation s'appuie sur la mission universitaire, favorise l'apprentissage expérientiel au sein de la communauté, fait la promotion de l'engagement social, de son importance et de ses multiples manifestations et contribue à soutenir et à reconnaître l'engagement social des membres de la communauté universitaire.

SANTÉ DURABLE

L'Université Laval conçoit la santé et le bien-être comme une approche globale et transdisciplinaire. Les connaissances produites par le croisement des disciplines et la collaboration intersectorielle permettent d'ouvrir de nouvelles voies de recherche, de développer de nouvelles expertises, d'identifier des occasions d'amélioration des pratiques en plus d'accélérer leur implantation dans les milieux.

En cohérence avec sa conception de la santé durable, l'Université est signataire de la Charte de l'Okanagan. Document pilier de la démarche en santé durable de l'Université Laval, la Charte de l'Okanagan agit comme guide pour cette dernière et lui permet d'être une chef de file en santé durable dans toute la francophonie.

L'année 2022-2023 a été particulièrement marquée par le déploiement d'un grand nombre d'initiatives contribuant à la priorité 2 du Plan d'action en santé durable : Faire du campus un milieu de vie favorable à la santé durable, dont les espaces d'équilibre, ainsi que la priorité 7 : Faire progresser la recherche, l'enseignement, les connaissances et les actions promotrices de la santé durable, en particulier le lancement d'un nouveau cours du microprogramme sur les saines habitudes de vie ainsi que le lancement de deux nouvelles chaires de recherche.

L'Université Laval : un milieu favorable aux saines habitudes de vie

L'équipe de Mon équilibre ULaval, en collaboration avec les équipes du campus, a installé sept espaces d'équilibre dans différents pavillons, y compris au Desjardins, au Vandry, au Pouliot, au Vachon et au Félix-Antoine-Savard. Ces espaces d'équilibre sont conçus pour offrir des lieux calmes, confortables et végétalisés favorisant le repos ou la socialisation douce.

Ces lieux servent également de vitrine aux activités déployées sur le campus durant l'année qui visent l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie. De nombreuses activités organisées par l'équipe de Mon équilibre ULaval et ses collaboratrices et collaborateurs ont ponctué le quotidien et facilité l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie de la communauté. Voici quelques activités qui ont eu lieu : ateliers culinaires collectifs; activités de yoga, de méditation et de massothérapie; kiosques de collations santé lors des activités du campus; plusieurs concerts inattendus dans les couloirs; création d'un parcours actif en format balado par des étudiantes du programme de kinésiologie.

L'Université Laval : un milieu de formation et de recherche en santé durable

De nombreuses activités et initiatives en enseignement et en recherche ont vu le jour en 2022-2023 afin de valoriser la santé durable dans plusieurs domaines. Tout d'abord, deux nouvelles chaires de recherche ont été créées : la Chaire de recherche en santé durable et la Chaire de recherche Relief en santé mentale, autogestion et travail. Véritable innovation, la Chaire de recherche en santé durable, sera dirigée non seulement par deux scientifiques, mais aussi par une citoyenne et un citoyen.

De nouveaux cours et programme mis sur pied dans les derniers mois ont permis de bonifier l'offre d'étude à tous les cycles. Un nouveau cours intitulé « La science du bonheur » a été ajouté au microprogramme de premier cycle sur les saines habitudes de vie. Basé sur la psychologie positive, ce cours vise mieux comprendre ce qui influence notre bonheur et offrir des pistes de solutions concrtes basées sur des données probantes. Le microprogramme de deuxième cycle en santé durable et changements climatiques a été intégré à l'offre de la Faculté de médecine. Unique au Québec, il permet de répondre aux défis complexes et aux nouvelles réalités qu'amnent les changements climatiques et leurs conséquences sur la santé.

Pour terminer, un groupe de scientifiques et de personnes citoyennes ont créé cette année une série de formations gratuites offertes au grand public, ayant pour but d'aider les gens à se préparer à consulter le personnel de santé et des services sociaux. Ces formations permettent le développement de compétences pour acquérir une meilleure littératie en santé.

