

University Affairs Affaires universitaires

January-February 2022
Janvier-février 2022

Thinking small

The growing role of microcredentials
in higher ed

À petite échelle

Le rôle croissant des microcertifications
en enseignement supérieur

Inside the University of Saskatchewan's Vaccine and Infectious Disease Organization

La Vaccine and Infectious Disease
Organization de l'Université de
la Saskatchewan vue de l'intérieur



U A U



Healthy students are successful students!

The University of Regina's new **Student Wellness Centre** is a first-of-its kind facility on a university campus in Canada. Nurse practitioners are leading the clinic and can provide mental health diagnosis and treatment, interpret diagnostic tests, monitor lab work, prescribe drugs, perform minor surgical procedures, and refer to specialists.

It's happening here.



University
of Regina

To learn more, please visit discoursemagazine.ca



10 / Deep roots, bright future

The University of Saskatchewan's Vaccine and Infectious Disease Organization was one of the first in Canada to isolate SARS-CoV-2.

by Jennifer Quesnel

Voir le sommaire en français « Bien enracinée et à l'aube d'un avenir florissant », à la page 16.

18 / Are microcredentials the future of higher ed?

They've been on the lips of a growing number of postsecondary administrators and faculty in recent years, and COVID-19 has only accelerated the trend.

by Moira MacDonald

18 / Les microcertifications sont-elles l'avenir de l'enseignement supérieur?

Un nombre croissant d'administrateurs et de professeurs en parlent depuis quelques années, et la COVID-19 n'a fait qu'accélérer cette tendance.

par Moira MacDonald

28 / Science interrupted

After prolonged delays, many researchers are hoping that high vaccination rates and reduced incidence of COVID-19 will let them get back to fieldwork.

by Kerry Banks

Voir le sommaire en français « La recherche en pause forcée », à la page 34.



COVER:
Micro, nano, specialized courses are here.

COUVERTURE:
Les microcours, nanoprogrammes et autres sont là.

Editor / Rédacteur en chef
Ian Munroe / imunroe@univcan.ca

Deputy Editor (interim) / Rédactrice en chef adjointe par intérim
Tara Siebarth / tsiebarth@univcan.ca

Writer-Reviewer / Rédactrice-révisseuse
Pascale Castonguay / pcastonguay@univcan.ca

Publisher / Éditeur
Philip Landon / plandon@univcan.ca

Associate Publisher / Éditeur adjoint
Dick Seldenthuis / dseldenthuis@univcan.ca

Art Direction / Direction artistique
Underline Studio

Graphic Design / Graphisme
Judith Lacerte
Renée Mindus (advertising / publicité)

Translation / Traduction
Malika Chenal, Jessica Simoneau,
Pascale Guertin, Idem Traduction

Career Ads / Annonces de postes

Appoline Kalonji, Renée Mindus
ua@univcan.ca / au@univcan.ca
(613) 563-1236, ext./poste 294

Editorial Display Ads / Publicité

Glen Ashworth / gashworth@univcan.ca
(613) 563-1236, ext./poste 248

Circulation / Diffusion

Appoline Kalonji / akalonji@univcan.ca
(613) 563-1236, ext./poste 235

University Affairs is published 6 times per year by Universities Canada.

Affaires universitaires est publié par Universités Canada et paraît 6 fois par an.

Free subscriptions available.

See www.universityaffairs.ca for further information.

Abonnements gratuits disponibles.

Visitez www.affairesuniversitaires.ca pour obtenir un complément d'information.

University Affairs

350 Albert Street,
Suite 1710
Ottawa, Ontario
K1R 1B1
(613) 563-1236
ua@univcan.ca
universityaffairs.ca

Affaires universitaires

350, rue Albert
Bureau 1710
Ottawa (Ontario)
K1R 1B1
(613) 563-1236
au@univcan.ca
affairesuniversitaires.ca

We acknowledge the financial support of the Government of Canada.

Nous remercions l'appui financier du gouvernement du Canada.



ISSN 0041-9257

PM 40064644 R09831



Sommaire
Contents



The return to our campuses offers us the prospect of restoring this critical capacity and modeling it for others. This vital role highlights three key responsibilities for universities.



Meric Gertler, president of the University of Toronto and new chair of the board for Universities Canada, in his opinion column, pg. 44



3 Editor's note / Éditorial
4 Letters / Lettres



44 In my opinion
What do universities owe Canadians?
45 People / Que font-ils?
48 À mon avis
Les universitaires face au risque de la censure

49 Careers / Carrières
Our job listings / Annonces de postes
52 Career advice
Does The Chair get it right?

HERE AND THERE / ICI ET LÀ

Campus

- 5** University of Toronto students create Pokémon-style science cards
- 6** Parcourir 7 600 km au nom de la recherche universitaire
- 6** What the whales say
- 8** U of Regina opens 'first of its kind' student wellness centre
- 8** UBC lab shakes, rattles and rolls



THIS MONTH / CE MOIS-CI

Nota bene

- 37** The Dimensions pilot project continues to evolve
- 39** Projet pilote Dimensions : une coconstruction qui progresse
- 40** The pandemic has exposed the need to better support international students
- 42** La pandémie a révélé la nécessité de mieux soutenir les étudiants étrangers



Happy New Year

Here's to better times ahead

IF YOUR EXPERIENCE has been anything like mine, the last trip around the sun was another challenging one defined by a tiny but formidable foe. As I write, a new “variant of concern” is reminding us there’s still a frustrating amount of uncertainty about where the pandemic is headed. But hopefully 2021 will still go down as the year the tide began to turn against SARS-CoV-2. Mass vaccinations became routine – with many clinics hosted on university campuses – promising treatments for COVID-19 were pioneered, and most of us saw a welcome return to some degree of normalcy.

It’s difficult to cover current affairs these days without running up against our persisting public health crisis, and that’s reflected in the current issue. These pages include a profile of a research organization that’s becoming key to Canada’s pandemic preparedness, stories of resilience in pursuing scientific field research despite the disruptions, and a deep dive into how the situation is accelerating the development of microcredentials.

As more students return to lecture halls, universities continue to grapple with enforcing vaccine mandates, testing new work arrangements and expanding programs to address labour shortages, among many other things. In the process, these vital institutions are learning valuable lessons on how to become more nimble. It may also serve them well in other areas. The growing number of universities pledging to divest from fossil fuels springs to mind.

Covering how our postsecondary institutions shape, and are shaped by these fast-changing times is an exciting mandate – and a major reason why I was eager to join University Affairs last year. In a strange way, it feels like coming full circle. I spent many years studying at a trio of Ontario universities, before embarking on a journalism career that took me as far as Dubai and Tokyo. In my new role, I look forward to working with our small but mighty team to bring you compelling stories of change and resilience in future issues and on our website.

Ian Munroe
Editor

Bonne et heureuse année

Le meilleur est à nos portes

SI VOTRE EXPÉRIENCE a été semblable à la mienne, votre dernier voyage autour du soleil a été parsemé d’embûches causées par un ennemi tout aussi minuscule que redoutable. Au moment d’écrire ces lignes, un nouveau « variant préoccupant » me rappelle qu’une incertitude frustrante plane toujours quant à ce qui nous attend avec cette pandémie. Avec un peu de chance, on se souviendra de l’année 2021 comme celle qui a vu jaillir les premières lueurs d’espoir dans la lutte contre le SRAS-CoV-2. La vaccination de masse est devenue chose courante des traitements prometteurs contre la COVID-19 ont été mis au point et la plupart des gens ont goûté à ce retour tant attendu à un semblant de normalité.

Couvrir l’actualité sans parler de la crise de santé publique qui persiste n’est pas chose facile ces temps-ci, comme en témoigne d’ailleurs ce présent numéro. Vous trouverez dans ses pages le portrait d’un organisme de recherche qui devient de plus en plus essentiel à la préparation du Canada aux futures pandémies, des récits sur la résilience de chercheurs qui poursuivent leurs activités sur le terrain en dépit des bouleversements, ainsi qu’une analyse de la manière dont la situation actuelle précipite la conception de microcertifications.

Tandis que les étudiants sont nombreux à réintégrer les salles de cours, les universités continuent à composer avec les exigences en matière de vaccination, à tester de nouveaux modes de travail et à adapter leurs programmes afin de remédier à la pénurie de main-d’œuvre. À travers tout cela, ces établissements essentiels ont pu tirer de précieuses leçons en matière de transformation, qui pourront sans doute leur servir dans d’autres facettes de leur mission, notamment lorsque l’on pense au nombre croissant d’universités qui s’engagent à ne plus investir dans les énergies fossiles.

C’est passionnant de se pencher sur la manière dont les établissements postsecondaires façonnent cette période en rapide évolution, tout en étant modelés par celle-ci, et c’est ce mandat qui m’a mené à intégrer l’équipe d’*Affaires universitaires* l’année dernière. J’ai passé plusieurs années à étudier dans un trio d’universités ontariennes, avant d’amorcer ma carrière de journaliste, qui m’a amené à travailler à Dubaï et à Tokyo. Dans le cadre de mes nouvelles fonctions, j’aurai le plaisir de collaborer avec la petite et formidable équipe du magazine afin de vous faire découvrir des récits fascinants empreints de changement et de résilience, que vous pourrez lire dans les prochains numéros ainsi que sur notre site Web.

Ian Munroe
Rédacteur en chef

Forgotten president

Thanks for the excellent article (“Set up for failure?,” November-December 2021). In the article you state that Vianne Timmons and Annette Trimbee are the only current female presidents who have served as presidents in multiple universities. I want to note that our president, Deb Saucier, at Vancouver Island University is in that same category, having served as president of MacEwan University prior to coming to VIU.

Dan VanderSluis

Mr. VanderSluis is associate vice-president, human resources at Vancouver Island University.



Le temps d'agir

Au sujet de l'article de fond « Préparées à échouer? » (publié dans le numéro de novembre-décembre 2021) : c'est un article pertinent, qui configure la représentation des femmes dans les postes de cadres dirigeants et le stéréotype de la non-compétence des femmes en leadership, utilisé pour entraver leur promotion sociale et les exclure des postes de décision et de responsabilité dans la vie collective. Il est temps d'agir pour éliminer cette discrimination et assurer la diversité des cultures et d'orientation, pour faire avancer nos sociétés et l'égalité de toutes et tous en termes de libertés et de droits fondamentaux.

Amina Hassan Khalil

Amina Hassan Khalil est chargée de cours de cinéma arabe au Département de littératures et langues du monde de l'Université de Montréal.

The role of the board needs to be better understood

Julie Cafley points to a lack of rigour in board governance among the difficulties facing female presidents (“Set up for failure?,” November-December 2021). But the problems often stem

from a lack of understanding of the board's role in relation to administrations who often view them as a branch of the executive rather than as a supervisory body of oversight. We saw this at Laurentian for example, where the looming financial crisis was hidden from its board for nearly 10 years. Boards need to retain a collegial but arms-length relationship with presidents, who for their part need to exhibit candour rather than trying to always paint the sunniest picture of the university's operations. Trust will be earned when boards are honoured with full transparency.

Alexandra Phillips

Ms. Phillips is an associate professor in the faculty of culture + community at Emily Carr University of Art + Design.

Plus ça change, plus c'est pareil...

À propos de la chronique « Changer notre perception des parcours atypiques » (publiée en ligne le 8 novembre 2021) : c'est exactement la même chose en France. Et pas seulement dans le milieu universitaire. Il y a 20 ans, à Paris, dans une boîte de recrutement on m'a dit littéralement que mon CV sortait des clous et que si je ne le reprenais

pas « en main », je ne trouverais jamais de travail. Il faut suivre la trame, de la même manière qu'il y a quelques siècles, il fallait croire que la Terre était plate. Malheureusement, l'être humain ne change pas, en dépit des « lumières », des neurosciences et de la communication surdéveloppée et instantanée de nos jours. Les stéréotypes sociaux et les biais cognitifs sont plus forts que tout. Soit l'évolution est déjà terminée, soit elle est insupportablement lente.

Anton Malafeev

M. Malafeev est un auteur franco-russe et enseignant en intelligence sociale.

NOSM: making a difference

I can attest that social accountability is one of the main draws for why I chose NOSM (“On the mend,” November-December 2021). The school really does do a good job of increasing the physician numbers in underserved areas and helps to improve the lives of many citizens in remote communities.

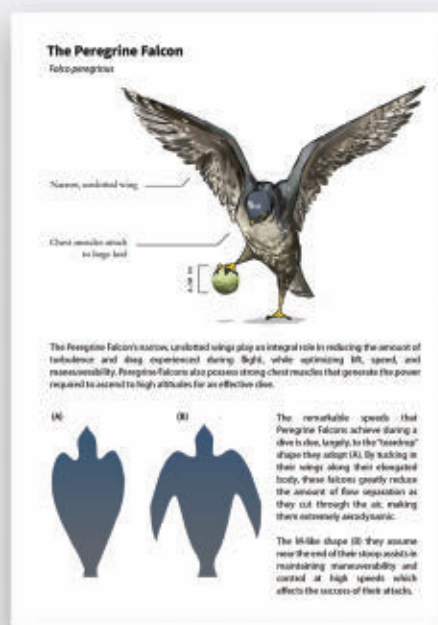
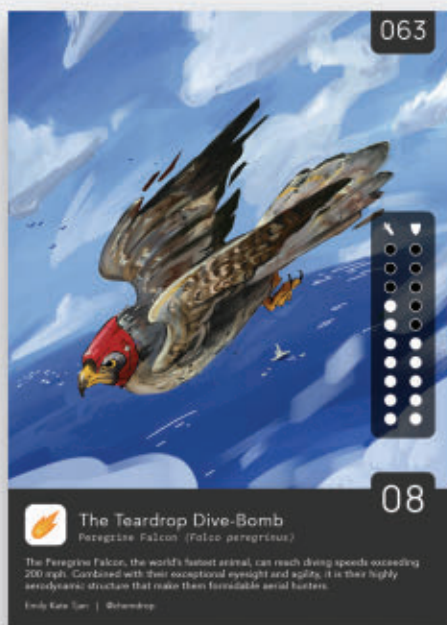
Stone Li

Dr. Li is a public health and preventive medicine resident physician at the Northern Ontario School of Medicine.

Ici et là / Here and there

Campus

Like Pokémon cards, each SciCard has a certain number of "hit points." The Peregrine Falcon, pictured here, has a "hit point" of 63.



Student innovation

University of Toronto students create Pokémon-style science cards

The SciCards highlight unique and extraordinary animals, plants and even molecules

WHAT DO A pistol shrimp, a blue dragon sea slug and a panther chameleon have in common?

Each one is now the star of its own "SciCard," a set of science-focused trading cards created by a team of students in the University of Toronto's master of science in biomedical communications (BMC) program.

Inspired by the Pokémon collectible cards they grew up with, BMC students Shehryar Saharan and Xingyu (Michie) Wu devised the

unique science-art project during the first wave of last year's COVID-19 lockdown. It was a way to connect with peers and faculty, as well as a chance to take what they were learning in their program in an even more creative direction.

The idea was simple: Ms. Wu, Mr. Saharan and seven other students each chose a different part of the natural world (an animal, plant, even a molecule) and decided what style they would use to illustrate it. Like Pokémon cards, which

features statistics on each Pokémon, including their unique abilities, the SciCards highlight an extraordinary trait for each creature, explaining it in more detail on the reverse.

Ms. Wu and Mr. Saharan plan to include the cards in welcome packages for incoming BMC students, hoping to inspire an annual tradition for incoming students.

There could be more practical uses as well. "We see something like this being really useful in high school or even elementary school classes," said Mr. Saharan. "It would be really cool to trade them, turn them into a game – some interactive way to introduce these concepts to students just beginning to learn about the animal kingdom."

– MATTHEW HALLIDAY



Entre mars et novembre 2021, cinq Québécois ont parcouru le Canada du nord au sud en marchant, skiant, ramant et pédalant.

Expédition

Parcourir 7 600 km au nom de la recherche universitaire

UN GROUPE DE Québécois a récemment complété l'une des expéditions les plus sensationnelles jamais entreprise au Canada. Un rêve fou que celui de traverser le pays d'un bout à l'autre, du nord au sud, en sept mois. Et comme si le défi n'était pas déjà assez imposant, les aventuriers ont également contribué à trois projets de recherche pendant leur périple.

C'est à 100 kilomètres du pôle Nord que l'Expédition AKOR a débuté en mars 2021. Par la suite, les cinq individus ont marché, skié, ramé et pédalé jusqu'à la pointe sud de l'Ontario, avec au final plus de 7 600 kilomètres parcourus. Les ravitaillements étaient sporadiques, les repos rares, et les divertissements laissés à la fine imagination des participants.

« C'est un sentiment vraiment unique d'être en autonomie complète, à des milliers de kilomètres des grands centres », expliquait Guillaume Moreau, stagiaire postdoctoral en sciences forestières à l'Université Laval, à quelques jours de la fin de l'expédition en novembre. « Le fait de parcourir tous ces kilomètres, de faire vivre notre expérience aux gens à distance, de contribuer à la science, ça crée une immense satisfaction. »

Le périple de 2021 présentait des similitudes avec la toute première expédition AKOR au Nunavik en 2019, à laquelle M. Moreau avait pris part. Tout comme il y a deux ans, des carottes d'arbres ont été récoltées afin de mesurer l'impact des changements climatiques

sur la forêt, un peu partout au pays, selon les climats. Une récolte faite à une fraction du coût d'un déploiement en hélicoptère.

Un autre volet de recherche mené en collaboration avec les départements de kinésiologie de l'Université Laval et de l'Université du Québec à Rimouski consistait à observer la dépense énergétique pour comprendre comment le corps humain s'adapte à des environnements extrêmes. « Vivre à -35 degrés pendant des mois, tirer un traîneau de 300 livres, 10 heures chaque jour... Disons que nous sommes des bons sujets de recherche! »

« Vivre à -35 degrés pendant des mois, tirer un traîneau de 300 livres, 10 heures chaque jour... Disons que nous sommes des bons sujets de recherche! »

Finalement, avec l'aide de Nathalie Clément de l'Université de Sherbrooke, une douzaine de personnes vivant avec des douleurs chroniques sévères ont parcouru à leur rythme et à leur façon les 7 600 kilomètres de l'expédition. « On a adoré cette partie de l'expédition parce que plusieurs personnes sous-estiment le potentiel de la motivation. Nous aussi, ça nous a motivé », renchérit M. Moreau, quelques secondes avant de décrocher et de retourner vivre dans son abri minimaliste, au froid, et seul.

– PIERRE BLAIS

Person / Place / Thing



What the whales say

Marine biologist Shane Gero studies how sperm whales live. Now he wants to know what they are talking about

CARLETON UNIVERSITY SCIENTIST in residence Shane Gero lives a double life. One plays out on dry land in Ottawa with his wife and three children – nine, seven and four years old – in a home filled with sperm whale-themed toys, t-shirts, knickknacks and assorted “gifts over the years,” he laughed.

The gifts reflect his other life. As founder and lead scientist of the Dominica Sperm Whale Project (DSWP), Dr. Gero spends months in the eastern Caribbean with the real thing: about 40 sperm whale families he has tracked, studied and bonded with, some for more than a decade.

When National Geographic won an Emmy in September 2021 for its series, *The Secrets of Whales* – filmed over three years in locations around the world – Dr. Gero, as scientific consultant, was integral to the project.

“My research and the science and storytelling from the Dominica Sperm Whale project was the foundation for that series,” he said.

Sperm whales communicate through rhythmic patterns of clicking sounds, “sort of like morse code,” Dr. Gero said. Some clicks are for navigation, while others are social calls or “codas” with each sperm whale family using at least two dozen different patterns of codas. “We found that sets of families using these different sets of coda patterns also differ in where they mate, where they live, where they move and have differences in terms of social behaviour,” he said. “It’s kind of like comparing French culture and Cantonese and Canadian culture.”

To gain a deeper understanding of these codas, Dr. Gero is now partnering with Project CETI (Cetacean Translation Initiative). This collaboration of experts is looking to create new tools and technologies to record the ocean and understand whale communication at levels never previously attempted.

“The impact of investing a huge amount of time listening and getting to understand a non-human species will be profound,” he said. “I hope this is the fundamental lesson that comes out of this research.” – BECKY RYNOR

Campus

Three sperm whale calves – Rap, Riot and Rema – hanging out. Rema has died since the photo was taken, but Dr. Gero continues to monitor the other two as they approach adulthood.





Health services

U of Regina opens ‘first of its kind’ student wellness centre

THE UNIVERSITY OF REGINA is home to a new nurse practitioner-led student wellness centre. Officially opened in October, the centre is billed as the first of its kind at a Canadian university. On any given day there is one nurse practitioner at the clinic to provide a range of services to students, said Maureen Klenk, associate dean of student wellness for the faculty of nursing. These services include: interpreting diagnostic tests, monitoring lab work, prescribing drugs, renewing prescriptions, performing minor surgical procedures and providing referrals to specialists. They will be able to assist patients with diabetes, asthma and high blood pressure.

“The student wellness centre really is a unique feature, and it speaks to how the U of R believes and values providing service while creating a place of connection for our students,” said Cheryl Pollard, dean of the faculty of nursing. “We’re here to serve our student population. We’re creating a home. We’re creating a space where people can thrive, whether that’s through creating a healing space or whether that’s helping them achieve their academic dreams. The U of R really has some powerful demonstrations of that commitment, and the Student Wellness Centre is one of them.” – TARA SIEBARTH

Overheard



Today, Black faculty, staff, and students continue to face experiences that impede Black flourishing. The Charter affirms the importance of collaborative relationships and mutuality to correct this problem.



Malinda Smith, University of Calgary vice-provost and associate vice-president research (equity, diversity and inclusion), on the significance of her institution signing the Scarborough Charter on Anti-Black Racism and Black Inclusion.



The UBC Earthquake Engineering Research Facility hosted a public demonstration on Oct. 21.

Research

UBC lab shakes, rattles and rolls

IN A TIME WHEN disasters seem to be a daily occurrence, it can be hard to look beyond the challenges at hand. But in places that are vulnerable to earthquakes, preparing for the unknown is vital. This is the reasoning behind the University of British Columbia’s Earthquake Engineering Research Facility (EERF), which hosted an open house on Oct. 21 for International ShakeOut Day – one of many such events taking place worldwide to raise awareness of the dangers of seismic instability.

Founded in 2003, the EERF houses two state-of-the-art shake tables: platforms attached to digitally controlled pneumatic cylinders that can mimic the motion of a powerful earthquake. The larger of the two currently holds a replica of a two-storey building that is being used to test construction materials for the B.C. Ministry of Education. The table can move up to a metre along a single plane, allowing researchers to measure the formation of cracks in walls and measure how far nails pop out of plywood.

“We keep increasing [movement] until we find an intensity that starts really destroying things,” EERF director Carlos Ventura explained. “This is how we determine capacity.” These tests were also used to develop guidelines for the seismic retrofits of schools in B.C.

For the ShakeOut event, the lab used the

smaller of the two tables, which can move along multiple axes — up and down as well as side-to-side — and can create a force up to two times that of gravity. This table is often used to test non-structural elements such as the computer equipment used to operate hydroelectric dams.

“We keep increasing [movement] until we find an intensity that starts really destroying things.”