L'Université Laval : une notoriété grandissante en santé durable

De nombreuses délégations d'autres universités et organisations de l'international sont venues rencontrer les équipes de l'Université Laval cette année pour discuter de la vision en santé durable. De nombreuses actions concertées des acteurs en santé durable à l'Université et dans l'écosystème régional attirent l'attention et contribuent à son positionnement, notamment : les projets et évènements impliquant PULSAR, VITAM, l'Alliance santé Québec, l'Association pour la santé publique du Québec, Mon équilibre ULaval, le Réseau d'action en santé durable, le Fonds de recherche du Québec, la Faculté de médecine de l'Université Laval, etc.

Quelques articles dans les médias locaux ont permis de contribuer au positionnement en santé durable dont certains sur le partenariat entre la compagnie d'assurances Beneva et l'Université Laval.

En tout, ce sont près de 36 400 membres de la communauté universitaire qui ont été touchés par les initiatives en santé durable cette année.

PARTENAIRES

2 Degrés

9 universités partenaires d'UniC

Alliance santé Québec

Axelys

Babson College

Banque de Montréal

Banque Nationale

Banque Royale

BCF Avocats d'affaires

Bell pour la cause

Beneva

Bénévoles d'expertise

Ça marche doc!

Centre d'action bénévole Aide23

Centre d'action bénévole du Contrefort

Caisse de dépôt et placement du Québec

Centraide Québec et Chaudrière-Appalaches

Centre d'action bénévole de Québec

Centre des congrès de Québec

Chambre de commerce de Québec

Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Convergence action bénévole

Coop FA

Développement économique Canada

Espace de concertation sur les pratiques d'approvisionnement responsable (ECPAR)

Entrepreneuriat ULaval

Environnement et Changement climatiques Canada

Fairmont Château Frontenac

Fondation MasterCard

Fondation Molson

Fondation Monique-Fitz-Back

Fondation Prince Albert 2 de Monaco

Fonds de recherche Santé

Forces Avenir

Forum économique international des Amériques

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESS)

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD)

Institut intelligence et données

Institut Mallet

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

La Main

LE CAMP

Ministère de l'Économie et de l'Innovation

Mycelium

Nation Huronne-Wendat

NEOMA Business School

Palais des congrès de Montréal

Pôle des entreprises d'écomie sociale de la région de la Capitale-Nationale

Propulsion Québec

Quantino (INO)

Québec international

Réalité Climatique Canada

RTC

Santé et Services sociaux

Secrétariat à la jeunesse

Séminaire de Québec

Ville de Québec

CERTIFICATIONS

Certification platine STARS

L'Université Laval a obtenu le niveau platine de la certification internationale STARS (*Sustainability Tracking, Assessment and Rating System*) et est devenue l'une des rares universités au monde à se voir décerner ce plus haut niveau.

Avec plus de 67 critères touchant à la fois les dimensions de la formation, de la recherche, de la gouvernance, des opérations ainsi que de l'engagement et de la mobilisation, la certification STARS est l'une des plus rigoureuses, transparentes et complètes en matière de développement durable. Elle permet de mettre en valeur et de reconnaître les nombreux efforts de chaque membre de la communauté universitaire.

14e rang des universités qui transforment le monde

L'Université est passée du 36e au 14e rang mondial du palmarès Impact de *Times Higher Education* (THE), décrochant d'un même coup la tête du classement général au sein de la francophonie alors que plus de 1591 universités participaient à l'édition 2023.

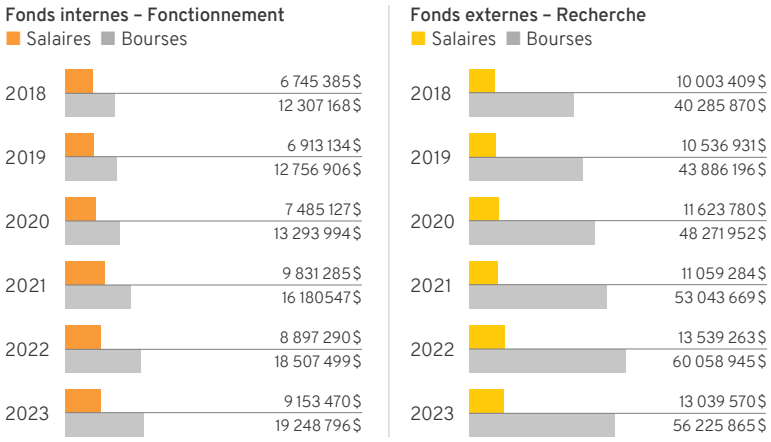
Considéré comme l'un des plus prestigieux à l'échelle internationale, le palmarès Impact de THE se démarque en utilisant les Objectifs de développement durable comme cadre de référence. Les universités participantes sont donc évaluées sur leurs retombées sociales et leur capacité à transformer la société en matière de développement durable.