Facility staff dressed the platform as a small office or work area in an apartment, including a solid-looking desk, shelves full of heavy books, a computer and a desk chair on wheels. The idea was to shake the room and “see how the books go flying,” said Dr. Ventura.

He believes that events like the ShakeOut are particularly important on the coast of British Columbia, which sits along the Cascadia subduction zone. Though Vancouver itself sees fewer quakes than the regions to the immediate north and south, scientists have long warned of the possibility of “the Big One,” a quake of nine or more on the Richter scale that would cause extensive property damage and endanger countless lives. “In a sense, we are lucky, but one day we will not be,” he said.

– ERIKA THORKEKELSON

What if every student had access to
quality, trusted study help - right when
they needed it, 24/7?

Studiosity
Anytime, anywhere

Complete your student support ecosystem.

studiosity.com/pilot

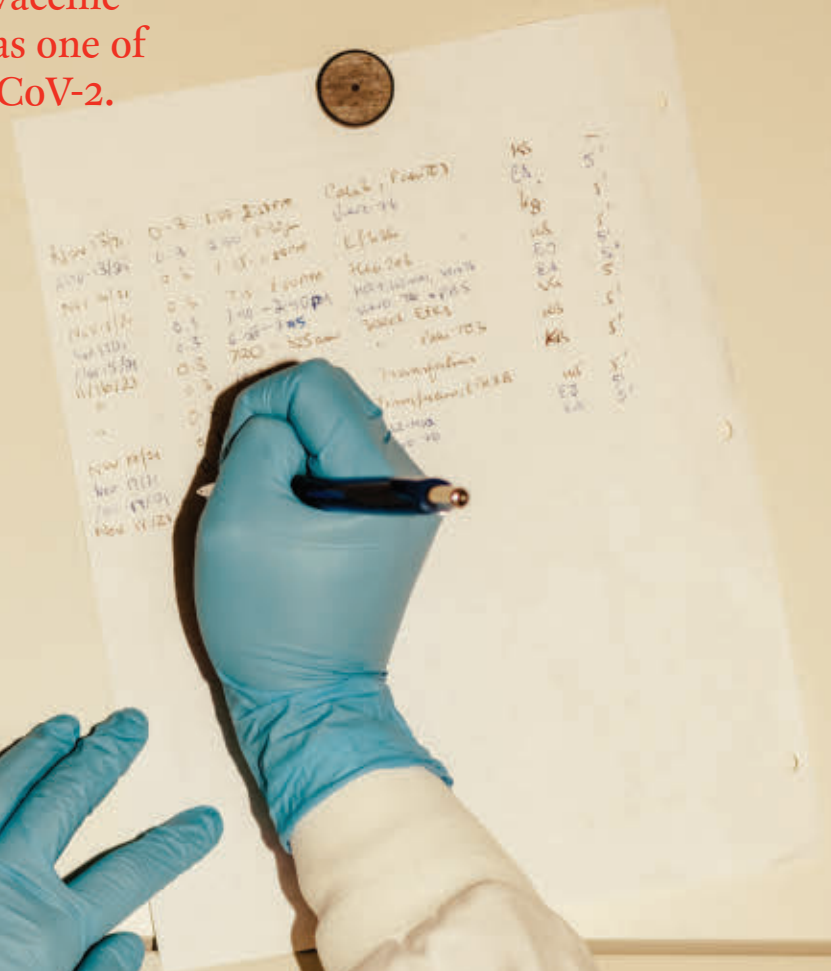
Home to one of Canada's only Level 3 biosafety labs, the University of Saskatchewan's Vaccine and Infectious Disease Organization was one of the first in the country to isolate SARS-CoV-2.



#3

erilG

DEEP ROOTS,



Time	Temp	Pressure	Flow	Notes
0-2	100	100	100	Initial
0-3	100	100	100	Initial
0-4	100	100	100	Initial
0-5	100	100	100	Initial
0-6	100	100	100	Initial
0-7	100	100	100	Initial
0-8	100	100	100	Initial
0-9	100	100	100	Initial
0-10	100	100	100	Initial
0-11	100	100	100	Initial
0-12	100	100	100	Initial
0-13	100	100	100	Initial
0-14	100	100	100	Initial
0-15	100	100	100	Initial
0-16	100	100	100	Initial
0-17	100	100	100	Initial
0-18	100	100	100	Initial
0-19	100	100	100	Initial
0-20	100	100	100	Initial

BRIGHT FUTURE



by Jennifer Quesnel
Photography by Kamil Bialous

THROUGH A THICK glass window in her office, Alyson Kelvin watches a colleague wearing a white hazmat suit, nitrile gloves and booties. A battery-powered waist pack blows pure, filtered air into the woman's helmet through a tube on her back as she puts down her pipette, analyzes the tray, then washes her slide several times to see how many antibodies still cling to the spike protein of the SARS-CoV-2 virus sample she's working on.

A virologist who focuses on influenza, respiratory viruses and the way immune systems respond to them, Dr. Kelvin has spent enough time in the Level 3 biohazard containment lab on the other side of the glass that she routinely wears three layers to work. "I get really cold because it's a lot of blowing air," she says, smiling as she wraps a shawl around her shoulders, waiting for a Zoom meeting

to begin on her computer screen.

Back in early 2020, when news reports began to surface about dozens, then hundreds of people in China being hospitalized with an undiagnosed pneumonia, Dr. Kelvin was in Halifax, doing viral research sponsored by the U.S. government. As she watched Beijing desperately trying to contain the infections, she made a life-changing phone call. "I knew we were on the verge of something," Dr. Kelvin remembers. "We had to get working immediately."

The person on the other end of her phone call was Volker Gerdts, director and CEO of the Vaccine Infectious Disease Organization (VIDO) in Saskatoon. Soon Dr. Kelvin was on her way west, planning to stay in Saskatoon three weeks while her family remained in Halifax. After returning home, she watched in frustration in mid-March 2020 as her laboratory at Dalhousie University shut down because of a ban on in-person research during the first few months of the pandemic.

Meanwhile, VIDO managed to isolate the SARS-CoV-2 virus, the first lab in Canada to do so. Dr. Gerdts called the entire staff together. It was all hands on deck, he told them. They would be working flat out on this new virus for the foreseeable future. Dr. Kelvin knew she had to be part of that effort. She began arranging to relocate her family to Saskatoon later that spring so that she could join VIDO (where she now runs her own research group).

Dr. Gerdts was being flooded with calls from drug researchers to test

their prototypes, as the scientific world launched anti-coronavirus therapies and vaccines with varying degrees of success. He soon realized he needed 30 more staff, who would all need up to six months of training before they would be cleared to work in VIDO's high-security labs. "Through COVID alone, we've now worked with almost 100 companies," Dr. Gerdts says. "We really ramped it up and gave all these companies access to our facility, meaning we did the work for them."

A German-born immunologist and vaccine scientist, Dr. Gerdts first arrived at what was then dubbed the Veterinary Infectious Disease Organization back in 1997, for a postdoctoral fellowship. He specialized in creating neonatal vaccines until he was hired three years ago to lead VIDO, home to one of Canada's only Level 3 biosafety labs, meaning it's authorized to handle deadly pathogens, like anthrax.

The organization's staff includes scientists from 25 countries, who conduct independent research and are also contracted to test vaccines, anti-viral compounds and therapeutics for pharmaceutical companies around the world. While many vaccines and treatments never make it to the finish line, VIDO's data quietly led to the creation of at least one effective COVID-19 vaccine that's been approved outside North America, along with other immunotherapeutic antivirals. The pandemic also pushed VIDO's scientists to create their own COVID-19 vaccine candidate, despite formidable challenges.

'A game changer'

One of the keys to VIDO's success lies on the east side of the University of Saskatchewan campus, nestled between grain bins, satellite dishes and the bovine teaching unit at the Western College of Veterinary Medicine. During a recent visit to the facility, a group of young women in coveralls strolled past on their way to nearby dairy barns. The few windows on the unassuming four-storey silver building are dwarfed by black slatted ventilation systems that stretch more than 40 feet wide and 20 feet tall. Inside the 180,000-square-foot laboratory, veterinarians care for dozens of different species, including bats, alpacas and sheep.

First established in 1975 as an offshoot of the U of S veterinary college, VIDO's researchers initially focused on treating zoonotic and animal-borne diseases, creating successful vaccines and therapeutics for respiratory,



“Through COVID alone, we’ve now worked with almost 100 companies. We really ramped it up and gave all these companies access to our facility, meaning we did the work for them.”



Top: Alyson Kelvin, who joined VIDO in 2020, works in one of its Level 3 laboratories. Bottom: A researcher divides up a sample inside the Saskatoon facility.

gastrointestinal and hemorrhagic diseases in cattle, poultry and swine. “This was a game changer for livestock producers in Canada,” recalls Paul Hodgson, VIDO’s associate director of business development. Their first cattle vaccine, Vicogen, dramatically reduced calf mortality. It was created in collaboration with Connaught Laboratories, the federally owned vaccine facility that was later privatized and eventually became Sanofi Pasteur years later.

As privatizations and corporate mergers swept Canada’s pharmaceutical sector, VIDO’s commercial animal vaccine production company, Bio-star, was sold to American pharmaceutical manufacturers, with its vaccines going to Novartis Animal Health. Still, the national laboratory remains owned by the federal and provincial governments, through the U of S. The organization has fought for federal and provincial grants to expand over the past two decades, and is now embarking on a mission to become a national centre for pandemic research. “A lot of the animal diseases, true animal diseases, became good models for human diseases,” Dr. Hodgson says. “A lot of the pathogens move across species.”

So in early 2020, as the global health emergency worsened, a dozen staff members worked late into the night in between contract jobs to create one of VIDO’s first human vaccines, backed at first with \$1 million in federal funding. The vaccine was pioneered by Darryl Falzarano, a virologist who has worked with Ebola and Zika, and who became the first scientist in Canada to isolate SARS-CoV-2 in February 2020. For years, Dr. Falzarano worked at vaccinating animals carrying another coronavirus — the one that causes Middle East Respiratory Syndrome (MERS). That virus causes an upper respiratory tract infection, which doesn’t bother the camels carrying it — but does spread to humans. It causes fever, cough, shortness of breath, and moves quickly, killing a third of the people it infects.

With camels in short supply on the Canadian prairies, Dr. Falzarano went into the pandemic having already created two vaccines that prevent coronavirus transmission in alpacas. “At the beginning, we worked as much as we could possibly work,” Dr. Falzarano says. He remembers logging as many as 95 hours per week – but the effort paid off. Using their knowledge of the MERS coronavirus, in just five weeks his team was able to identify a candidate antigen and produce a COVID-19 vaccine that worked in ferrets.



A HEPA system filters all exhausted air from the Level 3 facility before it's released.

“It will be one of the few places in the world that can make both human and animal vaccines under good manufacturing practices in the same Level 3 facility.”

But adapting it for humans was another story. VIDO was the first organization at a Canadian university to enter its vaccine in clinical trials, competing with established biopharmaceutical companies and deep-pocketed American and European companies that were pushing forward with mRNA technology. “We did not receive a billion dollars in ‘Warp Speed’ funding,” says Trina Racine, VIDO’s associate director of vaccine development, referencing the US\$18 billion dollar program that was underway in the United States. “We don’t have tens of thousands of employees.”

And while VIDO was making headway hiring more researchers, the excitement of its initial vaccine breakthroughs was giving way to frustration. The Canadian-made vaccine worked well enough in hamsters, but now scientists had to create test doses for humans. By the summer of 2020, staff found themselves shopping around for both vaccine components and a manufacturer with enough time and capacity to produce a small batch. Dr. Racine says that caused an “incredibly frustrating” six-month delay in the development of VIDO’s vaccine, called COVAC-2. (Researchers were also working on a second formulation, called COVAC-1, which is mixed with a different adjuvant.)

Lab staff were also starting to burn out. One returned home to China, having not seen her family in more than two years. Another left for Toronto after being recruited by Sanofi Pasteur, which was eager to offer a full-time, higher-paying job to someone with experience at VIDO’s Level 3 labs. “You’re losing people when you need people the most,” says Dr. Falzarano. “Then you’re bringing in new people and training them, but it takes a while.”

Despite the many hurdles, VIDO announced encouraging interim results from Phase 1 clinical trials for COVAC-2 in June. “We demonstrated that the vaccine is safe,” says Dr. Gerdt. “Volunteers had immune responses

that are comparable to Moderna or Pfizer.” In addition, he says, COVAC-2 doesn’t require ultra-low temperature storage, which makes it a solid choice for remote and Indigenous communities in Canada, as well as for millions of people in low and middle-income countries.

But expanding those human trials is also proving to be tricky. After its initial call for volunteers, VIDO was flooded with calls from unvaccinated Canadians who wanted to sign up. Dr. Racine says a number of volunteers said they felt better about VIDO’s vaccine candidate because it used the same protein subunit technology as whooping cough, polio, tetanus and other traditional vaccines. For ethical reasons though, during a pandemic Health Canada does not allow traditional vaccine trials that are designed with a placebo group. One result is that VIDO will have to delay its Phase 2 Canadian trials well into 2022 in order to find enough already-vaccinated volunteers who can take COVAC-2 as a booster.

That led Dr. Racine to reach out to colleagues in Senegal and Uganda, countries where only around five per cent of the population is fully vaccinated. After recruiting 300 volunteers, VIDO has been aiming to begin Phase 2 clinical trials in those countries. Dr. Racine hopes they will be able to bring the cost per dose down to \$3. She estimates the mRNA vaccines Canadians receive cost closer to \$20 per dose.

Manufacturing bottleneck

Another major challenge VIDO’s scientists have encountered is a lack of manufacturing capacity. In mid-2020, as vaccine candidates were emerging, Canada found itself flat-footed, with no domestically owned pharmaceutical companies that could produce enough doses for the country. Ottawa had promised to spend \$2.2 billion to ramp up domestic vaccine manufacturing capability, to ensure it could weather the next pandemic. The



A man passes through a walkway to the building housing VIDO's Level 2 labs.

federal government then signed large contracts for offshore vaccines, purchasing more doses per capita than any other country. Once a majority of Canadians were eventually vaccinated, the simmering anger over the lack of domestic vaccine production faded. By the fall election in 2021, all major party platforms supported Canadian vaccine production on paper, but few candidates or leaders ever spoke of it.

VIDO has been trying to build its own small-scale vaccine manufacturing plant for a decade. Until the pandemic, its lobbying efforts had secured only “a few million dollars,” which was far from enough, according to Dr. Gerdts. With SARS-CoV-2 spreading around the world, the same people in Ottawa who had turned him down a year earlier were now asking how soon the organization could have a manufacturing plant up and running. Dr. Gerdts had to tell them there was no way it could happen overnight. Instead, VIDO had to rely on other companies “to fit you in their schedule,” he says, likening the process to trying to build a car with parts from dozens of different factories rather than building a vehicle in a single location.

In the 2021 federal budget, Ottawa earmarked \$59 million to further VIDO's strategic initiatives, which include establishing the organization as “Canada's Centre for Pandemic Research.” Along with private donations and just over \$15 million in municipal and provincial support, the idea is to upgrade some of VIDO's laboratories to Level 4 containment and upgrade its animal-holding facility. This \$66 million infrastructure enhancement should be completed over three years. The animal facility will house a wide range of animals including bats, insects and other exotic species.

In addition, VIDO's biomanufacturing facility will create small batches of vaccines and biologic products for testing. “It will be one of the few places in the world that can make both human and animal vaccines under

good manufacturing practices in the same Level 3 facility,” says Dr. Hodgson.

Alan Bernstein, a vaccinologist, president and CEO of the Toronto-based global research organization CIFAR, and a member of Canada's national vaccine task force, believes any vaccine manufacturing facilities should be “intimately tied” to universities, where most fundamental scientific research is taking place. To that end, he says VIDO and the U of S together can play a “really critical” role in ramping up Canada's capacity to develop homegrown vaccines. “VIDO has a golden opportunity to use its base of animal vaccinology to expand into human vaccinology,” he says. “It's not a huge leap.”

Earl Brown, a virologist and professor emeritus at the University of Ottawa, agrees. He says that when it comes to animal-borne infectious diseases, VIDO is now “probably positioned much better than other [entities] in Canada, unless you count GlaxoSmithKline and Sanofi Pasteur, and those are big multinationals.”

Drs. Brown and Bernstein both say Canada has taken steps in the right direction to be more prepared for pandemics, but more still needs to be done before the next one hits, which they believe will likely be within the next decade.

VIDO is keen to see its scientists play a leading role in that process. But Dr. Gerdts still worries about holding on to the expertise the organization has built up, and enabling staff to react as quickly as possible to future virus threats. It costs \$10 million each year to keep the lights on, to feed and house the animals, and to pay the scientists working with them. Yet he compares their work to that of emergency responders. “You cannot, when you have a fire, start looking for fire trucks or firefighters,” Dr. Gerdts says. “You need to be able to respond rapidly.” **UA**

BIEN ENRACINÉE ET À L'AUBE D'UN AVENIR FLORISSANT

Derrière l'un des premiers laboratoires à avoir isolé le SRAS-CoV-2, l'un des seuls de niveau de biosécurité 3 au Canada, c'est officiellement la Vaccine and Infectious Disease Organization de l'Université de la Saskatchewan qui s'active.

par Jennifer Quesnel

A TRAVERS L'ÉPAISSE VITRE de la fenêtre de son bureau, Alyson Kelvin observe une collègue portant une combinaison blanche, des gants en nitrile et des couvre-chaussures. Attaché à sa taille et alimenté par des piles, un sac duquel sort un tube propulse de l'air pur et filtré dans le casque de la femme alors qu'elle pose sa pipette, analyse un plateau, puis lave plusieurs fois la lamelle pour voir combien d'anticorps s'accrochent encore à la protéine de spicule de l'échantillon de virus SRAS-CoV-2 sur lequel elle travaille.

Au début de 2020, lorsque les médias ont annoncé que des dizaines, puis des centaines de personnes étaient hospitalisées en Chine à cause d'une pneumonie inconnue, M^{me} Kelvin, virologue spécialisée dans l'étude de l'influenza, des virus respiratoires et de la réaction du système immunitaire, se trouvait à Halifax, où elle effectuait des travaux de recherche parrainés par le gouvernement américain sur les virus. Elle a été témoin des efforts désespérés de Pékin pour contenir les infections, et c'est à ce moment qu'elle a fait l'appel qui a changé sa vie.

La personne à l'autre bout du fil était Volker Gerdts, directeur et président-directeur général de la Vaccine Infectious Disease Organization (VIDO) à Saskatoon. Peu de temps après, M^{me} Kelvin quittait Halifax et sa famille pour se diriger vers Saskatoon pour un séjour de trois semaines. Une fois de retour chez elle, à la mi-mars 2020, elle a assisté, frustrée, à la fermeture de son laboratoire à l'Université Dalhousie en raison de l'interdiction de mener des travaux de recherche en personne imposée au début de la pandémie.

À cette période, la VIDO devenait la première au Canada à isoler le virus SRAS-CoV-2. M. Gerdts avait alors réuni les membres du personnel pour leur annoncer qu'ils allaient tous être appelés à participer à ces travaux. M^{me} Kelvin savait qu'elle devait se joindre à cet effort. Elle a donc organisé le déménagement de sa famille à Saskatoon au cours du printemps afin de pouvoir se joindre à la VIDO, où elle dirige maintenant son propre groupe de recherche.

Immunologiste et spécialiste des vaccins, M. Gerdts, d'origine allemande, a intégré en 1997 ce qui s'appelait alors la Veterinary Infectious Disease Organization dans le cadre d'une bourse postdoctorale. Il mettait au point des vaccins néonataux jusqu'à ce qu'il soit embauché, il y a trois ans, pour diriger la VIDO dont l'infrastructure de recherche comprend l'un des seuls laboratoires de biosécurité de niveau 3 au Canada, où le personnel est autorisé à manipuler des agents pathogènes mortels, comme l'anthrax.

Les scientifiques qui y travaillent proviennent de 25 pays. Ils mènent des travaux de recherche indépendants, en plus de tester des vaccins, des composés antiviraux et des produits thérapeutiques pour des entreprises pharmaceutiques du monde entier. Même si de nombreux projets de vaccins et de traitements n'atteignent pas l'étape finale, les données de la VIDO ont conduit à la création d'au moins un vaccin efficace contre la COVID-19, approuvé en dehors de l'Amérique du Nord, ainsi que d'autres antiviraux et agents immunothérapeutiques. Malgré des obstacles considérables, la pandémie a également poussé la VIDO à élaborer son propre vaccin contre la COVID-19.

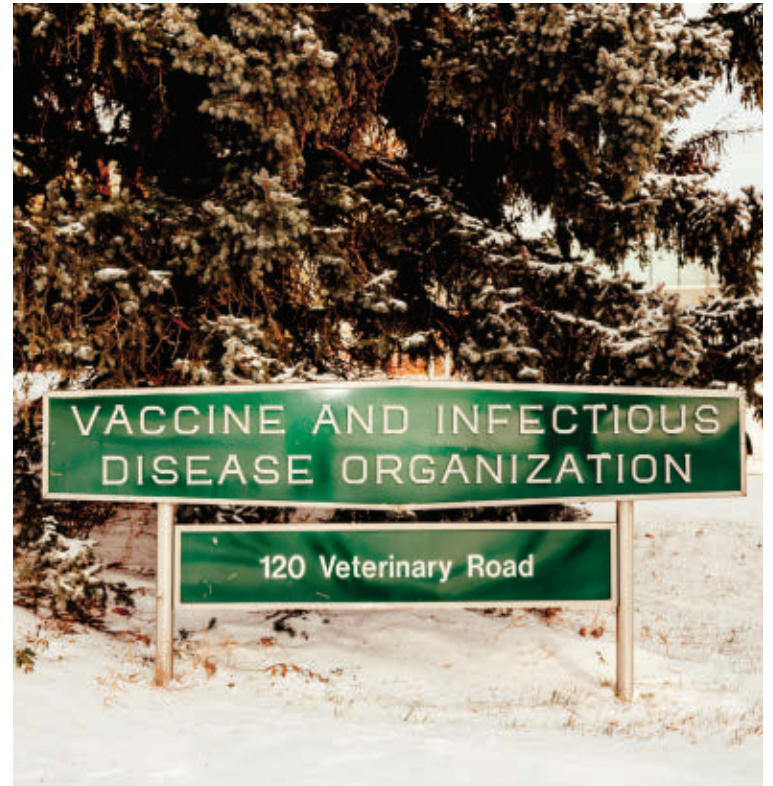
Changer la donne

L'une des clés du succès de la VIDO se trouve à l'est du campus de l'Université de la Saskatchewan, au Collège de médecine vétérinaire de l'Ouest, l'organisation y étant rattachée depuis sa fondation en 1975. Ses chercheurs travaillaient initialement au traitement de maladies zoonotiques et d'origine animale. Ils ont ainsi créé des vaccins et des traitements efficaces contre les maladies respiratoires, gastro-intestinales et hémorragiques touchant les bovins, la volaille et les porcs. « Bien des maladies animales ont servi de modèles fort utiles pour étudier les maladies humaines, explique Paul Hodgson, directeur adjoint du développement commercial de la VIDO. De nombreux pathogènes se propagent en effet d'une espèce à l'autre. »

Alors que la crise sanitaire mondiale s'aggravait au début de 2020, une dizaine de membres du personnel travaillaient jusqu'aux petites



Le postdoctorant Kaushal Baid examine un échantillon à l'aide d'un microscope.



heures entre deux contrats. Ils cherchaient à créer leur premier vaccin humain, s'appuyant sur un financement fédéral initial d'un million de dollars. Le vaccin a été mis au point par Darryl Falzarano, virologue qui a travaillé avec les virus Ebola et Zika. M. Falzarano est devenu en février 2020 le premier chercheur au Canada à isoler le SRAS-CoV-2. Pendant des années, il avait travaillé à la vaccination d'animaux porteurs d'un autre coronavirus, celui à l'origine du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO). Grâce à sa connaissance du coronavirus du SRMO, son équipe a pu trouver un antigène candidat en seulement cinq semaines et produire un vaccin contre le SRAS-CoV-2 efficace chez le furet.

Depuis, la VIDO a annoncé en juin des résultats intérimaires encourageants à la suite de la première phase d'essais cliniques. « Nous avons démontré que le vaccin est sûr, affirme M. Gerdts. La réponse immunitaire chez les volontaires se compare à celle qu'entraînent les vaccins de Moderna et de Pfizer. » Mais pour des raisons éthiques, et en temps de pandémie, Santé Canada n'autorise pas les essais vaccinaux traditionnels avec un groupe placebo. La VIDO devra donc retarder la deuxième phase de ses essais au pays jusqu'en 2022, le temps de trouver suffisamment de volontaires déjà vaccinés qui pourront recevoir le COVAC-2 comme dose de rappel.

Goulot d'étranglement dans la production

Les scientifiques de la VIDO se heurtent à un problème majeur : le manque de capacité de production. Depuis 10 ans, l'organisation tente de construire ses propres installations de production de vaccins à petite échelle. Avant la pandémie, ses activités de lobbying n'avaient rapporté que « quelques millions de dollars » de financement, ce qui était loin d'être suffisant, selon M. Gerdts.

Au milieu de 2020, alors qu'émergeaient des vaccins expérimentaux, le Canada s'est retrouvé complètement démuné, sans aucune entreprise pharmaceutique capable de produire suffisamment de doses pour le pays. La VIDO a dû s'en remettre à d'autres entreprises et attendre qu'elles

daignent s'occuper d'elle, explique le chercheur, qui compare le processus à l'assemblage d'une voiture à partir de pièces provenant de dizaines d'usines différentes.

Ottawa avait promis d'investir 2,2 milliards de dollars dans le renforcement des capacités de production nationale en vue de la prochaine pandémie. Dans son budget 2021, le gouvernement s'est engagé à verser 59 millions de dollars à la VIDO pour l'aider à devenir le « centre national de recherche sur les pandémies ». Une partie de ce financement doit servir à la construction de l'usine de production tant attendue.

À cet argent s'ajoutent des dons privés et un peu plus de 15 millions de dollars d'aide municipale et provinciale. Le plan consiste à mettre à niveau les laboratoires de la VIDO pour les faire passer au niveau de confinement 4, et à moderniser ses installations qui abritent les animaux.

Alan Bernstein, vaccinologue, président et chef de la direction du CIFAR – un organisme de recherche international établi à Toronto – et membre du Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19 du Canada, estime que toute installation de production de vaccins doit être « intimement liée » au milieu universitaire, au sein duquel se fait la majeure partie de la recherche fondamentale. Dans cette optique, il estime que la VIDO et l'Université de la Saskatchewan peuvent jouer ensemble un rôle « absolument crucial » dans le renforcement de la capacité du Canada à mettre au point ses propres vaccins. « La VIDO a une occasion en or d'utiliser sa base de vaccinologie animale pour étendre ses activités à la vaccinologie humaine », croit-il.

La VIDO tient à ce que ses scientifiques jouent un rôle de premier plan dans ce processus. Toutefois, M. Gerdts s'inquiète de ne pas pouvoir préserver l'expertise acquise par la VIDO et la capacité de son équipe à réagir rapidement en cas de menace virale. Il en coûte 10 millions de dollars chaque année pour nourrir et loger les animaux et payer les scientifiques, dont il compare le travail à celui des services. « En cas d'incendie, vous ne pouvez pas commencer à chercher des camions ou des pompiers. Vous devez être en mesure de réagir rapidement. » ■

by Moira MacDonald
Illustration by Sam Island

ARE MICROCREDENTIALS THE FUTURE OF HIGHER ED?



Caregiving



Health care



Management



Nutrition and exercise

They've been on the lips of a growing number of postsecondary administrators and faculty in recent years, and COVID-19 has only accelerated the trend.

Un nombre croissant d'administrateurs et de professeurs en parlent depuis quelques années, et la COVID-19 n'a fait qu'accélérer cette tendance.



Communication d'entreprise



Neurodiversité



Santé des aimés

LES MICROCERTIFICATIONS SONT-ELLES L'AVENIR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR?

par Moira MacDonald
Illustration par Sam Island



Innovation

LIKE MOST HEALTH-CARE organizations, Lakeridge Health, east of Toronto, faced an urgent demand to redeploy its staff and recruit new employees when the COVID-19 pandemic hit. But pandemic restrictions meant it could not run its mandatory in-person onboarding training in occupational injury prevention.

It was a moment when groundwork laid months earlier by nearby Ontario Tech University started to pay big dividends. The Oshawa, Ont., university had solicited input from Lakeridge for a program on the safe transfer of patients, initially for the university's nursing students, but with the goal of reaching a range of health-care professionals. Designed as a "microcredential," it was something that could be completed in under 12 hours, providing solid competency in a specific set of skills sought after by employers, and supported through pilot funding provided by Ontario's government for microcredential development in 2019.

While its launch of the microcredential had been postponed by the pandemic's onset, Ontario Tech sent the online portion of the program's content to Lakeridge on request so that it could serve as a stopgap for the training Lakeridge could no longer provide its new hires, some of whom were Ontario Tech's own recent graduates.

"It was a tiny thing that we could do in those early days," says Fiona McArthur, strategic project manager at Ontario Tech. "[Lakeridge] had co-created the material with us." The university offers an array of microcredentials; some are in soft skills such as active listening, supported by funding from TD Bank Group, others focus on more technologically oriented skills such as business analytics, through a subsidiary of the university.

"If we didn't have this, we would have been hard-strapped to find something to replace it," says Philip Salim, a member of Lakeridge's occupational health and safety team. "It covers everything that we would want to cover in our training program."

The term "microcredential" has been on the lips of a growing number of Canadian postsecondary administrators and faculty over the last four years, reflecting a global trend. But the pandemic has been an accelerant, with microcredentials showing up in the COVID-19 recovery playbooks of governments anxious to address massive job losses on one hand, and frustrated employers complaining of skills and labour shortages on

the other. While definitions vary, as do the names (digital badges, micro courses, nanoprograms and the like are all related labels) the basic idea is that these are short courses that cultivate and verify a particular skill, knowledge or competency that employers want, and help learners bridge their pre-existing skills and knowledge to meet rapidly changing labour market demands without removing them from the workforce. Microcredentials are intended to be convenient. They are often delivered online, and usually through continuing education departments. Some are so digitally integrated that the holder can display them on their social media resume, such as LinkedIn, allowing prospective employers to click the credential and immediately verify its authenticity and the skills it covers.

"We really see microcredentials providing access to skills-based programming led by subject-matter experts that can enable students to hone their abilities in their skill and discipline, as well as just gain more confidence and preparedness to pursue their goals," says Alishau Diebold, president of Wilfrid Laurier University's graduate students' association, which has been consulting with the university's administration on the implementation of microcredentials.

A bit of history

The lineage of microcredentials can be traced back to the movement to digitally democratize and disrupt traditional postsecondary education through offerings like massive open online courses (MOOCs), and online education platforms, such as Coursera. New Zealand pioneered the incorporation of microcredentials into its education system in 2017, when its qualifications authority collaborated with Otago Polytechnic, which had been offering "edubits," and Udacity, an American online education company that was running "nanodegrees." Microcredentials are now part of New Zealand's National Qualification System, making them a recognized credential with fixed criteria and subject to an approval process, just like diplomas and degrees. Frameworks for the recognition of microcredentials are also being developed internationally by groups such as the Organisation for Economic Cooperation and Development and the European Commission, intent on supporting lifelong learning and flexible opportunities for adults to "upskill and reskill."

COMME LA PLUPART des organismes de prestation de soins de santé, Lakeridge Health, à l'est de Toronto, a dû de toute urgence redéployer son personnel et recruter de nouveaux employés lorsque la pandémie de COVID-19 a frappé. Mais les restrictions liées à la crise sanitaire l'empêchaient d'organiser en personne sa formation d'accueil obligatoire sur la prévention des accidents du travail.

C'est à ce moment-là que le travail préparatoire effectué des mois plus tôt par l'Université Ontario Tech, située à proximité, a commencé à porter ses fruits. Cette université d'Oshawa, en Ontario, avait sollicité l'avis de Lakeridge Health sur un programme sur la sécurité des déplacements de patients, initialement destiné aux étudiants en soins infirmiers de l'Université, mais avec l'objectif de profiter à une vaste gamme de professionnels de la santé. Conçu comme une « microcertification », ce programme pouvait être suivi en moins de 12 heures et permettait d'acquérir un ensemble déterminé de compétences recherchées par les employeurs. Il était soutenu par un financement pilote accordé par le gouvernement de l'Ontario pour le développement de microcertifications en 2019.

Bien que le lancement de la microcertification ait été reporté en raison de la pandémie, l'Université Ontario Tech a envoyé la partie en ligne du contenu du programme à Lakeridge Health, à sa demande, afin qu'elle puisse servir de formation provisoire pour ses nouveaux employés, dont certains étaient des diplômés récents de l'établissement d'enseignement.

« C'était une toute petite chose que nous pouvions faire dans ces premiers temps, explique Fiona McArthur, gestionnaire de projets stratégiques à l'Université Ontario Tech. [Lakeridge Health] avait cocréé le matériel avec nous. » L'Université offre un éventail de microcertifications; certaines portent sur des compétences non techniques, comme l'écoute active, et sont financées par le Groupe Banque TD; d'autres sont axées sur des compétences technologiques, comme l'analyse commerciale, par l'intermédiaire d'une filiale de l'Université.

« Si nous n'avions pas eu ce programme, nous aurions eu beaucoup de mal à trouver quelque chose pour le remplacer, déclare Philip Salim, membre de l'équipe de santé et de sécurité au travail de Lakeridge Health. Il traite de tout ce qui doit être abordé dans notre programme de formation. »

Depuis quatre ans, le terme « microcertification » est sur les lèvres d'un nombre croissant d'administrateurs et de professeurs du milieu de l'enseignement postsecondaire canadien, ce qui reflète la tendance à l'échelle mondiale. La pandémie a ensuite servi de catalyseur, et des microcertifications figurent maintenant dans les plans de relance des gouvernements soucieux de faire face aux pertes massives d'emplois et d'aider les employeurs frustrés se plaignant de pénurie de main-d'œuvre et de

difficultés à trouver des gens ayant certaines compétences précises. Si les définitions varient, tout comme les noms (badges numériques, microcours, nanoprogrammes, etc.), l'idée de base est qu'il s'agit de cours de courte durée qui permettent de développer et de valider une aptitude, une connaissance ou une compétence particulière recherchée par les employeurs, et d'aider les apprenants à combler l'écart entre leurs compétences et leurs connaissances préexistantes afin de répondre à l'évolution rapide de la demande du marché du travail sans qu'ils n'aient besoin d'arrêter de travailler. Les microcertifications sont conçues pour être pratiques. Elles sont souvent offertes en ligne, et généralement par l'intermédiaire des services de formation continue. Certaines sont si bien intégrées au mode virtuel que leur détenteur peut les inclure à un curriculum vitae électronique affiché sur les réseaux sociaux, comme LinkedIn, ce qui permet aux employeurs potentiels de cliquer sur la certification et de vérifier immédiatement son authenticité et les compétences qu'elle confère.

« Nous considérons que les microcertifications donnent accès à des programmes axés sur les compétences, dirigés par des experts en la matière, qui permettent aux étudiants d'affiner leurs aptitudes dans leur domaine et leur discipline, et d'acquérir davantage de confiance et de préparation pour poursuivre leurs objectifs de carrière », explique Alishau Diebold, présidente de l'Association des étudiants des cycles supérieurs de l'Université Wilfrid Laurier, qui a été consultée par l'administration de l'Université sur la mise en œuvre des microcertifications.

Un peu d'histoire

L'origine des microcertifications remonte au mouvement voulant démocratiser et révolutionner l'enseignement postsecondaire traditionnel par le biais d'offres numériques telles que les cours en ligne ouverts et massifs (CLOM) et les plateformes d'enseignement en ligne, comme Coursera. La Nouvelle-Zélande a été la première à intégrer des microcertifications dans son système d'éducation en 2017, lorsque son autorité compétente en matière de formation a collaboré avec Otago Polytechnic, qui proposait des « fragments de formation (*edubits*) », et Udacity, une société américaine d'enseignement en ligne qui propose des « nanodiplômes (*nanodegrees*) ». Les microcertifications font désormais partie du système national de formation de la Nouvelle-Zélande, ce qui en fait une certification reconnue, assortie de critères fixes et soumise à une procédure d'approbation, comme les diplômes et les grades. Des cadres de reconnaissance des microcertifications sont également élaborés à l'échelle internationale par des groupes tels que l'Organisation de coopération et de développement économiques et la Commission européenne, dans le but de soutenir l'apprentissage tout au long de la vie et les occasions flexibles pour les adultes de « se perfectionner et de se recycler ».

« Nous considérons que les microcertifications donnent accès à des programmes axés sur les compétences, dirigés par des experts en la matière, qui permettent aux étudiants d'affiner leurs aptitudes dans leur domaine et leur discipline. »

Helping students succeed in the workforce

Besides working professionals, microcredentials have also been targeted at undergraduates. At Simon Fraser University, students can earn microcredentials by taking credited elective courses for in-demand labour skills, such as cultural competency and data literacy, through its FASS Forward program. Some universities are exploring the use of microcredentials to validate specific competencies that students may pick up within regular for-credit courses, work-integrated learning or even co-curricular activities.

“We see [microcredentials] as a very powerful tool to facilitate that movement of higher education graduates into the workforce,” says Dianne Tyers, dean of open learning and career development at Dalhousie University. Her institution has at least two dozen microcredential courses available through open learning, on everything from computer programming to tractor safety. But it’s also in discussions around partnering with sector-specific companies that offer microcredential-style courses of their own, and discussing with faculties how to embed or identify microcredentials in undergraduate courses. “If I invest thousands and thousands of dollars and years of my life in a university degree,” Dr. Tyers says, “I should be able to take that to the labour market and get some value from it.”

Questions about what a microcredential actually is and who it’s best suited for continue to be debated, and represent the biggest challenge to moving projects ahead. Should it be industry-verified or not? Should it take six hours, six weeks or longer than six months? For credit or non-credit? Digitized? And who approves it? eCampus Ontario released a framework for new microcredential development last spring, including a common language for describing skills and competencies and a requirement that the microcredential be validated by an external industry partner, where possible. While most provinces lack such frameworks, Colleges and Institutes Canada proposed a national one last year. Saskatchewan has one in development, and Nova Scotia began working on its own in late 2020.

“There’s concerns that the microcredentialing space could become like this Wild West, where there are hundreds of microcredentials and they’re all different and what do they mean and what value do they have,” says Dr. Tyers. “We do not want to have a Wild West in Nova Scotia.”

Canada has reflected that global interest, with major government investment over the last two years: \$59.5 million announced by the Ontario government in late 2020 to fund microcredential development and related student loans; \$9 million announced by British Columbia’s government since 2020, with federal support; and \$5.6 million announced by Alberta’s government last August for microcredential pilot projects after the Business Council of Alberta (BCA) issued a report in 2020 urging the provincial and federal governments to expand microcredential opportunities. Ontario’s government-backed digital learning organization, eCampus Ontario, has been working in this area since 2017. Microcredential development is included in the strategic plans of the University of New Brunswick and Dalhousie University. As far back as 2015, the University of British Columbia promoted the use of “open badges” to recognize discrete skills that students had acquired within for-credit courses. It started running several non-credit microcredentials in 2021, thanks to provincial funding.

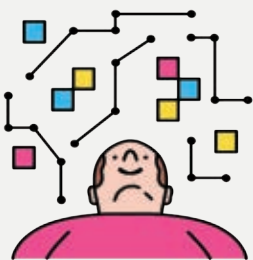
“There’s a lot of potential for different clientele [of learners],” says Dany Benoit, director of continuing education at the Université de Moncton. He is already intent on creating a “long list” of micro-programs by sometime next year, some as a result of renaming and updating existing courses and some that would pull from the university’s faculties, such as combining knowledge from computer science and health into a micro-program in digital health. “It’s a way for us to meet the needs [of learners] but also to interest them in maybe completing other programs at the university as well,” Mr. Benoit says. “If you have a graduate level micro-program in an area of business administration and the learner liked it and wanted to continue, maybe they’ll register for a master’s degree in business administration.”

Besides creating a fresh revenue stream, microcredentials are seen as a way for universities to re-engage with alumni who want to revamp their resumes in mid-career and respond to the needs of local employers. It’s also a way of catering to learners who are increasingly on the hunt for flexible and convenient educational opportunities, many of which are offered cheaply or free of charge online, by presenting a reputable credential as an alternative.

For business, microcredentials have been touted as a quick solution to overcoming the complaint that new graduates lack vital skills and that universities are resistant to change. Mike Holden, the BCA’s vice president of policy and chief economist, uses the example of a student who submits a final paper or report which gets graded once and then forgotten. “In the real world, that paper goes back and forth a million times,” he says. “It’s a much more iterative process.”



Virtual presentations



Mathématiques et codage

Les microcertifications dans les universités canadiennes : exemples et nouveautés

- Le campus de Calgary de l'Université de Lethbridge, axé sur les apprenants adultes, élabore une microcertification qui aiderait les personnes dont l'emploi est précaire ou déjà éliminé, par exemple dans l'industrie pétrolière, à transposer leurs compétences pour s'orienter vers des emplois dans l'industrie cinématographique, qui prend de l'ampleur en Alberta. L'Université a collaboré avec Développement économique Calgary et la section locale albertaine de la Guilde canadienne des réalisateurs dans l'espoir d'obtenir la participation d'un important syndicat pour valider le programme. Grâce à un financement du gouvernement de l'Alberta, l'objectif est d'étendre le programme au-delà des microcertifications initiales et d'en faire une série qui pourrait être combinée en un certificat non crédité. L'Université de Lethbridge offre également des microcertifications pouvant être cumulées avec plusieurs certifications de niveau supérieur liées aux sciences et à la gestion des services de santé.
- Depuis décembre 2019, l'Université Laval offre 13 « nanoprogrammes » et quatre autres sont en cours d'élaboration. Ils abordent des thèmes tels que la pharmacologie et la santé des aînés, l'enseignement de compétences sociales et émotionnelles aux élèves du primaire, ainsi que la protection des milieux humides. Tous les nanoprogrammes sont élaborés en collaboration avec des partenaires externes et visent à développer des compétences professionnelles prisées. Ils peuvent également faire le pont vers des programmes d'études réguliers. Près de 500 apprenants se sont inscrits à ces nanoprogrammes, dont la durée varie de 90 à 135 heures sur environ six mois.
- L'Université de Regina propose plusieurs microcertifications sur des sujets liés aux affaires, obtenus en accumulant des badges numériques. L'été dernier, elle a été la première université canadienne à émettre une certification en matière de microcertifications par le biais de la plateforme MyCreds, un espace de stockage numérique pour les titres de compétences postsecondaires établi par l'Association des registraires des universités et collèges du Canada.
- L'année dernière, l'Université du Manitoba a intégré les microcertifications dans ses certificats et diplômes, créant ainsi des possibilités pour l'élaboration de microcertifications non diplômantes et de microdiplômes de premier cycle (de 9 à 18 heures de crédit) pouvant être utilisés pour l'obtention de diplômes ou être reconnus dans le cadre de programmes de premier cycle.
- En 2020, l'Université Thompson Rivers est devenue la première université nord-américaine à accepter le transfert international de microcertifications d'apprentissage ouvert, obtenus par le biais du réseau Open Education Resource universitas, dont les cours sont gratuits tandis que les évaluations et la certification sont payantes. Les crédits peuvent être cumulés en vue d'une certification de niveau universitaire.
- Aussi, eCampusOntario a lancé 36 programmes pilotes de microcertifications, dont la moitié dans des universités ontariennes. Parmi les exemples, mentionnons la gestion du changement dans le secteur sans but lucratif, un partenariat entre l'Université Western et deux organismes sans but lucratif locaux, et la conception de microcertifications en mathématiques, offertes par l'Université Lakehead afin de soutenir le perfectionnement des travailleurs ou d'éventuels étudiants universitaires dans les communautés du Nord ou autochtones.

“We see [microcredentials] as a very powerful tool to facilitate that movement of higher education graduates into the workforce.”

Microcredentials at Canadian universities: examples and firsts

- The University of Lethbridge Calgary campus, focused on adult learners, is developing a microcredential that would help individuals at risk of, or displaced from industries such as oil and gas transfer their skills into jobs in Alberta’s expanding film industry. It has been collaborating with Calgary Economic Development and the Alberta Local of the Directors’ Guild of Canada, with hopes of bringing a key labour union on board to validate the program. Backed by funding from the Alberta government, the vision is to potentially expand beyond the initial microcredential into a series that can be stacked into a non-credit certificate. The U of L also offers microcredentials that can be stacked towards several graduate-level certifications related to health sciences and health management.
- Since December 2019, Université Laval has offered 13 “nanoprogrammes,” plus another four in development, under themes such as pharmacology and seniors’ health, teaching social and emotional skills for primary grade students, and wetlands protections. All nanoprogrammes are developed in collaboration with external partners and are intended to develop in-demand professional competencies. They may also serve as gateways into regular study programs. Nearly 500 learners have registered for these programs, which range in duration from 90 to 135 hours over about six months.
- The University of Regina offers several microcredentials in business-related topics, earned by accumulating digital badges. Last summer, it was the first Canadian university to issue microcredential certification through the MyCreds platform, a digital storage space for postsecondary credentials established by the Association of Registrars of the Universities and Colleges of Canada.
- Last year, the University of Manitoba embedded microcredentials in its certificate and diploma framework, creating room for the development of non-degree microcertificates and undergraduate micro-diplomas (nine to 18 credit hours) which could be put towards diplomas or undergraduate degree programs.
- In 2020, Thompson Rivers University became the first North American university to accept the international transfer of open learning microcredentials, earned through the Open Education Resource universitas network, which makes its courses available for free with fees for assessments and certification. The credits can be counted towards university-level qualification.
- eCampus Ontario has launched 36 microcredential pilot programs, half of them at Ontario universities. Examples include Nonprofit Change Management, a partnership between Western University and two local nonprofits, and development towards microcredentials in mathematics, offered through Lakehead University to support worker upskilling or prospective university students in northern or Indigenous communities.