INDICATEURS DE PROGRESSION

1 8 10

SOUTIEN FINANCIER ACCORDÉ À LA COMMUNAUTÉ ÉTUDIANTE

Indicateur : Salaires et bourses versés aux étudiantes et étudiants selon le fonds de 2018 à 2023

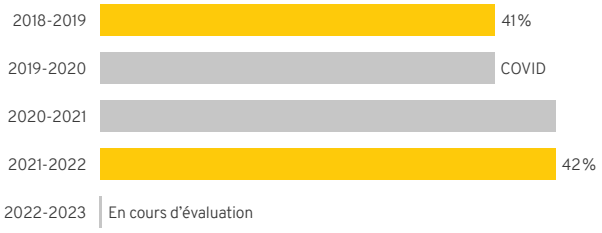


Somme totale versée en millier de $

2 9 12

ALIMENTATION RESPONSABLE

Indicateur : Pourcentage d'achats alimentaires de provenance locale



3

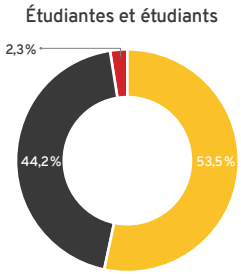
SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

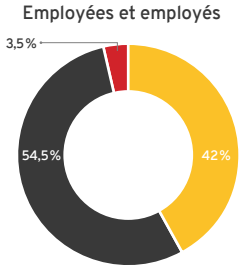
Indicateur

Pourcentage des répondantes et répondants au projet ESSAIM qui enregistrent une santé mentale florissante.

48,4 %

des répondantes et répondants enregistrent une santé mentale florissante.



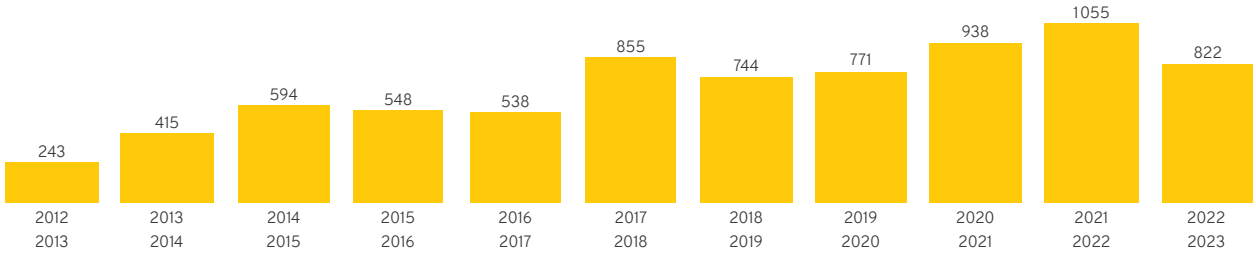


Florissante Modérée Languissante

3 4

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Indicateur : Nombre de personnes inscrites à un cours crédité de Mon équilibre ULaval

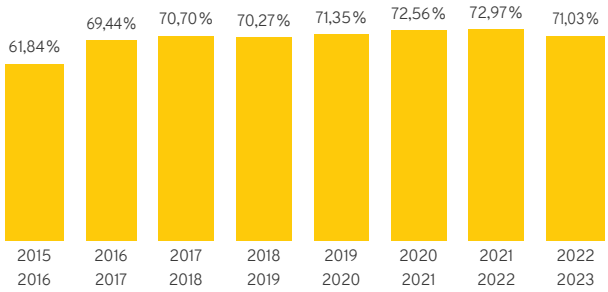


4 16 17

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

Indicateur

Proportion des diplômées et diplômés de 1er et 2e cycles initiés aux enjeux de développement durable (grades de 1er cycle et de 2e cycle – maîtrises professionnelles).