Cet intérêt planétaire s'est aussi manifesté par des investissements gouvernementaux importants au cours des deux dernières années : 59,5 millions de dollars annoncés par le gouvernement de l'Ontario à la fin de 2020 pour financer le développement de microcertifications et de prêts étudiants liés à celles-ci; 9 millions de dollars annoncés par le gouvernement de la Colombie-Britannique depuis 2020, avec le soutien du gouvernement fédéral; et 5,6 millions de dollars annoncés par le gouvernement de l'Alberta en août dernier pour des projets pilotes de microcertifications. Ce dernier investissement donnait suite à la publication par le Conseil albertain des affaires (BCA) en 2020 d'un rapport exhortant les gouvernements provincial et fédéral à élargir l'offre de microcertifications. L'organisation d'apprentissage numérique soutenue par le gouvernement de l'Ontario, eCampusOntario, travaille dans ce domaine depuis 2017. La mise en œuvre de microcertifications figure dans les plans stratégiques de l'Université du Nouveau-Brunswick et de l'Université Dalhousie. Dès 2015, l'Université de la Colombie-Britannique a encouragé l'utilisation de « badges ouverts » pour reconnaître les compétences distinctes que les étudiants avaient acquises dans le cadre de cours crédités. Elle a commencé à offrir plusieurs microcertifications non créditées en 2021, grâce à un financement provincial.

« Il y a beaucoup de potentiel pour différentes clientèles », affirme Dany Benoit, directeur de la formation continue à l'Université de Moncton. Il a déjà l'intention de créer une « longue liste » de microprogrammes d'ici l'année prochaine, certains résultant du changement de nom et de la mise à jour de cours existants et d'autres tirés des facultés de l'Université, comme la combinaison des domaines en informatique et en santé dans un microprogramme sur la prestation numérique de soins de santé. « C'est un moyen de répondre aux besoins [des apprenants], mais aussi de les intéresser à peut-être suivre d'autres programmes à l'Université, explique M. Benoit. Si vous avez un microprogramme de niveau supérieur dans un domaine de l'administration des affaires et que l'apprenant l'aime et veut poursuivre, peut-être qu'il s'inscrira à une maîtrise en administration des affaires. »

Outre le fait de créer d'une nouvelle source de revenus, les microcertifications sont considérées comme un moyen pour les universités de renouer avec les diplômés qui souhaitent actualiser leur curriculum vitae au cours de leur carrière et ainsi mieux répondre aux besoins des employeurs. C'est aussi une façon de satisfaire les besoins des apprenants qui sont de plus en plus à la recherche d'occasions d'apprentissage flexibles et pratiques, dont on trouve de nombreux exemples offerts à bas prix ou gratuitement en ligne, en présentant un titre de compétence reconnu comme une autre possibilité.

Pour les entreprises, les microcertifications ont été présentées comme une solution rapide pour surmonter la critique selon laquelle il manquerait des compétences essentielles aux nouveaux diplômés et que les universités sont réticentes au changement. Mike Holden, vice-président de la politique et économiste en chef au BCA, prend l'exemple d'un étudiant qui soumet un travail ou un rapport qui est évalué une fois, puis oublié. « Dans le monde réel, ce document fait l'objet d'un million d'allers-retours. C'est un processus itératif », explique-t-il.

Aider les étudiants à réussir sur le marché du travail

Outre les professionnels, les microcertifications s'adressent également aux étudiants de premier cycle. À l'Université Simon Fraser, les étudiants peuvent obtenir des microcertifications en suivant des cours optionnels crédités portant sur des compétences professionnelles recherchées, comme des compétences interculturelles et l'interprétation de données, dans le cadre de son programme FASS Forward. Certaines universités explorent l'utilisation de microcertifications pour valider des compétences particulières que les étudiants peuvent acquérir dans le cadre de cours réguliers donnant droit à des crédits, de programmes d'apprentissage intégré au travail ou même d'activités parascolaires.

« Nous considérons les microcertifications comme un outil très puissant pour faciliter l'entrée des titulaires de diplômes de deuxième ou troisième cycle sur le marché du travail », déclare Dianne Tyers, doyenne de l'apprentissage ouvert et du développement de carrière à l'Université Dalhousie. Son établissement propose au moins deux douzaines de microcertifications au moyen de l'apprentissage à distance, sur des sujets allant de la programmation informatique à l'opération sécuritaire d'un tracteur. D'ailleurs, l'Université envisage la possibilité d'établir des partenariats avec des entreprises sectorielles qui proposent elles-mêmes des cours menant à une microcertification. L'établissement, en collaboration avec les professeurs, se penche sur la manière d'intégrer ou d'identifier les microcertifications potentielles dans les cours de premier cycle. « Si j'investis des dizaines de milliers de dollars et des années de ma vie dans un diplôme universitaire, dit M^{me} Tyers, je devrais être en mesure d'en retirer une certaine valeur sur le marché du travail. »

Les questions sur ce qui définit une microcertification et sur les personnes à qui ce format convient le mieux continuent d'être débattues et représentent le plus grand obstacle à l'avancée des travaux en la matière. Une microcertification devrait-elle être validée par l'industrie ou non? Doit-elle durer six heures, six semaines ou plus de six mois? Pour des cours crédités ou non crédités? Sous forme numérique? Et qui l'approuve? Au printemps dernier, eCampusOntario a publié un cadre pour l'élaboration de microcertifications, y compris un langage commun pour décrire les aptitudes et les compétences et l'exigence que la microcertification soit validée par un partenaire sectoriel externe, dans la mesure du possible. Bien que la plupart des provinces ne disposent pas de tels cadres, Collèges et Instituts Canada en a proposé un à l'échelle nationale l'an dernier. La Saskatchewan en a un en cours d'élaboration, et la Nouvelle-Écosse a commencé à travailler sur le sien à la fin de 2020.



Microcredential proponents often speak about the importance of portability and “stackability,” as in credits that can be accepted by another institution and accumulated, potentially into something bigger, from certificates right up to degrees. That raises prickly questions about approvals and quality assurance. In a March 2021 report, the Confederation of University Faculty Associations of B.C. wrote that if a growing number of continuing education courses were converted into microcredentials “with crossover to for-credit programs, then continuing studies will need recalibration to align better within the collegial governance model of the institution.”

Another concern it raised was the potential “unbundling” of degree programs if competency-based pieces of for-credit curricula were to be converted into microcredentials, especially if they could be eventually stacked into diplomas or degrees, as some, including the BCA, have supported.

That interest “is based on the notion that the whole is made up of adding up all the bits rather than the whole being more than the sum of the parts. Any notion that you’ve got [an educational] progression, coherence, sequencing, all of that goes out the window with microcredentials,” says Leesa Wheelahan, a professor at the University of Toronto’s Ontario Institute for Studies in Education. She and colleague Gavin Moodie have critiqued microcredentials as “gig qualifications for a gig economy,” that further the privatization of education. Rather than bending to the needs of ever-changing workplace requirements, societies should ensure everyone has access to more substantial qualifications with labour market value, they argue.

Besides, the complaint that universities are out of touch with employers’ needs is untrue and ignores that universities are often on the leading edge of the new knowledge that will transform workplaces years later, says Susan McCahan, U of T’s vice-provost for academic programs and innovations in undergraduate education. The university considers anything less than a minor as fitting the microcredential bill – and subject to dean approval – although its school of continuing studies offers explicitly-identified microcredentials. Dr. McCahan says U of T faculty and staff

stay on top of necessary skills through regular contact with private- and public-sector entities, and many academic divisions have advisory boards with external members to keep curricula relevant. “Our goal is for our alumni to be highly successful,” she says. “We do well when they do well.”

For all the effort and money being poured into microcredentials, their initial promise has fallen flat for some. Many programs carrying the label so far are rebranded pre-existing curricula, with institutions arguing that they have long offered short, career-oriented courses. Developing them from scratch can be cost-prohibitive, especially when a shorter course is supposed to cost less. “It’s a rapid development cycle and a lot of the time, universities are not set up to meet that,” says Emma Gooch, program manager for microcredentials at eCampus Ontario.

Ken Steele, a higher education strategist who initially enthused about microcredentials when he heard about them several years ago, comments that “the hype is losing some steam, just like MOOCs did 10 years ago. While the vision for microcredentials was that these were something that could open up access to postsecondary education and allow students to accumulate stackable credentials that gradually become a degree or diploma, there’s very little evidence that that’s happening.”

For her part, Ms. Gooch acknowledges that stackability is “the dream, it’s the goal for a lot of people, but we’re not there yet.”

Skeptics notwithstanding, Ontario Tech is moving full steam ahead with a follow-up to its patient transfer microcredential, this one in patient safety, responding to lessons learned through the pandemic in long-term care and backed by another pilot investment from eCampus Ontario. Given the health system’s growing demands for more staff, the program seems tailor-made for the times.

“I’ve been working on microcredentials for three years,” says Ontario Tech’s Fiona McArthur. Yet, only lately has her toil been recognized, thanks to government investments that she believes are helping education professionals turn the creativity they’ve always had into fresh and exciting learning opportunities. “I’ve gone from talking to myself in the corner to being the most popular person on campus.” **UA**

« On craint que le secteur des microcertifications ne devienne comme un Far West, où il y a des centaines de microcertifications, toutes différentes, où l'on se demande ce qu'elles signifient et quelle est leur réelle valeur, explique M^{me} Tyers. Nous ne voulons pas créer une jungle en Nouvelle-Écosse. »

Les promoteurs des microcertifications parlent souvent de l'importance de la portabilité et de leur capacité à s'emboîter, c'est-à-dire des certifications qui peuvent être acceptées par un autre établissement et éventuellement cumulées pour obtenir un titre plus important, des certificats jusqu'aux diplômes. Cet idéal soulève des questions épineuses sur les approbations et l'assurance qualité. Dans un rapport publié en mars 2021, la Confédération des associations de professeurs des universités de la Colombie-Britannique estime que si un nombre croissant de programmes d'éducation permanente étaient convertis en microcertifications « et qu'il y a un chevauchement avec des programmes donnant droit à des crédits, alors les études permanentes devront s'ajuster pour mieux s'aligner sur le modèle de gouvernance collective de l'établissement ».

Une autre préoccupation soulevée par le rapport est le « démantèlement » potentiel des programmes d'études donnant droit à des crédits si les éléments relatifs aux compétences de ces programmes étaient convertis en microcertifications, en particulier dans l'éventualité où ils seraient ensuite cumulés pour l'obtention de diplômes ou de grades, comme certains, dont le BCA, en font la promotion.

Cette idée « s'appuie sur la notion que le tout n'est qu'une addition de divers éléments plutôt qu'un résultat qui va au-delà de la somme de ses parties. Toute notion de progression [éducative], de cohérence, de séquençage, disparaît avec les microcertifications », explique Leesa Wheelahan, professeure à l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario de l'Université de Toronto. Son collègue Gavin Moodie et elle ont critiqué les microcertifications en les qualifiant de « compétences à la carte pour des boulots à la pige » qui privatisent encore davantage l'éducation. Plutôt que de se plier aux besoins changeants d'un monde du travail en constante évolution, les sociétés devraient veiller à ce que chacun ait accès à des compétences fondamentales utiles sur le marché du travail, affirment-ils.

En outre, la critique selon laquelle les universités sont déconnectées des besoins des employeurs est fautive et ne tient pas compte du fait que les universités sont souvent à la pointe des nouvelles connaissances qui, des années plus tard, transforment les milieux de travail, affirme Susan McCahan, vice-provost aux programmes universitaires et aux innovations dans l'enseignement de premier cycle à l'Université de Toronto. L'Université considère que tous les cours qui n'entrent pas dans le cadre de programmes comme une mineure pourraient devenir une microcertification, après approbation du doyen, bien que sa Faculté d'éducation permanente offre des microcertifications explicitement définies. Selon M^{me} McCahan,

les professeurs et le personnel de l'Université se tiennent au courant des compétences recherchées grâce à des contacts réguliers avec des intervenants des secteurs privé et public, et de nombreux départements universitaires ont des conseils consultatifs composés de membres de l'extérieur afin de maintenir la pertinence des programmes d'études. « Notre objectif est que nos diplômés réussissent très bien, dit-elle. Nous nous en sortons bien quand ils s'en sortent bien. »

Malgré tous les efforts et l'argent consacrés aux microcertifications, leur promesse initiale est tombée à plat pour certains. De nombreux programmes portant cette étiquette sont des programmes préexistants rebaptisés, les établissements faisant valoir qu'ils proposent depuis longtemps des cours succincts et axés sur le développement de carrière. Les concevoir à partir de zéro peut s'avérer onéreux, surtout lorsqu'un cours plus succinct devrait coûter moins cher. « Il s'agit d'un cycle de développement rapide et, la plupart du temps, les universités ne sont pas en mesure d'y répondre », explique Emma Gooch, responsable du programme des microcertifications à eCampusOntario.

Ken Steele, un stratège de l'enseignement supérieur qui s'est d'abord enthousiasmé pour les microcertifications lorsqu'il en a entendu parler il y a plusieurs années, indique que « l'engouement est en train de s'essouffler, tout comme ce fut le cas pour les CLOM il y a 10 ans. Alors que la vision des microcertifications était d'ouvrir l'accès à l'enseignement postsecondaire et de permettre aux étudiants d'accumuler des certifications pouvant être cumulées et devenant progressivement un diplôme, il y a très peu de preuves que cela se produit ».

Pour sa part, M^{me} Gooch reconnaît que la combinaison des microcertifications est « le rêve, l'objectif de beaucoup de gens, mais nous n'y sommes pas encore ».

Malgré les sceptiques, l'Université Ontario Tech va de l'avant avec la nouvelle édition de sa microcertification sur le déplacement des patients, abordant cette fois leur sécurité, d'après les leçons apprises dans les soins de longue durée lors de la pandémie et grâce à l'appui d'un autre investissement pour projet pilote de eCampusOntario. Compte tenu de la demande croissante pour des professionnels du milieu de la santé, le programme semble taillé sur mesure pour la période actuelle.

« Je travaille sur les microcertifications depuis trois ans », dit M^{me} McArthur de l'Université Ontario Tech. Pourtant, ce n'est que tout récemment que son dur labeur a été reconnu, grâce à des investissements gouvernementaux qui, selon elle, aident les professionnels de l'éducation à transformer la créativité qu'ils ont toujours eue en occasions d'apprentissage nouvelles et passionnantes. « Je suis passée du stade où je me parlais à moi-même dans un coin à celui où je suis la personne la plus populaire du campus. » AU

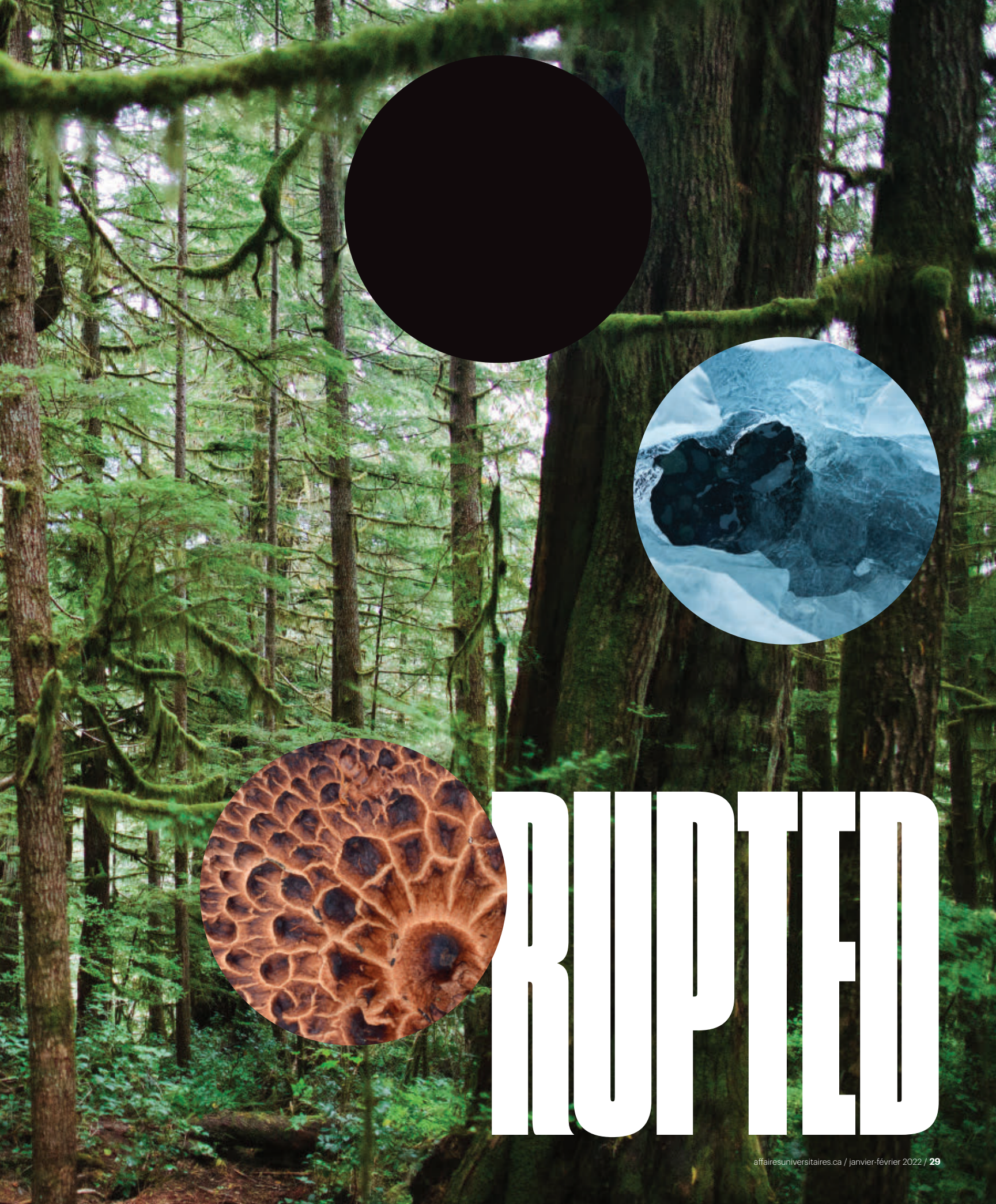
SCIENCE

by Kerry Banks



After prolonged delays, many researchers are hoping that high vaccination rates and reduced incidence of COVID-19 will let them get back to fieldwork.

INTER



RUPTED

‘Demoralizing’ delays

That’s the situation facing associate professor Cora Young and assistant professor Trevor VandenBoer from York University. They secured a four-year grant from Environment and Climate Change Canada to investigate how the atmospheric transport of a class of manufactured chemicals known as PFAS may be polluting the habitat of two endangered species – killer whales in British Columbia’s Salish Sea and belugas in Quebec’s St. Lawrence River. PFAS have been detected in the tissues of both mammals, and while the precise effect on their health has not been established, it is not likely to be good.

“The results of the research would be used to help policymakers enact legislation to protect these animals,” notes Dr. Young. But due to pandemic travel protocols the project was put on hiatus. “It’s been hard on the students as this was to be the basis of their theses,” she says. “We’ve had to pivot to arrange other research projects. It’s been disappointing and demoralizing.” Recently, the team was allowed to deploy monitoring equipment in Quebec and is hoping to do so in B.C. before long. It will be a huge challenge to complete the work in a span of a year-and-a-half, says Dr. Young, who imagines the data collection will have to be shortened and the analysis process compressed unless they can obtain an extension on the government grant.

EACH SPRING, ANDREW DEROCHE’S grad students fly over the frozen wastes of Hudson Bay in search of polar bears. “We track by helicopter. Low wind, high sun days are best,” says the University of Alberta wildlife biologist. After spotting their quarry, they land, incapacitate the bear with a tranquilizer dart, take measurements and collect blood, hair, and fat core samples, put a tattoo on its upper lip, and attach ear tags and a satellite collar to the beast before it awakens.

The tracking devices reveal where the bears travel and the habitats they use, while the physical samples offer insights on genetics, diet, age, pollution and stress levels, disease exposure and other aspects of their lives – all of which can help scientists better understand the rising threats the bears face from climate change and pollution.

The fieldwork is a transformative experience for the students, who come away with a fresh appreciation of the dynamic northern landscape and the imposing dimensions of the world’s largest land carnivore. “They are always shocked at the size of the bears. They are truly impressive animals,” says Dr. Derocher.

Unfortunately, for the past two years this fieldwork has been deep-sixed by the COVID-19 pandemic, which has prevented researchers from venturing into northern communities. “It’s been pretty grim,” admits Dr. Derocher. “Not only have my students been denied a chance to gain an intuitive sense of the environment that the bears inhabit, but they are also missing out on conferences where they would have a chance to present their work, meet experts and network with other biologists. That’s a huge, huge loss.”

The aborted polar bear monitoring is just one example of the pandemic’s disruptive impact on scientific research at Canadian universities, where labs have been shuttered, travel restrictions imposed and interactions with human subjects banned.

These shutdowns have been especially damaging for research programs dependent on fieldwork. In many cases, scientists were forced to reschedule their projects, delaying results and forfeiting money spent in planning. Some projects – those that are time sensitive or that took years of careful coordination across many institutions – had to be cancelled entirely, or scientists had to lower their expectations of what could be accomplished.



“It’s been hard on the students as this was to be the basis of their theses. We’ve had to pivot to arrange other research projects. It’s been disappointing and demoralizing.”



Protecting bats from SARS-CoV-2

At the University of Winnipeg's Bat Lab, the onset of the pandemic produced an ironic twist. It initially prevented biologist Craig Willis and his students from performing fieldwork because there were concerns that researchers could spread SARS-CoV-2 to local bat populations, which were already suffering from a deadly fungal disease known as white nose syndrome (WNS). The disease, which has moved steadily westward since it first appeared in New York state in 2006, has now killed an estimated 10 million bats.

It's caused by a fungus that lives in caves and infects bats when they are hibernating, killing the animals by destroying wing tissue, disrupting body chemistry and inducing dehydration. Infected bats will awaken from torpor to groom themselves and try to remove the fungal growth, but this has lethal consequences, as they must carefully ration energy during hibernation to survive without eating until the spring.

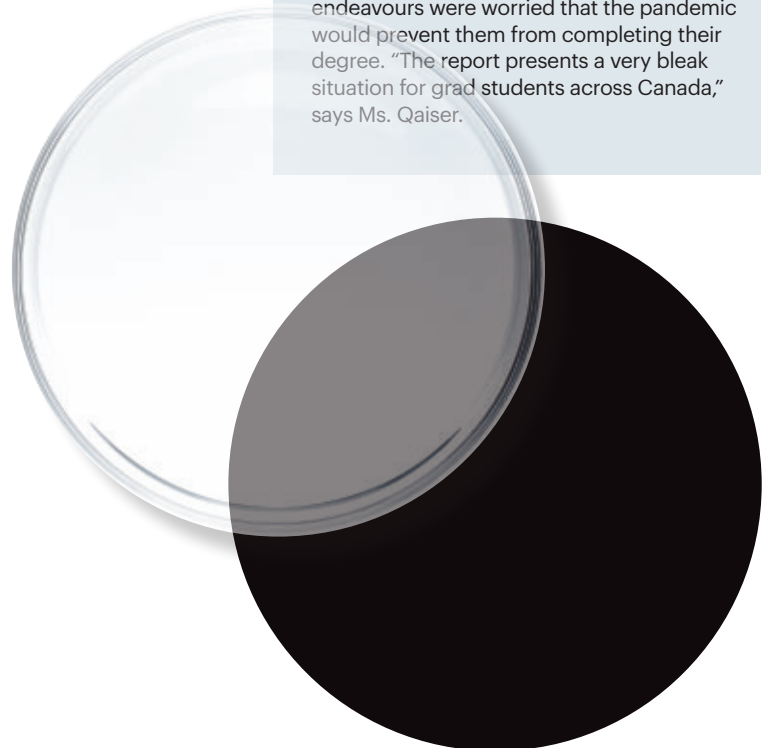
Two Manitoba species that hibernate in caves – the little brown bat and the northern long-eared bat – have been decimated by WNS, which entered the province in 2017. “We knew it was coming, but that still doesn't prepare you for the horror show of an affected cave,” says Dr. Willis, recalling the sight of hundreds of stricken bats piled in the snow at a cave entrance.

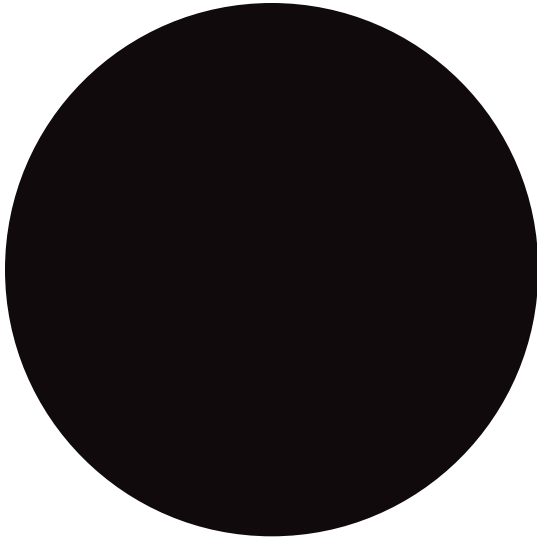
Dr. Willis' students were engaged in several projects aimed at improving these species' ability to combat WNS when work was derailed, first by worries about virus transmission and then by travel constraints. Yvonne Dzal, a postdoc, had just earned a two-year Liber Ero Fellowship to study the bats when the pandemic hit. She has only recently been allowed to resume her research, which involves identifying traits that may influence susceptibility to WNS and enhancing bat-foraging habitats near caves to improve the survival rates of infected bats. In July 2021, Dr. Dzal rappelled down into one of the caverns where the bat population had been devastated by WNS. She says that the situation has improved, which suggests that the survivors may be developing a natural immunity. “Even so, it will be a long road back, as they normally only produce one baby a year,” she says.

How COVID-19 has affected grad students and postdocs

The pandemic's impact has been especially hard on graduate students and postdoctoral scholars, two groups whose academic pursuits have tight time constraints and financial pressures. According to a worldwide survey conducted by the scientific journal *Nature*, nearly two-thirds of postdocs believe that the pandemic has negatively affected their career prospects. A 2020 survey done by the Canadian Association of Postdoctoral Scholars, echoed those findings, with 85 per cent of respondents saying their research had been affected, and 50 per cent describing the disruption as severe. Another 84 per cent reported cancellations of work-related travel.

Grad students appear to be stranded in the same leaky boat. A survey done by the student-run Toronto Science Policy Network (TSPN) that polled PhD and master's students at 45 Canadian institutions in April and May of 2020 found that just over 75 per cent of the 1,431 respondents felt that the pandemic has “notably” impeded their ability to conduct research, while more than one-quarter were considering taking a leave of absence from their program. A startling 72 per cent were experiencing worsening mental health. “Many reported feelings of anxiety, depression and a sense of being helpless and overwhelmed,” says Farah Qaiser, who was president of TSPN when the survey was conducted. A sizeable 40 per cent of grad students involved in research-based endeavours were worried that the pandemic would prevent them from completing their degree. “The report presents a very bleak situation for grad students across Canada,” says Ms. Qaiser.

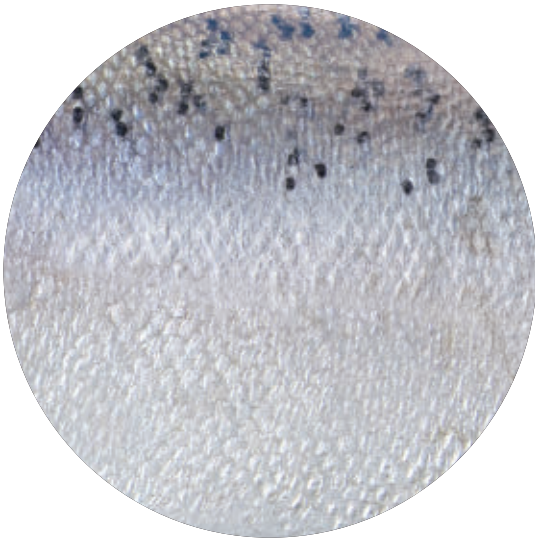




'A whole new model' for research

COVID-19's impact has been both a curse and a blessing for Dana Lepofsky, an archaeologist and ethnobiologist at Simon Fraser University, whose work is focused on how Indigenous people of the Pacific Northwest Coast lived and interacted with the land and seascapes. A major dig organized by Dr. Lepofsky in the territory of the Gitga'at Nation in northern B.C. with several grad students had to be cancelled because COVID-19 protocols prevented her team from interacting with the locals. Making personal connections is a key element in her approach to archaeology, which blends traditional knowledge with Western scientific methods. "I engage with elders. They show us locations where their people used to live," she says. "They guide us in our work."

However, another cancelled venture has reaped unexpected dividends. The original plan called for a two-day conference to discuss clam gardens, ancient intertidal structures built by the coastal First Nations of B.C. and Native Americans of Washington State and Alaska to boost shellfish productivity near their settlements. The hotel format was replaced by a Zoom workshop that has evolved into a monthly series with guest speakers and Indigenous participants from up and down the West Coast. "We get 100 people each month. The original conference would have been for about 50 people, says Dr. Lepofsky. "It's given us a whole new model with more broad-based research and more Indigenous input, rather than simply being a one-time event run by scientists."

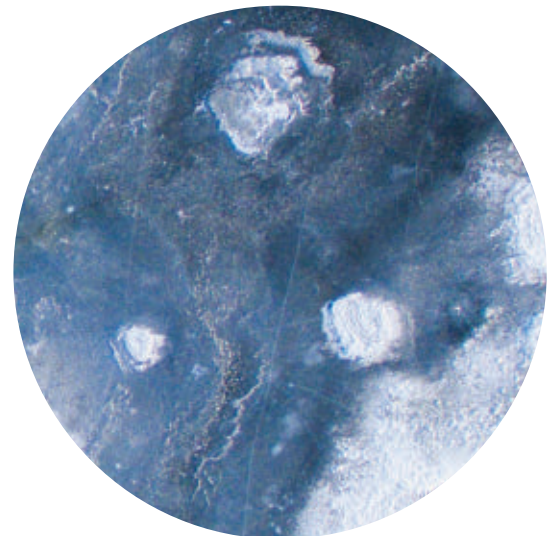


Switching subjects

For University of Waterloo biologist Brian Dixon, the pandemic sparked a sudden and dramatic switch in his research. A world authority on fish immune systems, Dr. Dixon runs a lab with about 20 students that was closed for six months. A grad student project involving the sterilization of aquaculture-raised Chinook salmon in B.C. had to be shelved, as did several other projects, including trips to Cuba, Panama and Chile.

Faced with downtime during the shutdown, Dr. Dixon turned his immunology expertise to the pandemic. He applied for and received a \$746,971 grant from the federal government to examine patterns of SARS-CoV-2 transmission and immunity responses within a population of about 1,000 students, faculty and staff at his university. The project, which will run until March 2022, requires that each participant take a test for active infection and provide three blood samples over at least nine months so that exposure to the virus, and immunity to it, can be tracked.

"We aim to understand how the virus affects different sexes, blood groups, age groups, and ethnic groups exposed to similar risk levels in approximately the same environment," says Dr. Dixon. "We hope to develop profiles to show us which groups are more prone to catching SARS-CoV-2, and which are more likely to have symptoms on a university campus." The study's results will go to Public Health Canada in the hope that it will help curb the spread of the disease in close-knit communities such as university campuses.



“Citizen science is not a panacea, but building capacity in local communities has allowed us to address scientific questions that are of concern on an international scale.”

Mountain expedition on ice

The pandemic has even disrupted high-altitude projects such as glaciologist Alison Criscitiello’s 2020 expedition to Mt. Logan, Canada’s highest peak, to conduct a survey for drilling an ice core. The director of the University of Alberta’s Canadian Ice Core Lab had been training for the trip for seven months, spending time in an altitude-simulation chamber to get in prime condition for the ascent. Mt. Logan rises in the Yukon at an elevation of 5,959 metres, and Dr. Criscitiello and her team needed to physically prepare to endure the grueling conditions. The project was to be run in partnership with two other Canadian and four American scientists, but COVID-19 travel restrictions scuttled those plans.

Ice cores, taken from ice sheets and glaciers, function like time capsules. Their layers, formed when snow containing a sample of what was in the atmosphere is compressed into ice, can reveal the planet’s historical temperature record and levels of atmospheric gases, as well as yielding insight into the history of nuclear weapons testing, volcanic eruptions, forest fires, and even pollutants and pesticides. “They are one of our most powerful tools for studying Earth and climate, and how humans have affected both,” Dr. Criscitiello says.

“We do radar surveys to find the ideal location to drill,” she explains. The goal is to drill where the annual layers of ice are as parallel to each other as possible so that the annual record is clear. Dr. Criscitiello estimates that the ice core to be obtained on Mt. Logan will be 200 metres long and contain a climate record dating back 30,000 years.

Battling -20 to -40 C temperatures, strong winds, and heavy snowfall, Dr. Criscitiello and three mountaineers set out on Mt. Logan in May 2021, aiming to reach a plateau near the summit to finish the radar assessment, albeit without her American colleagues. She didn’t want to further delay the project, as grad students and postdoctoral scholars who are planning to study the ice have already lost a year in their work and careers. The plan is to return next spring with the Americans and with drilling gear to extract the ice core, which will be removed by helicopter and shifted to refrigerator trucks for transport to the lab.

Exchanging knowledge

Pandemic travel restrictions also forced the cancellation of Mark Mallory’s research in Nunavut in 2020 and 2021. For the last two decades, Dr. Mallory, who is a Canada Research Chair in Coastal Wetland Ecosystems at Acadia University, has been monitoring the effects of environmental contaminants and rapidly accelerating climate change on Arctic seabirds such as gulls, terns and ducks.

Contrary to what one might suppose, industrial contaminants occur in abundance in Canada’s Arctic. The chemicals are transported northward via ocean currents and a geochemical process of evaporation and condensation known as the grasshopper effect. “The Arctic is a sink for all these pollutants from the south,” says Dr. Mallory. “They get into the marine food chain starting with the smallest organisms, phytoplankton, then work their way up through zooplankton, then fish and finally the seabirds, which are apex predators.” In recent years the pollutants have included microplastics, which have been detected in the digestive tracts and poop of seabirds.

The issue of toxins in the Arctic extends beyond their impact on wildlife and the ecosystem. As Dr. Mallory explains, “Contaminants are a huge issue in the North as many Inuit people still hunt and fish for their food.”

Normally his team, which includes graduate students, collects eggs and kills birds to procure samples. But all this activity was cancelled in 2020. Although his researchers couldn’t travel to the North again in 2021, Dr. Mallory was able to arrange to have Indigenous hunters acquire samples to be sent south for analysis. He was pleased by the results and now believes the pandemic may act as an impetus to develop new ways of sharing research and exchanging knowledge with northerners. “Citizen science is not a panacea,” he says, “but building capacity in local communities has allowed us to address scientific questions that are of concern on an international scale.”

Looking ahead, Dr. Mallory and other Canadian scientists are hopeful that high vaccination rates and reduced incidence of COVID-19 will ease travel constraints and allow fieldwork to resume, even in Canada’s North where remote and aging communities are especially vulnerable to infectious disease. As polar bear guru Dr. Derocher notes: “I am moving ahead 100 per cent with the intent of being back on the sea ice of Hudson Bay. My application for helicopter support is in, funding is in place, and my permit for wildlife capture will be submitted shortly. Of course, I had done all this for 2020 and 2021 to no avail, but I’m fairly confident we’ll be back in spring 2022.” UA

LA RECHERCHE EN PAUSE

par Kerry Banks

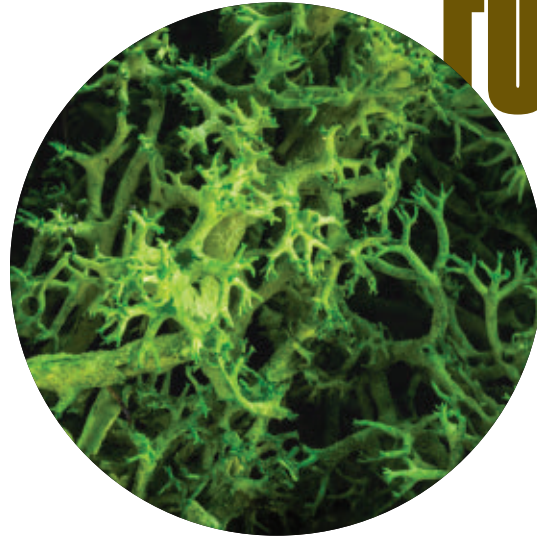
Après avoir subi des retards importants, de nombreux chercheurs espèrent que les taux de vaccination élevés et le recul des effets de la COVID-19 leur permettront de retourner travailler sur le terrain.

CHACQUE PRINTEMPS, les étudiants aux cycles supérieurs étant sous la direction d'Andrew Derocher survolent de vastes étendues glacées de la baie d'Hudson à la recherche d'ours polaires. « Nous les suivons en hélicoptère. Les journées ensoleillées et peu venteuses sont idéales », explique le biologiste de la faune de l'Université de l'Alberta. Après avoir localisé leur cible, ils atterrissent, neutralisent l'ours avec une fléchette anesthésiante, prennent des mesures, prélèvent du sang, des poils et des échantillons de tissu adipeux, tatouent la lèvre supérieure de l'animal et lui mettent des étiquettes d'oreille et un collier relié à un satellite, le tout avant son réveil.

Les dispositifs de localisation dévoilent les déplacements des ours et leur habitat, tandis que les prélèvements donnent de l'information sur la génétique, le régime alimentaire, l'âge, le degré de pollution et de stress, l'exposition aux maladies et d'autres facettes de leur vie, autant de données qui aident les scientifiques à mieux comprendre les menaces grandissantes liées aux changements climatiques et à la pollution.

Malheureusement, au cours des deux dernières années, la pandémie de COVID-19 a empêché les chercheurs de s'aventurer dans les collectivités nordiques. « Mes étudiants ont non seulement raté l'occasion de voir l'habitat des ours de leurs propres yeux, mais ils ont aussi manqué des conférences où ils auraient pu présenter leur travail, rencontrer des experts et réseauter avec d'autres biologistes. C'est une perte immense. »

L'annulation des activités de surveillance des ours polaires n'est qu'un exemple des effets perturbateurs de la pandémie sur la recherche scientifique dans les universités canadiennes, où les laboratoires ont été fermés, des restrictions de voyage ont été imposées et l'interaction avec les sujets humains a été rendue impossible, pour ne nommer que ceux-là. Ces interruptions ont particulièrement perturbé les programmes de recherche qui dépendent du travail sur le terrain.



FORCÉE

Retards « démoralisants »

C'est ce qui attendait la professeure agrégée Cora Young et le professeur adjoint Trevor VandenBoer de l'Université York. L'équipe a décroché une bourse s'échelonnant sur quatre ans d'Environnement et Changement climatique Canada pour faire des recherches sur le transport atmosphérique d'une catégorie de produits chimiques appelés PFA qui pourraient polluer l'habitat de deux espèces en voie de disparition : les épaulards de la mer des Salish en Colombie-Britannique et les bélugas du fleuve Saint-Laurent au Québec. Des PFA ont été détectés dans les tissus des deux groupes de mammifères et bien que l'effet précis sur leur santé n'ait pas été établi, cela n'augure rien de bon.

« Les résultats de la recherche aideraient les décideurs à adopter des lois qui protégeraient ces animaux », explique M^{me} Young. Cependant, le projet a été interrompu en raison des protocoles de voyage liés à la pandémie. « Ce fut difficile pour les étudiants, puisque cela devait constituer la base de leurs thèses, dit-elle. Nous avons dû organiser d'autres projets de recherche. C'était décevant et démoralisant. » L'équipe a récemment reçu l'autorisation d'utiliser de l'équipement de surveillance au Québec et elle espère faire de même en Colombie-Britannique sous peu. Ce sera très difficile de tout faire en un an et demi, indique M^{me} Young, qui prévoit une collecte de données et un processus d'analyse accélérés, à moins d'obtenir une prolongation de la bourse gouvernementale.

Protéger les chauves-souris contre le SRAS-CoV-2

Au Bat Lab de l'Université de Winnipeg, la pandémie a occasionné un drôle de rebondissement. Au début, elle a empêché le biologiste Craig Willis et ses étudiants de travailler sur le terrain, car on craignait que les chercheurs puissent propager le SRAS-CoV-2 aux populations locales de

chauves-souris, qui souffraient déjà d'une maladie fongique mortelle appelée syndrome du museau blanc (SMB). Cette maladie se propage vers l'ouest depuis son apparition dans l'État de New York en 2006 et aurait tué 10 millions de chauves-souris.

Le SMB est causé par un champignon qui vit dans les grottes et qui infecte les chauves-souris pendant leur hibernation, les tuant en détruisant le tissu de leurs ailes, en perturbant leur chimie corporelle et en provoquant leur déshydratation. Les chauves-souris infectées sortent de leur torpeur pour faire leur toilette et essaient de retirer la prolifération fongique, mais cela a des conséquences mortelles, car elles doivent soigneusement rationner leur énergie durant l'hibernation pour survivre sans se nourrir jusqu'au printemps.

Lorsque la pandémie a frappé, la chercheuse postdoctorale Yvonne Dzal venait juste de décrocher une bourse Liber Ero de deux ans pour étudier les chauves-souris. Elle n'a pu reprendre ses travaux que récemment et tente de trouver des caractéristiques susceptibles d'influer sur la vulnérabilité au SMB et d'améliorer les habitats où les chauves-souris se nourrissent près des grottes afin de rehausser le taux de survie des sujets infectés. En juillet 2021, elle est descendue en rappel dans l'une des cavernes où la population de chauves-souris a été dévastée par le SMB. Elle mentionne que la situation s'est améliorée, ce qui suggère que les animaux survivants pourraient développer une immunité naturelle. « Mais le rétablissement sera long, car les femelles n'ont normalement qu'un petit par an », dit-elle.

Adopter la « science citoyenne »

Les restrictions de voyage liées à la pandémie ont également entraîné l'annulation des travaux de recherche de Mark Mallory au Nunavut en 2020 et en 2021. Au cours des deux dernières décennies, M. Mallory, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les écosystèmes des zones humides côtières à l'Université Acadia, a surveillé les effets des contaminants environnementaux et de l'accélération rapide des changements climatiques sur les oiseaux marins de l'Arctique, comme les mouettes, les goélands, les sternes et les canards.

Contrairement à la croyance populaire, les contaminants industriels se trouvent en abondance dans l'Arctique canadien. Les produits chimiques sont transportés vers le Nord par les courants océaniques et un processus géochimique d'évaporation et de condensation appelé « l'effet sauterelle ». « Tous ces polluants du Sud finissent dans l'Arctique, soutient M. Mallory. Ils entrent dans la chaîne alimentaire en commençant par les plus petits organismes, le phytoplancton, se rendent au zooplancton, aux poissons et finalement aux oiseaux marins, qui sont au sommet de la chaîne. » Dans

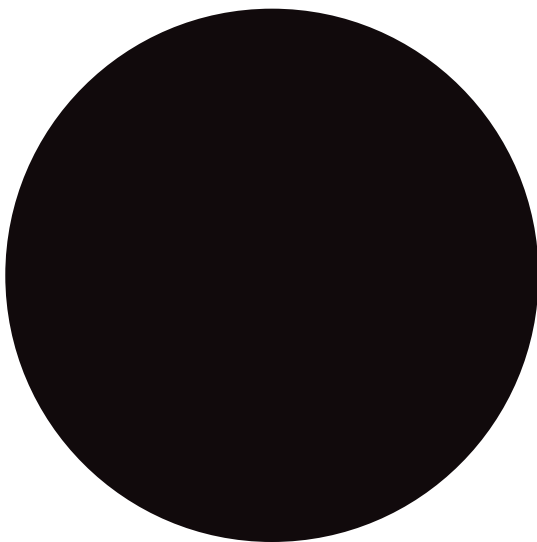


les dernières années, les microplastiques se sont ajoutés aux polluants détectés dans le tube digestif et les excréments des oiseaux marins.

Le problème des toxines dans l'Arctique ne touche pas seulement la faune et l'écosystème. Comme M. Mallory l'explique : « Les contaminants sont un immense problème dans le Nord, puisque de nombreux Inuits chassent et pêchent encore pour se nourrir. »

Normalement, son équipe, composée entre autres d'étudiants aux cycles supérieurs, recueille des œufs et tue des oiseaux à des fins d'échantillonnage. Ces activités ont toutefois été annulées en 2020. Puisque ses chercheurs ne pouvaient toujours pas se rendre dans le Nord en 2021, M. Mallory a demandé à des chasseurs autochtones de lui envoyer des échantillons aux fins d'analyse. Il a été satisfait des résultats et estime que la pandémie pourrait mener à de nouvelles façons de partager les travaux de recherche et d'échanger les connaissances avec les peuples nordiques. « La science citoyenne n'est pas une panacée, dit-il, mais le fait de renforcer les capacités des collectivités locales nous a permis de répondre à des questions scientifiques d'une importance internationale. »

M. Mallory et d'autres scientifiques canadiens espèrent que les taux élevés de vaccination et le recul des effets de la COVID-19 permettront d'assouplir les restrictions de voyage et de reprendre le travail sur le terrain, même dans le Nord du Canada, où les collectivités éloignées et vieillissantes sont particulièrement vulnérables aux maladies infectieuses. M. Derocher, l'expert des ours polaires, se montre optimiste : « J'ai bien l'intention de retourner sur les étendues glacées de la baie d'Hudson. L'hélicoptère nous attend, j'ai trouvé mon financement et je vais présenter ma demande de permis de capture d'animaux sauvages sous peu. C'est vrai que j'ai entrepris les mêmes démarches en vain en 2020 et en 2021, mais j'ai bon espoir que nous serons de retour au printemps 2022. »



Every year we lose 3 billion trees to paper packaging and another 200,000 million to make fashion fabrics like rayon.

Canopy works with some of the world's largest brands to change that, keeping forests standing by bringing innovative solutions from the corner of the marketplace to the mainstream.

It's time to speed up forest saving solutions.

www.canopyplanet.org

canopy



Nota bene



At least 130 organizations have signed on to the Dimensions charter of principles to achieve diverse, fair and inclusive learning conditions.