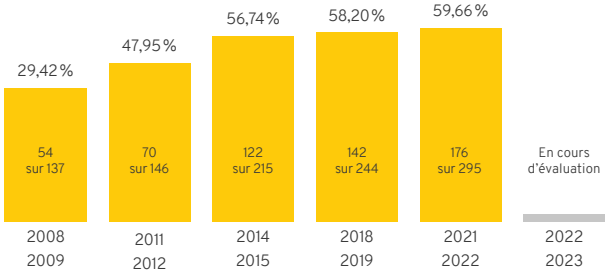


ODD	INDICATEUR – ENSEIGNEMENT	INDICATEUR – RECHERCHE	
	Nombre de cours ayant un lien majeur avec un ODD	Nombre de mémoires de maîtrise et de thèses de doctorat par ODD	Nombre de publications par ODD
	2021-2022	2021-2022	DE 2017 À 2021
1	30	9	83
2	101	46	300
3	528	163	4 557
4	472	42	227
5	64	17	172
6	56	7	344
7	29	14	474
8	330	55	286
9	354	93	414
10	96	17	267
11	168	19	316
12	84	34	359
13	145	36	492
14	27	26	285
15	105	38	438
16	362	33	330
17	117	9	N/A
	SUR 4994	SUR 652	

4 9 17

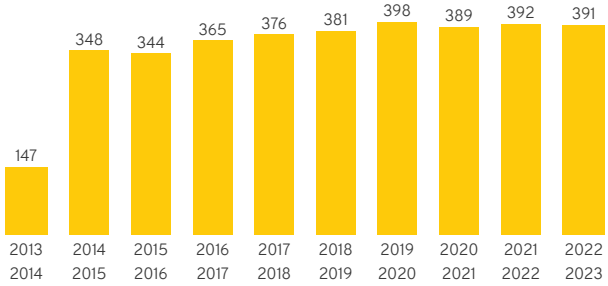
Indicateur

Pourcentage des entités de recherche rattachées à un enjeu DD.



4

Indicateur : Nombre de cours identifiés DD



4

ACCESSIBILITÉ À UNE ÉDUCATION UNIVERSITAIRE

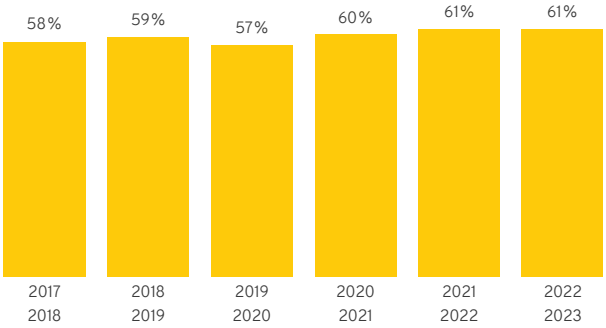
Indicateur : Nombre d'étudiantes et étudiants de première génération

	ULaval	Canada	Québec	U15
Enquête NSSE 2020	42,8 %	40,0 %	39,6 %	33,2 %
Enquête NSSE 2017	47,7 %	43,1 %	45,5 %	35,8 %

5 10

ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES

Indicateur : Pourcentage de diplômes remis à des femmes



7 9 12

ÉNERGIE

Indicateur : Intensité énergétique en GJn/m². Les données sont normalisées en fonction de la température extérieure

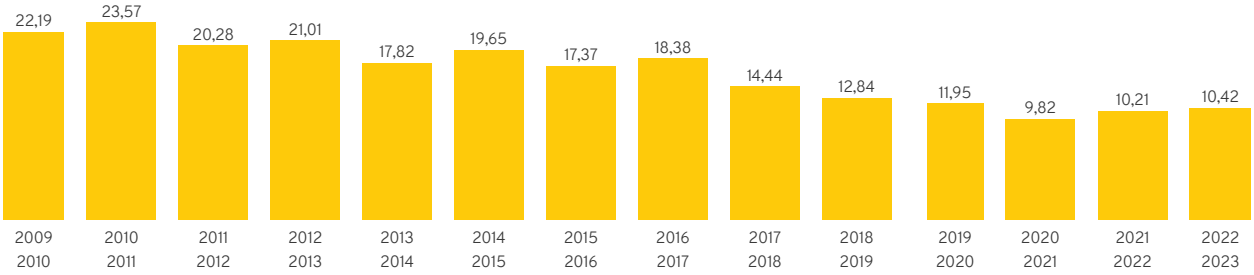
	Gjn/m²
2013-2014	1,43
2014-2015	1,34
2015-2016	1,52
2016-2017	1,41
2017-2018	1,44

	Gjn/m²
2018-2019	1,43
2019-2020	1,42
2020-2021	1,37
2021-2022	1,40
2022-2023	1,38

6 11 12

EAU

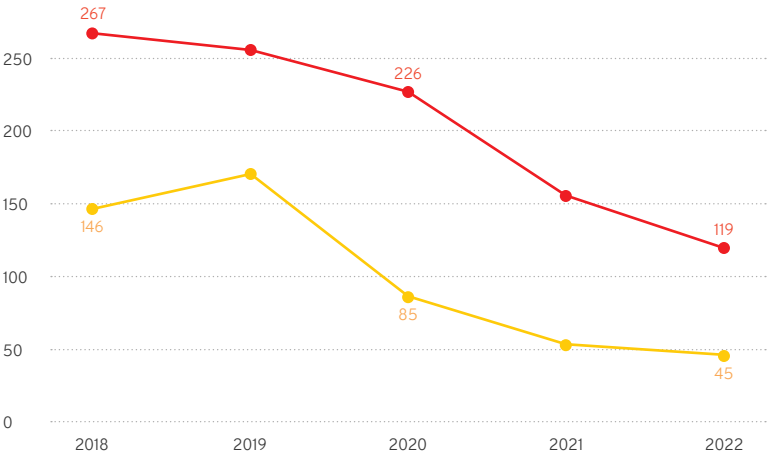
Indicateur : Quantité d'eau consommée (m³/ETP)



8 13

INVESTISSEMENT RESPONSABLE

Indicateur : Intensité carbone des portefeuilles d'actions et d'obligations corporatives de la Fiducie globale



Afin de se conformer aux bonnes pratiques du milieu financier, l'unité de mesure « empreinte carbone » a été changée pour « intensité pondérée carbone » (Weighted average carbon intensity) en 2023. Celle-ci est plus rigoureuse et représentative.

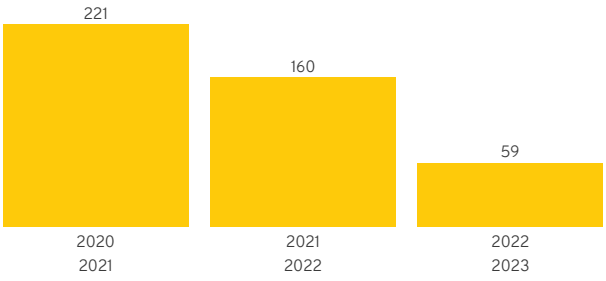
Intensité carbone (tCO_2e/M$)

Empreinte carbone (tCO_2e/M$)

9 8 11

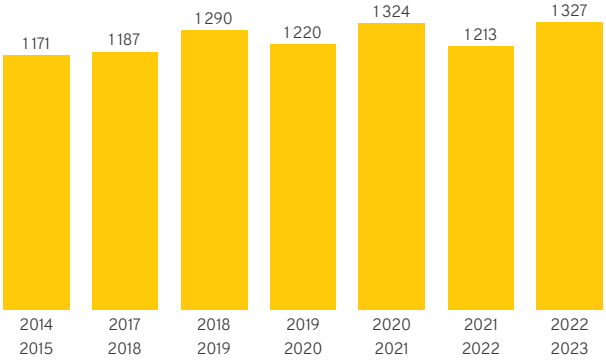
ENTREPRENEURIAT RESPONSABLE

Indicateur : Nombre de projets entrepreneuriaux accompagnés dans une démarche basée sur la Matrice du modèle d'affaires responsable



9 8 11

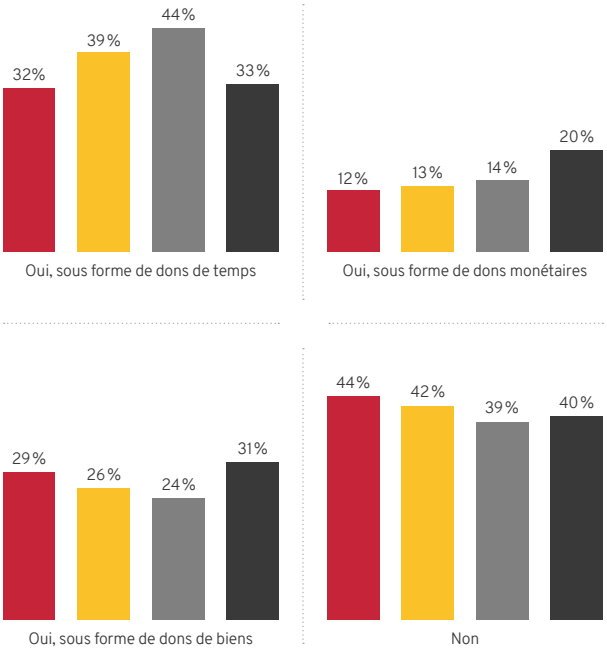
Indicateur : Nombre d'étudiantes et étudiants formés en entrepreneuriat responsable (cours ENT-1000 et ENT-6132)