EDI

The Dimensions pilot project continues to evolve

Launched in 2019, the program is preparing to enter new stages, despite the pandemic

INSPIRED BY THE Athena Swan Charter in the United Kingdom and Australia, Dimensions is an initiative supported by the three federal research granting bodies: the Canadian Institutes of Health Research, Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) and the Social Sciences and Humanities Research Council. It aims to mobilize universities and colleges to strive toward achieving diverse, fair and inclusive learning conditions. “We want students,

employees and professors to thrive in an environment that does not limit them,” explained Lyne Bouchard, vice-president for equity, diversity and inclusion and human resources at Université Laval.

Because the initiative is larger than Athena Swan, and to ensure its long-term impact, a pilot project was launched to rethink the documentation, program and evaluation system. “Among other things, the pilot project will define the

vision and the tools to be developed to support institutions,” said Dimitri Girier, a member of the experts committee responsible for designing the program and chief equity, diversity and inclusion advisor at Université de Montréal.

Co-developing with institutions

The pilot project makes it possible to build a program that is relevant for all. “Institutions and their needs are at the core of development,” said Nathalie Podeszfski, manager of the Dimensions project at NSERC. Seventeen higher education institutions from across Canada were retained for the pilot. To enrich discussion, the participating institutions were at different points in implementing measures to foster equity, diversity and inclusion. →

Since it was launched, the pilot project has already shaped some aspects of Dimensions. The certification program will consist of four levels of recognition, rather than three. “We decided to move toward a different, less competitive approach” rather than gold, silver and bronze, Ms. Podeszfski said. “We are working to change the names and clarify the standards.”

“One of the key challenges is to convince our institution that it takes human and financial resources to achieve the goals set.”

All institutions will be able to apply to participate in fall 2022. Applications will be evaluated based on actions taken toward the five minority groups (women, visible minorities, Indigenous peoples, those with disabilities and LGBTQ2+ people). “Institutions shouldn’t focus on just one group,” she said.

Pilot project participants are currently finali-

zing co-development of the program. The guide for institutions and application forms for the follow-up certification stage should be made public in the spring. The pilot project will end March 31, 2023 (although stakeholders are hopeful it will be renewed), and the results will be assessed by institutions as well as experts.

Responding to challenges

The pandemic set deadlines back slightly, but most universities and colleges have since adjusted. At Université Laval, the pandemic resulted in shifting and mobilizing resources to deal with the crisis but raising awareness and communications continued. The university plans to start collecting data soon, through a survey of personnel and students who self-identify as belonging to a minority group. This will make it possible to identify issues and understand the realities these groups face, and it will serve as the basis for the action plan. According to Dr. Bouchard, mobilizing communities to collect data will still

pose challenges: “I think it will be tough to reach all client groups. It will take significant mobilization and awareness-building.”

Before ensuring that a diverse range of people participate in work groups, organizations must overcome another obstacle. “One of the key challenges is to convince our institution that it takes human and financial resources to achieve the goals set,” said Mr. Girier.

Sharing in order to progress

Institutions taking part in the pilot project benefit from each other’s experiences. That will enable them to enhance their reflections and break down silos (within institutions, between provinces, between anglophones and francophones). “It leads to frank and constructive dialogue,” said Ms. Podeszfski. “It’s interesting to see what is being done better elsewhere; it helps in adjusting certain practices,” added Mr. Girier. While strengths and perspectives differ between provinces, combining them is enriching. “Even if we

Who benefits when Canadians gain global skills?

We all do.

Global Skills Opportunity
Your next chapter is abroad.

Learn more
GlobalSkillsOpportunity.ca

@GSO_ECM
#GlobalSkillsCA
facebook.com/gso.ecm
linkedin.com/company/gso-ecm

are evolving in different contexts, we face similar challenges,” Dr. Bouchard said. The participating institutions have access to neutral tools, without each having to reinvent the wheel.

Furthermore, signing the charter of principles is not limited to universities, and interest remains high: so far 130 organizations have signed on. A week does not go by without a college, university, or university hospital asking for a Dimensions presentation. “People are curious,” said Ms. Podeszinski, adding that they want to know how to get involved and apply. Besides the recognition program, there is a real need for basic tools such as a webinar on conscious and unconscious biases or an example of an action plan or gender-neutral posting. “Although we talk a lot about EDI, there are still very few tools, particularly for those who are starting from zero,” said Ms. Podeszinski.

“Although we talk a lot about EDI, there are still very few tools, particularly for those who are starting from zero.”

Experts are hoping the program will help move the cause forward. “Unfortunately, EDI issues are often managed like a checklist,” lamented Mr. Girier. Participating institutions are instead encouraged to establish short-, medium- and long-term goals. Setting only long-term objectives is discouraging and creates comfort in the status quo. “I am confident Dimensions will lead toward a multi-dimensional vision of EDI, beyond quotas,” concluded Ms. Podeszinski.

– CATHERINE COUTURIER

EDI

Projet pilote Dimensions : une coconstruction qui progresse

Lancé en 2019, le programme s’apprête à franchir de nouvelles étapes, et ce, malgré la pandémie

INSPIRÉ DE LA charte Athena SWAN, implantée au Royaume-Uni et en Australie, Dimensions est une initiative appuyée par les trois organismes fédéraux de financement de la recherche (Instituts de recherche en santé, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et Conseil de recherches en sciences humaines du

Canada). Le programme souhaite mobiliser les universités et les collègues vers l’atteinte d’un environnement d’étude et de travail diversifié, équitable et inclusif. « Nous voulons que les étudiants, les employés et les professeurs évoluent dans un milieu qui ne les limitera pas », explique Lyne Bouchard, vice-rectrice à l’équité, à la diversité et à l’inclusion et aux ressources humaines de l’Université Laval.

« Le pilote sert entre autres à définir la vision, et les outils à développer pour accompagner les établissements. »

Parce que l’initiative est plus large qu’Athena SWAN et pour assurer une portée à long terme, un projet pilote a été mis sur pied, de façon à repenser la documentation, le programme et le système d’évaluation. « Le pilote sert entre autres à définir la vision, et les outils à développer pour accompagner les établissements », précise Dimitri Girier, membre du comité d’expert.e.s chargé de la conception du programme et conseiller principal à l’équité, à la diversité et à l’inclusion à l’Université de Montréal.

Codévelopper avec les établissements

Le projet pilote permet de mettre sur pied un programme pertinent pour tous. « Les établissements et leurs besoins sont au cœur du développement », observe Nathalie Podeszinski, gestionnaire de projet Dimensions au CRSNG. Dix-sept établissements d’enseignement supérieur de partout au Canada ont été retenus pour celui-ci. Pour enrichir les discussions, ceux-ci n’étaient pas tous au même point dans l’implantation de mesures pour favoriser l’équité, la diversité et l’inclusion (EDI).

Depuis son lancement, le projet pilote a déjà façonné certains aspects de Dimensions. Le programme de certification, auquel tous les établissements pourront soumettre leur candidature à l’automne 2022, comportera quatre niveaux de reconnaissances plutôt que trois. « On a décidé d’aller vers une autre approche [que l’or/l’argent/le bronze], moins compétitive. Nous travaillons à changer les noms et à préciser les normes », souligne M^{me} Podeszinski. Les demandes seront évaluées en regard des efforts faits envers les cinq groupes minorisés (femmes, peuples autochtones, personnes en situation de handicap, membres de minorités

visibles ou de groupes racisés et membres de la communauté LGBTQ2+). « Les établissements ne doivent pas seulement focaliser sur un seul groupe », remarque la gestionnaire.

Les participants au projet pilote finalisent pour l’instant le codéveloppement du programme. Le guide à l’intention des établissements et les formulaires de mise en candidature pour la suite du programme de certification devraient être rendus publics au printemps. Le projet pilote se terminera le 31 mars 2023 – les intervenants ont bon espoir que le programme soit renouvelé –, et sera évalué par les établissements de même que par d’autres experts.

Relever les défis

La pandémie a légèrement ralenti les échéanciers, mais la plupart des universités et collègues se sont depuis ajustés. À l’Université Laval, la pandémie a entraîné un déplacement et une mobilisation des ressources pour faire face à la crise, mais la sensibilisation et la communication se sont poursuivies. L’Université prévoit entamer bientôt sa collecte de donnée, via un sondage qui sera mené auprès des membres du personnel et des étudiants qui se sont auto-identifiés comme appartenant à un groupe minoritaire. Celui-ci permettra de définir les enjeux et de comprendre les réalités de ces personnes, tout en servant de base au plan d’action. Selon M^{me} Bouchard, la mobilisation des milieux pour effectuer la cueillette de données présentera toutefois des défis : « Je pense qu’il sera laborieux de joindre toutes les clientèles. Ça va prendre un travail de mobilisation et de sensibilisation important. »

« Je pense qu’il sera laborieux de joindre toutes les clientèles. Ça va prendre un travail de mobilisation et de sensibilisation important. »

Avant même d’assurer la participation d’une diversité de personnes dans les groupes de travail, un autre défi se dresse pour les organismes. « Un des défis principaux est d’arriver à convaincre notre établissement que ça prend des ressources humaines et financières pour réaliser les objectifs qu’on se fixe », ajoute M. Girier.

Partager pour avancer

Les établissements qui prennent part au projet pilote ont l’avantage de bénéficier de l’expérience

du groupe. Le projet pilote permet aux établissements participants de bonifier leurs réflexions, et de briser plusieurs silos (à l'intérieur des établissements, entre les provinces, entre les anglophones et les francophones). « Ça donne des échanges francs et constructifs », raconte M^{me} Podeszinski. « C'est intéressant de voir ce qui se fait de mieux ailleurs; ça aide à ajuster certaines pratiques », poursuit M. Girier. Car même si les forces et les perspectives sont différentes selon les provinces, la mise en commun reste enrichissante. « Même si on évolue dans des contextes différents, on fait face à des défis similaires », croit M^{me} Bouchard. Les établissements participants ont ainsi accès à des outils neutres, sans que chacun ait à réinventer la roue.

D'ailleurs, la signature de la Charte de principe ne se limite pas qu'aux universités et l'intérêt à son égard ne tarit pas : 130 organisations l'ont signée. Il ne se passe pas une semaine sans qu'un collège, une université, un hôpital universitaire ne demande que Dimensions leur soit présenté.

« Les gens sont curieux », confie M^{me} Podeszinski avant d'ajouter qu'ils veulent savoir comment ils peuvent s'engager et soumettre une demande. Au-delà du programme de reconnaissance, il existe un réel besoin pour des outils de base : webinaire sur les biais conscients et inconscients, exemple de plan d'action ou d'un affichage de poste non généré, etc. « Autant on parle d'EDI, autant il existe peu d'outils, surtout pour ceux qui partent de zéro », note M^{me} Podeszinski.

Les experts espèrent que ce programme contribuera à faire avancer la cause. « Malheureusement, les enjeux d'EDI sont souvent gérés comme une liste de choses à cocher », se désole M. Girier. Les établissements participants sont plutôt encouragés à établir des objectifs à court, à moyen et à long terme. Se fixer uniquement des objectifs à long terme est décourageant et conforte dans l'inaction. « J'ai confiance que Dimensions amène une vision multidimensionnelle de l'EDI, au-delà des quotas », dit M^{me} Podeszinski. — CATHERINE COUTURIER

Student mobility

The pandemic has exposed the need to better support international students

Experts say the 'cash cow' narrative belies policy challenges that need to be addressed

LAST AUGUST, as universities hustled to prepare for another semester at the whim of a pandemic, Ezgi Ozyonum was worrying about her fellow international students. A PhD candidate at Concordia University, Ms. Ozyonum knew all too well the challenges at hand. She taught students who had to wake up at all hours of the night to attend class from their home countries. She heard about their lingering stress from having to pack up and leave Canada on short notice, and their worry over whether they would be able to return.

As these students waited anxiously for direction on vaccines or travel restrictions, Ms.

Quand les Canadiens acquièrent des compétences mondiales, tout le monde gagne.

Expérience compétences mondiales

Le monde vous appelle.

En savoir plus
ExperienceCompetencesMondiales.ca

@GSO_ECM
#CompétencesMondialesCA
facebook.com/gso.ecm
linkedin.com/company/gso-ecm

Ozyonum penned an op-ed for the Montreal Gazette, highlighting how the pandemic had disproportionately impacted international students. “I didn’t see that these students really had a voice,” she said. “The discourse was very dominant on how the Canadian institutions will survive without them. And I was really irritated, because the question should be: How do we support international students in this pandemic?”

In the 2021-2022 school year, the average tuition fees for international undergraduate students stood at \$33,623, according to a recent report from Statistics Canada. “Increasingly, postsecondary institutions have relied on income from international students as part of their revenue stream,” the report stated. As the pandemic placed financial stress on schools across the country, an inevitable question arose about the hit budgets would take if fewer international students came to Canada because of the virus.

“Increasingly, postsecondary institutions have relied on income from international students as part of their revenue stream.”

But for Ms. Ozyonum and others, the focus on numbers exposed a larger problem. International students were being viewed narrowly as “cash cows,” an image that negates their unique contributions. “I don’t think any university or nation should be known as, ‘They just welcome others because of their money,’” Ms. Ozyonum said.

Indeed, Canada’s international education strategy repeatedly highlights the economic potential of students who come from abroad. Millions of dollars have been earmarked for both overseas recruitment and streamlining the approval process for interested students. Yet as the pandemic made clear, support often falls short once they arrive.

Improving services, communication

Saba Safdar, a professor of psychology at the University of Guelph, studies the experiences of international students in Canada. She said while most schools have international education offices or other services available, they’re not always able to meet students’ needs. “It’s good to increase the number of international students,” Dr. Safdar said. “But we need our campuses to be equipped to deal with them.”



A survey at Western University found that 81 per cent of international graduate students face financial problems, mainly because of budgeting issues or fluctuations in currency conversion, which became an issue during the pandemic.

Tackling the demands of university while navigating different social norms and educational structures can be very difficult. While students in general are vulnerable to mental health challenges, research by both Dr. Safdar and Ms. Ozyonum shows international students face increased risks of problems with anxiety and depression.

Ms. Ozyonum has found that at many schools, communication about services tends to be the problem. Information either doesn’t reach international students or isn’t culturally sensitive (for example, failing to take into account that mental health issues may be more stigmatized). This created the perfect storm when the pandemic hit, and information was rapidly evolving and often incomplete. Some university policies also left out those who had returned to their home countries, leaving them unable to access mental health counselling at their institution.

Bipin Kumar, the international students’ commissioner at the Canadian Federation of Students, heard similar stories. Although all students were affected by campus shutdowns, Mr. Kumar pointed out that international students tend to rely much more on campus services, eating in meal halls, participating in clubs, or working on-campus jobs. One result, Mr. Kumar said, is that some “have missed having what you call the ‘Canadian experience.’”

Not only does the “cash cow” narrative detract from the weight of these challenges, Ms. Ozyonum said, but it also misses the fact that many international students struggle financially. One survey at Western University found that 81 per cent of international graduate students face financial problems, mainly because of budgeting issues or currency conversion against the Canadian dollar (which became a bigger issue as some foreign currencies fell against the loonie

amid the pandemic). International students are also excluded from major federal and provincial scholarships or funding grants, such as those awarded by the Tri-Councils. In 2017, that rule changed for the Quebec equivalent, which is disbursed by the Fonds de recherche du Québec, but Ms. Ozyonum says changing the rules nationally would be a big step forward.

Pathway to permanent residency

For students who want to live and work in Canada after their studies, the process can be uncertain. Mr. Kumar said one of the main changes he and his colleagues at the Canadian Federation of Students would like to see is a direct pathway to permanent residency after graduation. The concept is mentioned in Canada's international education strategy, but apart from funding for increased immigration services, it's not clear how or when it will be created.

“Canada has this vision that they really promote diverse communities, by being that multicultural nation. So in that way, international students really contribute to Canada's overall vision.”

Dr. Safdar said the international education strategy relies on the assumption that once students attend school in Canada, they'll have a better chance to gain work experience. She's wrapping up a study that suggests the situation is far more complex. Her main finding has been that international students have limited social networks compared to domestic students, and that's a major hindrance. “Canadian students tend to report that they find jobs through both formal and informal networks – friends and relatives and parents,” she said, whereas this is less likely in the case of international students.

These gaps present a curious paradox: while universities are becoming increasingly dependent on the financial contribution of international students, by not supporting them in a more robust way, the country as a whole may be missing out on much more. Ms. Ozyonum suggests focusing more on the long-term, holistic contribution these students can make. “Canada has this vision that they really promote diverse communities, by being that multicultural nation,” she said. “So in that way, international students really contribute to Canada's overall vision.”

– SHAUNA MCGINN

Mobilité étudiante

La pandémie a révélé la nécessité de mieux soutenir les étudiants étrangers

Selon les experts, le discours de la « vache à lait » dissimule les défis à relever en matière de politique

En août dernier, alors que les universités s'affairaient à préparer un autre trimestre au gré des caprices de la pandémie, Ezgi Ozyonum s'inquiétait pour ses camarades étudiants étrangers. Candidate au doctorat à l'Université Concordia, M^{me} Ozyonum ne connaissait que trop bien les défis à relever. Elle a enseigné à des étudiants qui devaient se lever à toute heure de la nuit pour assister aux cours depuis leur pays d'origine. Elle a entendu parler du stress que ressentent ces étudiants qui doivent faire leurs valises et quitter le Canada avec peu de préavis, sans savoir s'ils pourront revenir.

Alors que ces étudiants attendaient avec impatience des instructions sur les vaccins ou les restrictions de voyage, M^{me} Ozyonum a rédigé un texte d'opinion pour le quotidien *Montreal Gazette*, soulignant les répercussions démesurées qu'avait eues la pandémie sur les étudiants étrangers. « Selon moi, ces étudiants n'ont pas eu leur mot à dire, affirme-t-elle. Le discours dominant laissait entendre que les établissements canadiens pourraient survivre sans eux. Ça m'a beaucoup irritée, car la question aurait dû être : que faisons-nous pour soutenir les étudiants étrangers durant cette pandémie? »

Selon un récent rapport de Statistique Canada, les droits de scolarité moyens pour les étudiants étrangers de premier cycle se chiffrent à 33 623 dollars pour l'année universitaire 2021-2022. Selon le même rapport, « les établissements postsecondaires comptent de plus en plus sur la source de revenus que représentent les étudiants étrangers ». Avec les difficultés financières qu'ont connues les établissements de l'ensemble du pays en raison de la pandémie, la question inévitable de l'incidence de la diminution du nombre d'étudiants étrangers au Canada en raison du virus sur les budgets s'est posée.

M^{me} Ozyonum, tout comme d'autres personnes, estime que les chiffres ont révélé un problème plus important. Les étudiants étrangers sont dépeints comme des « vaches à lait », une image qui remet en cause leurs contributions uniques. « Je ne crois pas qu'une université ou

un pays voudrait qu'on lui prête l'intention d'accueillir des personnes uniquement pour des raisons financières », ajoute-t-elle.

En effet, la Stratégie en matière d'éducation internationale du Canada souligne régulièrement le potentiel économique des étudiants étrangers. Des millions de dollars ont été alloués à la fois au recrutement à l'étranger et à la simplification du processus d'approbation des étudiants intéressés. Pourtant, comme la pandémie l'a mis au jour, le soutien accordé est souvent insuffisant à leur arrivée.

Améliorer les services et la communication

Saba Safdar, professeure de psychologie à l'Université de Guelph, étudie les expériences des étudiants étrangers au Canada. Selon elle, bien que la plupart des établissements aient des bureaux ou des services consacrés aux étudiants étrangers, ils ne sont pas toujours en mesure de répondre aux besoins des étudiants. « C'est bien d'augmenter le nombre d'étudiants étrangers, mais nos campus doivent être équipés pour les accueillir », affirme M^{me} Safdar.

Il peut être très difficile de répondre aux demandes des universités tout en s'adaptant à différentes normes sociales et structures institutionnelles. Bien que tous les étudiants soient généralement vulnérables aux problèmes de santé mentale, les travaux de recherche de M^{me} Safdar et de M^{me} Ozyonum montrent que les étudiants étrangers font face à des risques accrus d'anxiété et de dépression.

« C'est bien d'augmenter le nombre d'étudiants étrangers, mais nos campus doivent être équipés pour les accueillir. »

M^{me} Ozyonum a découvert que dans de nombreux établissements, la communication relative aux services semble poser problème. Soit l'information ne se rend pas aux étudiants étrangers, soit elle ne tient pas compte de facteurs culturels (par exemple, en ignorant le risque de stigmatisation des problèmes de santé mentale). Cet état de fait n'a pu que contribuer à créer une tempête parfaite lorsque la pandémie a frappé et qu'ensuite l'information évoluait rapidement et était souvent incomplète. Certaines politiques universitaires ont également négligé les étudiants de retour chez eux, les laissant dans l'impossibilité d'obtenir des services de consultation en

santé mentale offert par leur établissement.

Bipin Kumar, le commissaire des étudiants étrangers à la Fédération canadienne des étudiantes et étudiants (FCÉÉ), a entendu des histoires semblables. Bien que tous les étudiants aient été touchés par les fermetures de campus, M. Kumar souligne que les étudiants étrangers dépendent habituellement davantage des services offerts sur les campus, par exemple en fréquentant la cafétéria et les comités ou en y occupant un emploi. Selon M. Kumar, cela les a empêchés de vivre l'« expérience canadienne ».

« En tant que nation multiculturelle, le Canada souhaite favoriser la diversité des communautés. Dans cette optique, les étudiants étrangers contribuent réellement à cette diversité. »

Non seulement l'analogie de la « vache à lait » remet en cause l'importance de ces défis, soutient M^{me} Ozyonum, mais elle ne tient pas compte du fait que de nombreux étudiants étrangers éprouvent des difficultés financières. Un sondage mené à l'Université Western a révélé que 81 % des étudiants étrangers aux cycles supérieurs éprouvent des problèmes financiers principalement liés à des questions de budget ou de

conversion de devises par rapport au dollar canadien (ce qui s'est intensifié, car certaines monnaies étrangères ont chuté par rapport au huard au cours de la pandémie). Les étudiants étrangers sont également exclus des principales bourses ou subventions fédérales et provinciales, comme celles accordées par les trois organismes fédéraux de financement de la recherche. En 2017, cette règle a été modifiée pour leur pendant québécois, soit les Fonds de recherche du Québec. Toutefois, selon M^{me} Ozyonum, la modification des règles à l'échelle nationale serait un grand progrès.

Voies d'accès à la résidence permanente

Pour les étudiants qui souhaitent vivre et travailler au Canada après leurs études, le processus peut être incertain. Selon M. Kumar, l'un des principaux changements que lui et ses collègues de la FCÉÉ aimeraient voir instaurer est un programme permettant aux étudiants de devenir des résidents permanents après l'obtention de leur diplôme. Le concept est mentionné dans la Stratégie d'éducation internationale du Canada, sans aucune précision sur sa mise en œuvre, à l'exception de la mention d'un financement visant à augmenter les services en immigration.