10 11 16

ENGAGEMENT SOCIAL

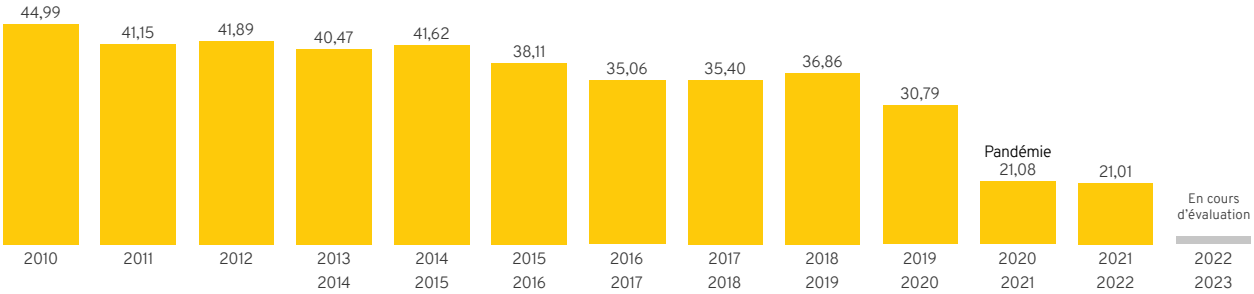
Indicateur : Proportion des étudiantes et étudiants s'étant engagés auprès d'une ou de plusieurs causes ou activités sociales, sur le campus ou à l'extérieur, au cours des 12 derniers mois. Résultats tirés du Sondage en développement durable (Hiver 2023)



12 11 14

RÉDUCTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

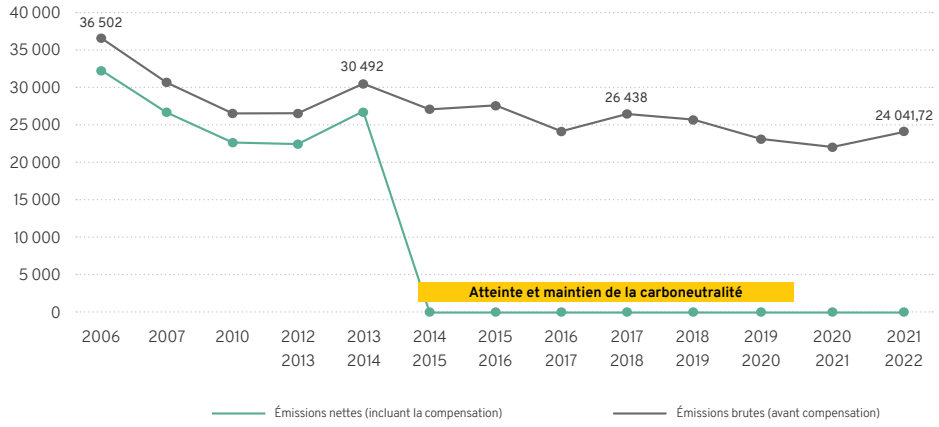
Indicateur : Quantité totale de matières résiduelles (déchets et matières récupérées), en kg/ETP



13

ACTION CLIMATIQUE

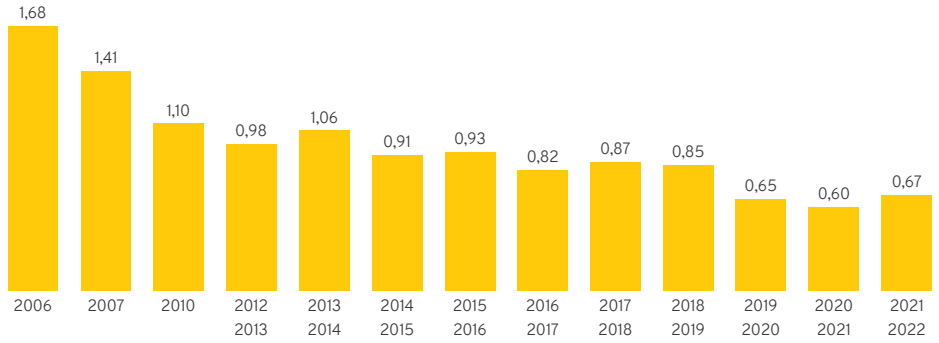
Indicateur : Émissions annuelles de GES de portée 1 et 2 (en tonnes éq. CO_2)



13

ACTION CLIMATIQUE

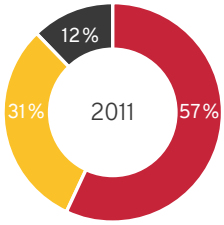
Indicateur : Intensité carbone, soit le total des émissions de GES de portée 1 et 2 en g éq.Co_2/m^2/ETP

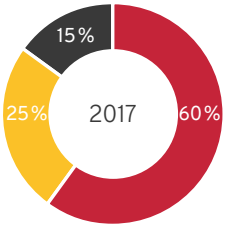


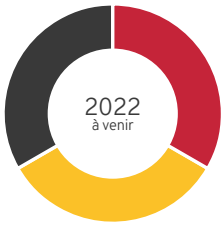
11 3

MOBILITÉ DURABLE

Indicateur : Parts modales pour le secteur Cité universitaire, tirées de l'enquête Origine Destination







- Automobile, incluant le covoiturage
- Transport en commun
- Transport actif

14

VIE AQUATIQUE

Indicateur : Nombre de publications scientifiques en lien avec l'objectif de développement durable 14 – vie aquatique

15

ENVIRONNEMENT BÂTI ET NATUREL

Indicateur : Nombre d'arbres plantés sur le campus

396
2022

329
2023

16 17

CADRE PARTICIPATIF

Indicateur : Nombre de personnes participant aux groupes de travail des démarches de développement durable, d'engagement social, d'entrepreneuriat responsable et de santé durable

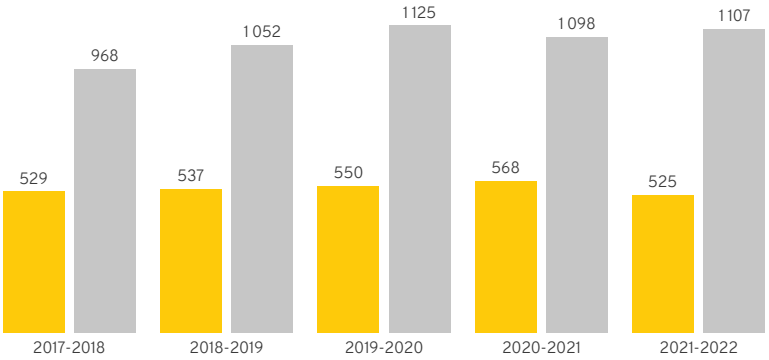
244

2022-2023

17

PARTENAIRES DE RECHERCHE

Indicateur : Nombre d'établissements partenaires avec cochercheurs et de partenaires financiers

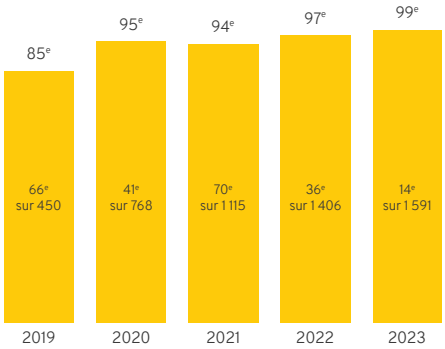


Nombre d'établissements partenaires avec cochercheurs
Nombre de partenaires financiers

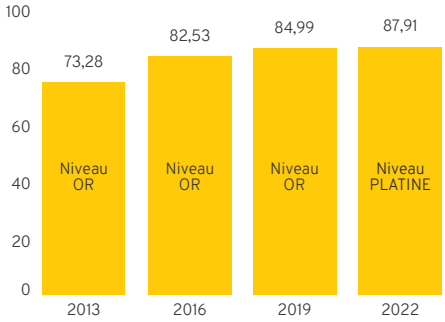
16 17

POSITIONNEMENT INTERNATIONALE

Indicateur : Rang centile de l'Université au classement international Times Higher Education Impact Ranking



Indicateur : Pointage obtenu à l'accréditation internationale STARS® (Sustainability Tracking, Assessment & Rating System™) supportée par l'Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education



Vice-rectorat aux affaires internationales
et au développement durable
info@developpementdurable.ulaval.ca
ulaval.ca/dd