D'après M^{me} Safdar, la Stratégie d'éducation

internationale mise trop sur l'hypothèse qu'après avoir fréquenté un établissement canadien, les étudiants auront une meilleure chance d'acquiescer une expérience de travail. Elle termine actuellement une étude qui suggère que la situation est beaucoup plus complexe. Sa principale conclusion est que les réseaux sociaux des étudiants étrangers sont plus restreints que ceux des étudiants canadiens, et que c'est un obstacle majeur. « Les étudiants canadiens ont tendance à affirmer qu'ils trouvent un emploi grâce aux réseaux formels et informels – amis, entourage et parents », déclare-t-elle, et ce n'est pas nécessairement le cas des étudiants étrangers.

Ces écarts révèlent un curieux paradoxe : alors que les universités comptent de plus en plus sur la contribution financière des étudiants étrangers, le pays dans son ensemble risque de manquer de belles occasions en ne les soutenant pas plus qu'il ne le fait actuellement. M^{me} Ozyonum propose de se concentrer davantage sur la contribution globale à long terme que peuvent apporter ces étudiants. « En tant que nation multiculturelle, le Canada souhaite favoriser la diversité des communautés. Dans cette optique, les étudiants étrangers contribuent réellement à cette diversité », conclut-elle.

– SHAUNA MCGINN

WHAT'S NEW ONLINE NOUVEAUTÉS EN LIGNE

New column

Leading Thoughts with Ivan Joseph

Take a deeper dive with the vice-president of student affairs at Wilfrid Laurier University.

universityaffairs.ca
affairesuniversitaires.ca

Academic freedom

A look at the Bastarache report

Columnist Alexandre Beaupré-Lavallée doesn't think the University of Ottawa's report on academic freedom will be setting any precedents.

Skills Agenda

Why faculty need to talk about micro- credentials

Instead of being a top-down effort, academic units and faculty can identify innovative microcredentials programs that allow them to advance their own academic priorities.

Actualités

Le télescope James Webb prend son envol

De la confection aux heures d'observation, la contribution canadienne ne passe pas inaperçue.



What do universities owe Canadians?

The higher education community must act as a guiding light
as we return to more in-person activities.

by Meric Gertler



**“The return to our
campuses offers us
the prospect of restoring
critical capacity and
modeling it for others.”**

MANY OF CANADA'S university campuses continue to come back to life this winter, as in-person activity ramps up. With vaccination rates climbing, and case counts remaining manageable, there are grounds for cautious optimism.

At this pivotal moment, what role will Canada's universities play in our recovery?

Most obviously, universities will contribute to economic renewal and knowledge creation. They will educate talent and position society for prosperity. But there is another, equally important contribution universities are making.

As students, faculty, and staff arrived on campuses across the country this past fall, we witnessed a return to real, rather than virtual, interaction. Showing society how to manage this transition successfully – guided by thoughtful approaches to vaccine mandates, improvements to ventilation, carefully managing the use of physical spaces, staggering workdays and hours, and more – has wider implications for Canada's economic recovery. The return of in-person activity is a watershed moment. Canadian universities are leading by example in how they approach it.

We have learned from our extended period of virtual interaction that it is a far from perfect substitute for real, face-to-face interaction. Digital media have all too frequently isolated rather than connected us. It has eroded trust, tolerance, and social cohesion. It has made it more difficult to bridge our differences, and easier to fragment our communities into groups with widely diver-

gent values and worldviews. Consequently, our ability to behave as colleagues or fellow citizens has suffered.

As we return to in-person activity, we have an opportunity to re-learn how to manage disagreement and diverging views, how to argue with our peers without alienating them, how to listen to different ideas without retreating into insular, like-minded communities. How much more effective would our society be if we were better at learning from each other?

The return to our campuses offers us the prospect of restoring this critical capacity and modeling it for others. This vital role highlights three key responsibilities for universities.

The first is to ensure that our campuses remain places that accommodate, foster and enable important discussions about difficult and contentious issues. Dialogue and debate are the lifeblood of the academy. This requires what Ron Daniels, president of Johns Hopkins University, calls “purposeful pluralism” in his recent book, *What Universities Owe Democracy*. This includes “modeling what healthy debate looks like” by hosting public discussions about important topics that convulse our society. How can we promote truth and reconciliation? How do we acknowledge and learn from the Black Lives Matter movement? How will the #METOO revelations galvanize change? What is our part in responding to climate change?

The second responsibility for universities is closely related to the first. We must foster diverse excellence in all its forms. A broad and diverse

range of people, experiences, and perspectives must be able to thrive on our campuses. After all, wrestling with new, unfamiliar, or uncomfortable ideas in the shared pursuit of knowledge sparks understanding, discovery and innovation. Healthy debate and purposeful pluralism require a heterogeneous intellectual environment.

Indeed, this points to the third key responsibility we must uphold: equality of access to university education for students, and equality of opportunity for diverse faculty and staff. Universities have a special role to play in creating opportunity for those who come from disadvantaged and underrepresented backgrounds, including Indigenous and Black communities, providing a springboard to upward social mobility and seeding our campuses with more diverse ideas. To do this, universities must remain open and accessible to the broadest range of prospective students, faculty, and staff, and we must seek them out rather than waiting for them to come to us. This means recruiting purposefully, as well as committing to student aid.

But the pandemic has exposed new challenges for pluralism, diversity, and opportunity – and it has exacerbated traditional ones. We must acknowledge the importance of these challenges and tackle them head-on. As we continue our return to campus, let's focus on breaking down barriers to access, educating citizens, fostering debate, and engaging difference. In doing so, we will demonstrate to society how to do these things well, and why it matters. This is what universities owe Canadians. **UA**

U of Winnipeg appoints new president and vice-chancellor



The University of Winnipeg has named **Todd Mondor** to the role of president and vice-chancellor. He will be the institution's 10th president, with a five-year term beginning April 1, 2022. Dr. Mondor has served in a variety of academic and administrative roles

at the University of Manitoba, most recently as deputy provost, academic planning and programs, with a concurrent tenured professor appointment in the department of psychology. He began his career at Mount Allison University and joined U of Manitoba in 1999. He graduated from U of Winnipeg in 1987 with a bachelor of arts (honours) in psychology, before attaining both a master's degree and doctorate in cognitive psychology from the University of Waterloo. He completed an NSERC postdoctoral fellowship at McGill University and the Montreal Neurological Institute. Dr. Mondor's academic research is focused on auditory memory and auditory selective attention.

Champagne, as well as at UBC, and has held research fellow positions at the University of Aberdeen and the Beckman Institute in Illinois.



Depuis le 1^{er} janvier dernier, **Martine Béland** agit à titre de vice-rectrice à

l'enseignement et à la recherche de l'Université Sainte-Anne. Titulaire d'un doctorat en philosophie de l'École des hautes études en sciences sociales à Paris, M^{me} Béland était depuis 2018 directrice du Centre canadien d'études allemandes et européennes et professeure associée au Département de littératures et de langues du monde à l'Université de Montréal. Depuis juillet 2020, elle occupait en parallèle le poste de chercheure invitée au Département de philosophie à l'Université Saint Mary's.



Detlev Zwick has been named dean of the Schulich School of Business at York

University. His five-year term began on July 1, 2021, when he was appointed interim dean. Prior to that role, Dr. Zwick served as the school's associate dean academic, and earlier as director of its BBA/iBBA program. He has also represented the business school on York's senate and has served on the Joint Committee on Affirmative Action. Dr. Zwick has been a member of the full-time faculty in Schulich's marketing program since 2002.



Le mandat de **Pierre Cossette** à titre de recteur de l'Université de Sherbrooke a été

renouvelé pour une période de trois ans. Le second mandat de celui qui a accédé au rectorat en juin 2017 s'amorcera en juin 2022 pour prendre fin le 31 mai 2025. Professeur à l'Université de Sherbrooke depuis 1997, M. Cossette a notamment été directeur du Département de médecine du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke et de la Faculté de médecine et des sciences de la santé (FMSS) de 2004 à 2010, puis doyen de la FMSS de 2010 à 2017.



Gordon Binsted has been named deputy provost of York University's Markham

campus. His five-year term began Jan. 1. Dr. Binsted is joining York from the University of British Columbia, where he served as dean of the faculty of health and social development at the Okanagan campus starting in 2011. He held several other leadership roles during that time, including interim vice-principal academic and provost for UBC Okanagan. Dr. Binsted has taught at the University of Saskatchewan and the University of Illinois Urbana-



Athabasca University has announced that **Peter Scott** is its new president. He began

his term on Jan. 4. Dr. Scott was previously pro vice-chancellor, education at the University of Technology Sydney in New South Wales, Australia. Prior to that, he was in a senior leadership role at the Open University, U.K., as director of the Knowledge Media Institute, a multidisciplinary research and development lab. Dr. Scott holds a PhD in psychology from the University of Sheffield. His research focuses on how individual technical innovations can create new models of learning.



Depuis le 1^{er} décembre dernier, **Jean-Paul Loyer** agit à titre de directeur général des Services à la vie étudiante de

l'Université de Montréal. Avant de se joindre à l'équipe de l'université montréalaise, M. Loyer était directeur général de la gestion stratégique de l'effectif étudiant à l'Université de Moncton. Au cours de sa carrière, il a notamment été coordonnateur au Centre universitaire de Québec de l'Université du Québec à Trois-Rivières, responsable de promotion et de l'information sur les études aux cycles supérieurs à l'Université Laval et directeur des services aux étudiants et coordonnateur des études à Québec à l'École nationale d'administration publique.



The University of Manitoba has announced that **Cary Miller** is its new associate vice-president, Indigenous, scholarship, research and curriculum. She began her new role on Nov. 1, and will also remain an associate professor in the faculty of arts, which is a position she has held since 2017. Dr. Miller is an Indigenous scholar in the department of Native studies, a survivor of the '60s Scoop and a descendant from the St. Croix and Leech Lake Anishinaabe communities in Minnesota. Before joining the U of M, she was director of American Indian studies at the University of Wisconsin-Milwaukee and worked at post-secondary institutions in Sault Ste. Marie, Ont.



Janny Leung has been named the next dean of the faculty of liberal arts at Wilfrid Laurier University. Her five-year term will begin on July 1, 2022. Dr. Leung is currently head of the school of English and a professor of linguistics at the University of

Hong Kong. She was previously the associate dean of teaching and learning in the faculty of arts at the same institution. Dr. Leung holds a PhD in psycholinguistics from the University of Cambridge, a bachelor of laws from the University of London and a master of laws from Yale Law School.



Ève Roussel a été nommée directrice du Services des immeubles de

l'Université Laval. Ingénieure en mécanique, M^{me} Roussel cumule plusieurs années d'expérience en gestion de parcs immobiliers. Au cours de sa carrière, elle a notamment été directrice générale aux infrastructures scolaires du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et directrice à la gouvernance de projets d'infrastructures en association au sein de la Société québécoise des infrastructures (SQI). Dernièrement, elle occupait le poste de directrice des immeubles de la Colline parlementaire, toujours au sein de la SQI.



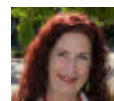
Anne-Marie Croteau has been reappointed dean of the John Molson School of

Business at Concordia University. Her second five-year term will begin on July 1, 2022. Under her guidance, John Molson became the first business school in Canada to receive gender parity certification by Women in Governance, a non-profit group. Dr. Croteau is a full professor, specializing in strategic management of information technology. She has more than 30 years of academic experience, including 15 years in leadership. Among her other roles, Dr. Croteau is chair of the Business Schools Association of Canada.



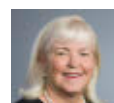
Professeur à la Faculté de génie, **Patrik Doucet** agit depuis le 1^{er} octobre dernier à

titre de vice-recteur aux ressources humaines et à la transformation numérique de l'Université de Sherbrooke. M. Doucet, qui a œuvré au cours des 20 dernières années comme professeur, vice-doyen à la formation, puis doyen durant deux mandats, a mené à terme plusieurs projets de taille au sein de la Faculté de génie.



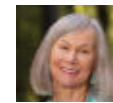
NSCAD University has announced that **Peggy Shannon** will be its new president.

Her five-year appointment will begin July 1, 2022. Dr. Shannon has served as a professor and administrator at several universities in Canada and the United States for more than 20 years. Most recently, she held the role of dean of the college of professional studies and fine arts at San Diego State University. Dr. Shannon will succeed Sarah McKinnon, who has served as interim president since July 2020.



Grit McCreath has been reappointed to a second term as chancellor of

the University of Saskatchewan. Her three-year appointment will run through July 1, 2025. Ms. McCreath has a longstanding connection to the university. She graduated from its college of education 30 years ago, and has served as a member of the university senate and the board of governors, as well as the university's inaugural honorary ambassador. In 2019, she was named a recipient of the Saskatchewan Order of Merit.



Indigenous legal scholar **Marion Buller** has been named chancellor of the

University of Victoria. Ms. Buller is a member of the Mistawasis Nèhiyawak Cree First Nation in Saskatchewan. In 1994, she became the first woman from the First Nations to be appointed a judge in British Columbia. Later, she created and presided in the First Nations Courts of B.C., now known as Indigenous Courts, and served as the chief commissioner for the Missing and Murdered Indigenous Women and Girls national inquiry from 2016 to 2019. Her three-year term as chancellor began on Jan. 1.



The U15 Group of Canadian Research Universities has announced that **Chad**

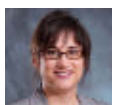
Gaffield will be its next executive director, effective April 15, 2022. Dr. Gaffield is a distinguished university professor and professor of history emeritus at the University of Ottawa, where he also holds the university research chair in digital scholarship. He previously served as president of the Royal Society of Canada from 2017 to 2019, and as president and CEO of the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada from 2006 to 2014.



Ryerson University has announced that **Saeed Zolfaghari** will be its new vice-

president, administration and operations, starting on Jan. 10. Dr. Zolfaghari most recently served as interim provost and vice-president, academic, serving as the university's chief academic officer and chief operating officer. In that

role, he also co-chaired the Truth and Reconciliation Strategic Working Group and the Presidential Implementation Committee to Confront Anti-Black Racism. Prior to that, he was vice-provost, faculty affairs for six years. From 2010 to 2014 he was senior advisor, academic space planning.



Depuis le 25 octobre dernier, **Barbra Tremblay** agit à titre de directrice des

Services à la communauté universitaire au campus de Lévis de l'Université du Québec à Rimouski. Titulaire d'un diplôme d'études supérieures en gestion et développement des organisations de l'Université Laval, M^{me} Tremblay a précédemment occupé les fonctions de chef du Service de développement social et communautaire à la Direction de la vie communautaire de la Ville de Lévis. Elle a également assumé des postes de direction dans le réseau de la santé au fil de sa carrière.



Trent University chancellor **Stephen Stohn** has been reappointed to a

second three-year term. A producer, entertainment lawyer and Trent alumnus, he has served in the role since June 2019. Mr. Stohn is a 14-time Canadian Screen Award winner (formerly the Gemini Awards) who may be best known as the executive producer of the Degraisi television franchise. For his innumerable contributions to the industry, Mr. Stohn was inducted into the Canadian Music & Broadcast Industry Hall of Fame in 2011. His philanthropic support has also been key in the development of several projects at the university.



Steven Liss has been reappointed as vice-president, research and innova-

tion at Ryerson University. His five-year term will begin March 31, 2022. Dr. Liss joined Ryerson from Queen's University in 2017, where he was vice-principal, research. He is a renowned researcher in the area of environmental biotechnology and water and wastewater microbiology. Dr. Liss holds a master's and PhD in applied microbiology and food science from the University of Saskatchewan, and a bachelor's in microbiology and immunology from Western University.



Au cours de l'automne, **Hugo Lemay** a été nommé directeur de la veille, de la

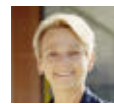
performance et du développement organisationnel de l'École nationale d'administration publique en Outaouais. Titulaire d'une maîtrise en développement des ressources humaines des organisations, M. Lemay a une longue feuille de route comme gestionnaire, notamment dans le réseau de la santé et des services sociaux. Depuis 2019, il occupait le poste de directeur de l'administration du campus de l'Outaouais de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université McGill.



Simon Prévost a été désigné président du conseil d'administration de l'Université

du Québec à Montréal (UQAM). Membre du conseil d'administration de l'université montréalaise depuis décembre 2019, M. Prévost œuvre au sein de la Fédération des caisses Desjardins du Québec depuis 2007, où il assume actuellement

les fonctions de vice-président, clientèle institutionnelle et Solutions employeurs. Diplômé de l'UQAM, il détient une maîtrise ès sciences économiques.



Lisa Philipps has been reappointed as provost and vice-president academic at

York University for another five-year term, starting July 1, 2022. Since March 2020, Ms. Philipps and her team have played a central role in coordinating the university's pandemic planning and response efforts, and she has been a strong champion of York's commitments to equity, diversity, and inclusion. Ms. Philipps joined York in 1996 and is a professor of Law in Osgoode Hall Law School. She holds an LLB from the University of Toronto and an LLM from York. Her research encompasses taxation law and policy, fiscal policy, higher education policy, and feminist legal theory.



Donald Obonsawin a été nommé chancelier de l'Université de Sudbury pour un

mandat de trois ans. Actuellement vice-président du conseil consultatif de la Société de gestion des déchets nucléaires et membre du conseil d'administration du Musée canadien de l'immigration du Quai 21, M. Obonsawin cumule plus de 45 années d'expérience dans les secteurs des organismes à but non lucratif, public et privé.



York University has named **Susana Gajic-Bruyea** its new vice-president

of advancement. Her five-year term began Jan. 1. Ms. Gajic-Bruyea has 25 years of experience

in higher education advancement, most recently as the associate vice-president, alumni relations and development at Western University. Prior to her time at Western, she served at the University of California (Merced) and California State University (Stanislaus). Ms. Gajic-Bruyea also spent 10 years working in advancement at the University of Toronto, where she played a key role in the success of their first \$1 billion fundraising campaign.



Paul Rouleau a été nommé chancelier de l'Université de l'Ontario français,

et ce, pour les cinq prochaines années. Avocat de profession, puis juge, M. Rouleau est reconnu pour le rôle qu'il a joué au cours de sa carrière dans la défense des droits linguistiques et des droits à l'éducation en français en Ontario et à travers le Canada. Il a notamment déjà siégé au Conseil des gouverneurs de l'Université York avant de se joindre au comité consultatif du collège universitaire Glendon.



OCAD U has appointed **Jaime Watt** as its new chancellor.

Mr. Watt is deeply involved with efforts to promote equality and human rights issues. He was instrumental in the growth of Casey House (Ontario's HIV specialty hospital) and was a co-founder of the Canadian Human Rights Campaign and the Canadian Human Rights Trust. He has also worked with and supported Canadians for Equal Marriage, CANEAR, Rainbow Railroad, Rainbow Faith and Freedom, The 519 and Friends of Ruby, among many others. His four-year term began on Jan. 1.

Les universitaires face au risque de la censure

Comment baliser la liberté académique qui devrait être sans entrave,
illimitée et inaliénable?

par Yves Laberge

« On peut constater (et
déplorer) que l'autocensure
soit encore plus présente
que la censure. »

IL Y A QUELQUES MOIS, une Commission scientifique et technique indépendante a été mandatée par le gouvernement du Québec afin d'étudier la place et la reconnaissance de la liberté académique dans le milieu universitaire. Au moment d'écrire ces lignes, le rapport de ce groupe d'universitaires n'est toujours pas disponible pour le public; mais en attendant sa parution, on peut toujours s'interroger sur ses objectifs et sur le contexte actuel de la recherche, à la lumière d'un document préliminaire paru à l'automne 2021.

Un sondage réalisé au cours de 2021 auprès de 1 079 professeurs réguliers et chargés de cours de toutes les universités québécoises nous apprendait que les chercheurs sont majoritairement craintifs face aux formes subtiles de contrôle pouvant limiter leur travail de recherche.

Certains chiffres sont particulièrement éloquentes, d'abord au niveau de l'échantillonnage, qui reflète imparfaitement la composition du corps professoral des universités canadiennes : seulement le tiers (34 %) des répondants au sondage était des chargés de cours, tandis que le quart (27 %) des réponses était fourni par des professeurs titulaires. On sait qu'en réalité, dans la plupart des universités canadiennes, plus de la moitié des cours sont donnés par des chargés de cours ou des professeurs à temps partiel, donc sans sécurité d'emploi.

Par ailleurs, plus de la moitié (57 %) des répondants ignore si leur établissement dispose d'un document officiel pouvant garantir leur liberté académique, et un pourcentage similaire (50 %)

affirme ignorer s'il existe ou non un mécanisme disciplinaire de plainte en cas de litige ou de manquement en ce domaine.

Plus révélateur encore, devant l'affirmation : « Au cours des cinq dernières années, je me suis censuré par crainte de répercussions négatives dans le cadre de mes activités d'enseignement en m'abstenant d'utiliser certains mots », 25 % répondront « parfois » et 15 % diront « souvent ». On peut constater (et déplorer) que l'autocensure soit encore plus présente que la censure.

Notons que si la liberté académique semble être acquise, les sujets de recherche sont évalués de manière positive et négative, par exemple par les comités facultaires qui classeront les projets subventionnables en fonction des « priorités » des départements et des universités. De même, les descriptions de nouveaux postes de professeurs réguliers sont souvent établies à partir de priorités, décidées démocratiquement, mais néanmoins de manière subjective, voire arbitraire par quelques décideurs plus influents.

Enfin, les organismes subventionnaires, comme le Conseil de recherches en sciences humaines et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture, créent occasionnellement, en marge de leurs programmes réguliers, de nouveaux concours prioritaires ou « stratégiques » qui répondent à des besoins ciblés et souvent justifiés voulant capturer « l'air du temps »; mais ce faisant, et au fil des étapes du processus de sélection, les organismes orientent, priorisent et favorisent certains groupes de recherche qui adoptent des questions de recherche et/ou des orientations suggérées par ces programmes. À

l'opposé, les chercheurs œuvrant dans des domaines ne touchant pas directement ces orientations privilégiées n'auront pas accès à autant de programmes et se sentiront disqualifiés d'avance.

Au fond, le risque (réel ou ressenti) de ne pas pouvoir obtenir de subventions ou de ne pas être classé favorablement dans sa faculté ne constituerait-il pas le plus grand risque pour la recherche? N'est-ce pas aussi à ce niveau initial que des avenues de réflexion ou de recherche sont rapidement écartées par l'équipe, l'entourage, ou le chercheur lui-même, avant même de pouvoir germer, sous le simple prétexte que « personne ne voudra approuver une recherche en ce sens », sur tel ou tel sujet?

En attendant la parution du rapport de la Commission scientifique et technique indépendante sur la reconnaissance de la liberté académique dans le milieu universitaire, nous ne pouvons que nous réjouir qu'un tel exercice soit possible. Mais le fait qu'il soit commandé dans le contexte actuel (influence de l'idéologie woke dans les universités; culture de l'annulation) est symptomatique d'un malaise. Déjà le sondage qui a précédé montrait clairement que beaucoup d'universitaires n'avaient pas une idée précise des mécanismes devant garantir leur pleine liberté et leur pouvoir d'orienter à leur guise leurs réflexions, en gardant à l'esprit des critères fondamentaux comme la rigueur, l'intégrité, l'éthique et le respect des autres. Il faut rappeler que la liberté académique touche d'abord le domaine de spécialisation des universitaires; leurs opinions personnelles, religieuses ou politiques n'ont pas les mêmes fondements scientifiques. ■

Annonces de postes / Job listings

Careers / Carrières

Administration

Université Laval - Recteur ou rectrice. Première université francophone en Amérique, l'Université Laval est l'une des plus importantes universités du Canada. Activement engagée dans son milieu, elle offre un environnement de formation et de recherche de premier plan au cœur de Québec, ville du patrimoine mondial de l'UNESCO. Avis d'élection au poste de recteur ou de rectrice de l'université Laval (articles 127 à 140 des statuts de l'Université Laval) Le mandat de la rectrice actuelle se terminant le 31 mai 2022, l'Université Laval sollicite des candidatures au poste de recteur ou de rectrice. Le recteur ou la rectrice de l'Université Laval est élu pour un mandat de cinq (5) ans, renouvelable une fois, par un collège électoral formé des personnes suivantes : les membres en fonction, avec ou sans droit de vote, du Conseil d'administration; les membres en fonction, avec ou sans droit de vote, du Conseil universitaire et les membres avec droit de vote des Commissions des études, de la recherche et des affaires étudiantes. Conformément à l'article 136 des statuts de l'Université Laval et à la suite des décisions prises par le Conseil d'administration à sa séance ordinaire du 27 octobre 2021, j'avise officiellement toutes les personnes intéressées : que, selon les dispositions des articles 127 à 137 des statuts, il y aura élection d'un recteur ou d'une rectrice par le collège électoral; que la mise en marche de la procédure de cette élection est fixée au lundi 31 janvier 2022; que la période de mise en candidature commencera le lundi 31 janvier et prendra fin à 12 heures (midi) le mercredi 2 mars; que si plus de cinq (5) personnes sont proposées, le collège électoral tiendra une première séance le lundi 14 mars 2022 afin de faire la sélection des cinq (5) personnes qui feront partie de la liste définitive des candidats et candidates; que le collège électoral tiendra une séance de rencontre des candidats et candidates le mardi 29 mars 2022; que la séance d'élection du recteur ou de la rectrice aura lieu le mercredi 13 avril 2022. Est admissible au poste de recteur ou de rectrice toute personne qui, soit est professeur ou professeure titulaire ou encore professeur ou professeure agrégé de l'Université Laval, soit est titulaire d'un doctorat et possède une expérience appropriée ou est titulaire

d'une maîtrise et possède une expérience professionnelle remarquable dans un domaine approprié. Cette personne doit accepter de se conformer aux Règles de conduite à l'intention des candidats et candidates à la course au rectorat de l'Université Laval. Toute proposition de candidature doit être faite par écrit et satisfaire aux exigences suivantes : ne contenir à titre de proposition que le nom d'une seule personne; identifier l'occupation et l'adresse de cette personne; être appuyée de la signature de vingt-cinq (25) personnes, membres de l'Université ou diplômées de l'Université, à l'exception des membres du collège électoral, ces personnes indiquant de la manière suivante en quelle qualité elles font cette proposition: dans le cas d'un étudiant ou d'une étudiante, en inscrivant son numéro matricule; dans le cas d'un ou d'une membre du personnel enseignant ou du personnel administratif, en précisant son statut et son unité de rattachement; dans le cas d'une personne diplômée de l'Université, en précisant le nom du programme, la nature du diplôme, l'année de son obtention et le prénom et le nom exacts inscrits sur le diplôme, s'ils sont différents du nom usuel; contenir une mention selon laquelle les personnes signataires de la proposition de candidature acceptent que leur appui à cette proposition soit public; comporter la signature de la personne concernée attestant qu'elle accepte de poser sa candidature; être accompagnée d'un bref curriculum vitæ faisant état des diplômés et de l'expérience professionnelle de la personne proposée. Si elle le désire, la personne candidate peut joindre à la proposition une déclaration signée désignant une autre personne dûment mandatée pour le ou la représenter auprès du président d'élection, notamment pour toute question administrative durant la période électorale. Il conviendrait d'indiquer dans la déclaration les coordonnées précises de cette personne afin de permettre au président d'élection de la joindre au besoin. Ces documents doivent être acheminés par la poste ou déposés en personne[1], sous enveloppe scellée portant la mention élection du recteur ou de la rectrice, au bureau du soussigné, avant la fin de la période de mise en candidature, soit le 2 mars 2022 à 12 h (midi). Un accusé de réception sera émis pour officialiser le dépôt de la candidature. Pour obtenir le formulaire de mise en candidature et con-

naître toutes les modalités liées à la préparation du dossier de candidature, veuillez consulter le site Web www.ulaval.ca à la section Élection Rectorat 2022. Fait à Québec, le 7 décembre 2021. Stéphan La Roche, Président d'élection, Bureau du secrétaire général Pavillon Jean-Charles-Bonenfant, bureau 2183, 2345, allée des Bibliothèques Québec (Québec) G1V 0A6 presidence.election@sg.ulaval.ca [1] Pour la personne désirant déposer une candidature directement au bureau du président, il est essentiel de prendre rendez-vous au préalable avec madame Jenny Lower, en lui faisant parvenir un courriel à l'adresse suivante : jenny.lower@sg.ulaval.ca [55620]

Electrical and Computer Engineering

University of Victoria - The Department of Electrical and Computer Engineering, University of Victoria, invites applications for two Assistant Professors with eligibility for tenure in the areas of power electronics, electrical power systems, renewable energy systems, and/or electrical machines and drives. For full details, please visit our postings at https://www.uvic.ca/faculty-staff/careers/faculty-and-librarian-postings/current/eeng_220_I12_b.php https://www.uvic.ca/faculty-staff/careers/faculty-and-librarian-postings/current/eeng_220_I12_a.php. The University of Victoria is committed to upholding the values of equity, diversity, and inclusion in our living, learning and work environments. In pursuit of our values, we seek members who will work respectfully and constructively with differences and across levels of power. We actively encourage applications from members of groups experiencing barriers to equity. In accordance with Canadian immigration requirements, Canadians citizens and permanent residents will be given priority. www.uvic.ca/equitystatement [55695]

Library

St. Jerome's University - St. Jerome's University (SJU), a public Roman Catholic university, federated with and located within the University of Waterloo, is inviting applications for a tenured or tenure-track appointment at the rank of Associate or Assistant Librarian, with an anticipated start date of May 1, 2022 (subject to budgetary approval). The Librarian provides

Publisher's Statement

Space reservation is required for all advertising, and must be requested by the deadline date. Ad copy and materials must be received by the reservation deadline date, which closes approximately three weeks before the publication mailout date. Ads received after deadline may be accepted on a space available basis. No proofs are provided for late ads.

Cancellation or changes in orders must be received in writing by the closing date.

All contents of advertisements are subject to publisher's approval. Positioning of advertisements is at the discretion of the publisher. The publisher reserves the right to reject or cancel any advertisement, insertion order, space reservation or position commitment at any time without cause. Only publication of an advertisement shall constitute final acceptance of the advertiser's order.

The publisher shall not be liable for any costs or damages if for any reason it fails to publish an advertisement and any liability for error will not exceed the cost of the space occupied by the error.

The publisher reserves the right to alter wording of ads to conform with human rights codes in the provinces from which the job is being advertised.

Advertising rates and deadlines are available at www.universityaffairs.ca

UNIVERSITY AFFAIRS, 350 ALBERT ST., SUITE 1710, OTTAWA, ON K1R 1B1, TEL.: (613) 563-3961, EXT. 294, FAX: (613) 563-9745, E-MAIL: UA@UNIVCAN.CA

Avis de l'éditeur

Il est essentiel de réserver l'espace publicitaire avant la date limite. L'annonce et les autres documents doivent être reçus avant la date limite, soit environ trois semaines avant la date de publication. Les annonces reçues après la date limite ne seront publiées que si l'espace publicitaire est disponible. Aucune épreuve n'est fournie pour les annonces reçues après la date limite. Les annulations de commandes et les changements apportés doivent être communiqués par écrit avant la date de tombée.

Toutes les annonces sont assujetties à l'approbation de l'éditeur qui décide aussi de leur emplacement. L'éditeur se réserve le droit, en tout temps et sans explication, de rejeter ou d'annuler une annonce, une commande d'insertion, un espace publicitaire réservé, ou un engagement par rapport à un emplacement. Seule la publication de l'annonce constituera la preuve de l'approbation définitive de l'éditeur.

Si, pour quelque raison que ce soit, l'éditeur décidait de ne pas publier une annonce, il n'est pas responsable des dommages et intérêts encourus. En cas d'erreur, le remboursement ne pourra excéder le coût de l'espace publicitaire dans lequel se trouve l'erreur.

L'éditeur se réserve le droit de modifier le texte de l'annonce conformément au Code des droits de la personne de la province où le poste est offert.

Les tarifs pour la publicité et les dates limites sont affichés au : www.affairesuniversitaires.ca

AFFAIRES UNIVERSITAIRES, 350, RUE ALBERT, BUREAU 1710, OTTAWA (ONTARIO) K1R 1B1. TEL. : 613 563-3961, POSTE 294, TEL.ÉC. : 613 563-9745, ADRESSE COURRIEL : AU@UNIVCAN.CA

Admin job ads? Got 'em...

University Affairs has a wide range of administrative and executive job postings in addition to faculty positions!

Below are some jobs that can be found on our website:

Vice-President, Finance & Operations
[University of Windsor](#)

Director, Rural Development Institute
[Brandon University](#)

Associate Dean, Teaching and Learning (Library)
[York University](#)

Dean, Faculty of Arts and Social Sciences
[Dalhousie University](#)

Assistant Vice-President, Equity and Inclusive Communities
[Carleton University](#)

Chief Executive Officer & Executive Director
[The College of Family Physicians of Canada](#)

Director, Government Relations
[Western University](#)

Dean, Faculty of Arts
[University of Calgary](#)

Dean, Faculty of Human and Health Sciences
[University of Northern British Columbia](#)

Director, Communications and Issues Management
[Wilfrid Laurier University](#)

Doyen ou doyenne, Faculté de droit canonique
[Université Saint-Paul](#)

President
[Quest University](#)

Vice President, University Relations
[University of Saskatchewan](#)

Vice-President, Research and Innovation
[Trent University](#)

Recteur ou rectrice
[Université Laval](#)

Executive Director
[Ontario Council on Articulation and Transfer](#)

Directrice, directeur du département de génie mécanique
[Polytechnique Montréal](#)

Dean, Shannon School of Business
[Cape Breton University](#)

Dean, School of Education
[Trinity Western University](#)



www.universityaffairs.ca

leadership and vision in planning and managing the Library and Archives at St. Jerome's University. The SJU Library shares a catalogue with the University of Waterloo, and is part of the OMNI collaboration with fifteen other Ontario university partner libraries. This position offers an exciting leadership opportunity in a beautifully renovated library: in early 2020, the SJU Library completed a 2.25-million-dollar renovation that includes 17,000 square feet of state-of-the-art learning, research, collaborative, and quiet study spaces; an accessibility lift; collaborative smart classrooms; and electronic compact shelving. Located in Waterloo, Ontario, we are on the traditional territory of the Neutral, Anishinaabeg, and Haudenosaunee peoples. Our University is situated on the Haldimand Tract, the land promised to the Six Nations that includes ten kilometres on each side of the Grand River. We give thanks for the privilege to work and live on this land, and we are committed to building respectful relationships with Indigenous people and communities, to enhance our knowledge, and learn how we can have an active role in reconciliation. At SJU, we embrace and celebrate the philosophy of educating the whole person – intellectually, physically, emotionally, and spiritually. Our commitment to academic excellence and to the integration of knowledge, research, and experiential learning allows us to inspire learning and discovery not only in our students but also in those with whom we interact. We foster a respectful, inclusive community that is centred on the well-being of our students and the promotion of the common good, consistent with the ideals of the contemporary Roman Catholic Church. Reporting to the Vice President Academic and Dean, the Librarian provides leadership in determining and implementing library policy, developing and monitoring the budget, and short- and long-term planning and visioning for the library. The Librarian oversees all aspects of the library including public services, supervision of staff (currently one Library Associate, an Archives Assistant, and approximately ten student assistants), development and management of collections, Archives, the provision of research help, and information literacy instruction. The library provides support for all of SJU's undergraduate academic programs and its Master of Catholic Thought program. The Archives documents the history of St. Jerome's University from 1865 to the present and contains the archives of SJU's founding religious order, the Congregation of the Resurrection. The Librarian participates in the shared governance of the University through membership on Senate Council, Academic Committee, and the Administrative Leadership Group; chairs the Library Advisory Committee; is an active participant in service to the University and beyond; and serves as liaison with all departments of St. Jerome's University and with the University of Waterloo library.

Along with the faculty of SJU, the Librarian is a member of the St. Jerome's Academic Staff Association. As a member of the academic staff, the Librarian pursues research and scholarly activities and is afforded research time to dedicate to these pursuits. The Librarian may also participate in teaching as appropriate to their expertise. The successful candidate will hold an undergraduate degree in an Arts or Social Science discipline, an ALA-accredited Master of Library Science (or equivalent) degree and should have a minimum of five years of experience working as a Librarian in an academic library. An additional graduate degree in an Arts or Social Science discipline is highly desirable and is a requirement for promotion to Associate Librarian. The successful candidate will have demonstrated strong leadership, collaboration, communication, and research skills, and will offer creativity, energy, and the ability to develop and deliver an engaging vision for library services at St. Jerome's University. This position will be filled at the level of Assistant Librarian or Associate Librarian. As of May 1, 2021, the base annual salary for an Assistant Librarian is \$63,346; for Associate Librarian it is \$79,728. Interested candidates are invited to send an application by email, including a curriculum vitae and the contact information of three professional references to: Lorna Rourke, Associate Librarian, St. Jerome's University: sjulibrarianposting@gmail.com. Priority consideration will be given to applications received by January 14, 2022. All employees and students of St. Jerome's University and the University of Waterloo are required to provide proof of being fully vaccinated or have an approved accommodation in order to come to campus. For more information, please refer to the University of Waterloo website: Vaccination Requirement. The University respects, appreciates, and encourages diversity and welcomes faculty, staff, and students from all faiths and backgrounds. Applications from all qualified individuals are encouraged, however, Canadians and permanent residents will be given priority. Candidates requiring accommodation should contact the Director, Human Resources at sjuhr@uwaterloo.ca. [55597]

Sexuality, Marriage, and Family Studies

St. Jerome's University - The Department of Sexuality, Marriage, and Family Studies (SMF) at St. Jerome's University, a public Roman Catholic university federated with the University of Waterloo, invites applications for a tenure-track position in sexualities, relationships, and families at the rank of Assistant Professor, commencing July 1, 2022 (subject to budgetary approval). All applicants must hold a PhD in the interdisciplinary field of family/relationship studies and/or sexuality, or a PhD in a related field in the social sciences or humanities. Applicants must demonstrate a

NSCAD
UNIVERSITY

JOIN US AT NSCAD

As part of NSCAD's ongoing implementation of anti-racist practices and dismantling of oppressive institutional structures, NSCAD University is pleased to announce a cohort hiring initiative of six faculty members who identify as Black, Indigenous or racialized.

We encourage applications from candidates whose theorizing, research, making, and teaching will support programmatic missions of equity, inclusion, justice, decolonization, anti-racism, human development, belonging, and well-being.

The new faculty will join NSCAD in the following areas:

- Art Education
- Contemporary Ceramics
- Contemporary Sculptural Practice
- Expanded Media
- Indigenous Art Histories
- Photography and Lens-Based Practices

NSCAD has committed to welcoming the new faculty starting in July 2022. For information about each position, please visit: nscad.ca/2022Cohort

NSCAD University is in Mi'kma'ki, on the ancestral and unceded territory of the Mi'kmaq Nation. NSCAD is home to the Centre for Inter-Media Arts and Decolonial Expression (CIMADE) and the Institute for the Study of Canadian Slavery (ISCS).



commitment to excellence in teaching, research, and service. Demonstrated experience of innovation in the area of teaching and learning is also desired. At SJU, we embrace and celebrate the philosophy of educating the whole person – intellectually, physically, emotionally, and spiritually. Our commitment to academic excellence and to the integration of knowledge, research, and experiential learning allows us to inspire learning and discovery not only in our students but also in those with whom we interact. We foster a respectful, inclusive community that is centred on the well-being of our students and the promotion of the common good, consistent with the ideals of the contemporary Roman Catholic Church. The faculty at SJU are members of the St. Jerome's Academic Staff Association. Located in Waterloo, Ontario, we are on the traditional territory of the Neutral, Anishinaabeg, and Haudenosaunee peoples. Our University is situated on the Haldimand Tract, the land promised to the Six Nations that includes ten kilometers on each side of the Grand River. We give thanks for the privilege to work and live on this land, and we are committed to building respectful relationships with Indigenous people and communities, to enhance our knowledge, and learn how we can have an active role in reconciliation. The successful candidate will conduct research and teach in any of the following subject areas: family relationships, romantic relationships, sexualities,

and/or sex and relational therapy. The applicant must be able to teach the following courses periodically: Introduction to Relationships and Families, Research Methods, and Quantitative Statistics in SMF. Additionally, the applicant will be invited to consider teaching courses in Sexual and Relational Ethics, and other core courses in the SMF academic plans, as well as courses that correspond to the applicant's areas of specialization. The successful candidate will also be committed to participating in administrative service and future academic/departmental leadership in SMF. As of May 1, 2021, the base salary for an Assistant Professor is \$84,462. SMF is an interdisciplinary program that offers Honours, Joint Honours, and Four-Year General undergraduate degrees, along with Specializations, a Minor, and a post-degree Diploma. Successful candidates will work with colleagues across disciplines. For further information about the Department, visit <https://www.sju.ca/smf>, and for SMF plans and courses, <http://ugradcalendar.uwaterloo.ca/group/ARTS-Sexuality-Marriage-and-Family-Studies>. Complete applications from interested candidates will include: Cover letter detailing interest in and suitability for the position – clearly state how your training and experience make you an excellent fit for the SMF program, position you to teach core courses in the academic plans, mentor students, and expand the reach and reputation of the

program. Please indicate how you see your teaching and research advancing our SMF program and interdisciplinary scholarship in sexualities and relationships. Curriculum vitae Teaching dossier – include evidence of excellence and innovation in teaching Outline of a research agenda (one page) Two sample publications Contact information for three referees – to be contacted if your application is shortlisted Send applications by email to Dr. Denise Whitehead, Chair of the SMF Search Committee, Department of Sexuality, Marriage, and Family Studies, St. Jerome's University: sju-smf@sju.ca. All applications must be submitted by Friday, February 25, 2022. All employees and students of St. Jerome's Uni-

versity and the University of Waterloo are required to provide proof of being fully vaccinated or have an approved accommodation in order to come to campus. For more information, please refer to the University of Waterloo website: Vaccination Requirement. The University respects, appreciates, and encourages diversity and welcomes faculty, staff, and students from all faiths and backgrounds. Applications from all qualified individuals are encouraged, however, Canadians and permanent residents will be given priority. Candidates requiring accommodation should contact the Director, Human Resources at sjuhr@uwaterloo.ca. [55636]

2022 Media Kit is now available.

Download at universityaffairs.ca/advertise

UA/AU University
Affaires
universitaires

Does Netflix's *The Chair* get it right?

While the series highlights many of the problems currently facing university English departments, it offers very few solutions.

by Heather McAlpine

“I found watching it uncomfortable, awkward, and even painful at times.”



FROM ITS DEPICTIONS of institutional, disciplinary, and intra-departmental politics to its complex rendering of individual characters, the Netflix dramedy *The Chair* presents a startlingly familiar picture of what it's like to work in an English department. However, as well-written and movingly acted as *The Chair* is, I found watching it uncomfortable, awkward, and even painful at times. Not because it strikes any false notes in its portrayal of an English department; its portrayal of English as a discipline is realistic, if problematic. Ultimately, however, the show's main strength is its ability, as a popular text, to bring ongoing discussions of structural inequality within the academy into public discourse.

I work at a Canadian, teaching-focused, primarily undergraduate regional university unlike the Ivy League institution evoked in *The Chair*, and – even more significantly – unlike Sandra Oh's character, Professor Ji-Yoon Kim, I am not a racialized professor. But much about the way the show represents academic life was recognizable to me from my own experiences and my awareness of life at other universities. I bristled at the mention of budget cuts; I squirmed through awkward interactions between new and senior professors; I cringed at the mid-career professor's refusal to take responsibility for the implications of his free speech.

But the main question I had while I was watching it – aside from why Dr. Kim would quote Harold Bloom in a complementary way, is: who is this show for? If its imagined viewers were

those of us who teach in English departments, what does it have to offer besides re-enactments of situations we have already lived through?

Certainly, the way the department is represented makes it unclear why anyone would want to teach English or take an English class. The faculty is stubbornly deadlocked along gendered, generational, racial and even pedagogical lines. Any progress gained in the appointment of Dr. Kim, the first female and first Asian English department chair at Pembroke University, and the hiring of bright young Black scholar Yaz McKay, is lost by the end of the series. In all but a handful of scenes, students are figured as obstacles or threats; shrill, rash, hinting at impropriety and endangering careers. Teaching is a source of precious little joy. The series presents only two full-throated arguments for why literature matters, both delivered under dubious (if entertaining) circumstances: Joan Hambling's public attack on a student who left her a bad review on RateMyProfessor.com and Bill Dobson's self-defence at his disciplinary hearing after refusing to apologize for giving a Nazi salute in the classroom.

From the first scene, which features Dr. Kim falling off a broken chair in a rather heavy-handed visual metaphor, it's clear the writing is geared towards throwing her into as many irresolvable situations as it can to maximize the narrative tension. This strategy works to reveal her character, but it is sadly not an unrealistic portrayal of the experiences of people of colour in positions of power within the academy. It was

immensely frustrating to witness the complacency and complicity of privileged characters, as their colleagues struggle to succeed within a system designed to derail them. I was exasperated with the conclusion, which depicts the rolling back of long-overdue progress and the triumph of regressive forces.

At first, I thought the show offered a kind of *schadenfreude* for those who imagine English as a discipline comfortably ensconced in the ivory tower rather than any lesson for those of us who teach in English departments. But it is powerful to see a popular Netflix show dramatize for a non-academic audience the struggles and discussions many academics are engaged in at the moment around what equity, diversity and inclusion look like in our departments and our institutions. What do we teach? How do we teach it? Who do we teach it to? Who gets to teach? Who has power? Who is left out of the conversation? Whose interests are we serving?

Literature itself is not the issue; in fact, as the show demonstrates, in the right hands, studying literature can open space for discussions about identity, power, and empathy that provoke us to awareness and action. But the series' tragic conclusion also makes clear to a broad general audience that English departments are part of larger institutions with deep roots in social injustice whose function has historically been to preserve and replicate systems of oppression. As the narrative arc of *The Chair* shows us, the institutions themselves must be radically reimagined. **UA**

FAMINE THREATENS MILLIONS IN YEMEN



Around **50% of children** under 5 are at risk of malnutrition.

That's **2.3 million children** like 16 month old Afnan.

The World Food Programme, the world's largest humanitarian agency, is providing life-saving food to over **12 million people** in Yemen every month.

But we need your help to reach millions more.

PLEASE GIVE NOW: [WFP.ORG/GIVENOW](https://www.wfp.org/givenow)



 Join us @WorldFoodProgramme

 Follow us @WFP_Canada

Between curiosity
and knowledge,
there's a bridge.



The bridge to possible

