

## DES COLLABORATIONS PARTOUT SUR LA PLANÈTE

Les chercheurs du réseau de l'Université du Québec travaillent de concert avec des collègues du monde entier. Ils participent à des réseaux scientifiques dans une multitude de domaines du savoir, dont voici quelques exemples :

**UQAM** ♦ Le Centre de recherche interdisciplinaire sur le bien-être, la santé, la société et l'environnement (CINBIOSE) est reconnu par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et par l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) comme Centre collaborateur OMS-OPS pour la prévention des maladies liées au travail et à l'environnement. Le Centre de recherche en géochimie et géodynamique GEOTOP, en partenariat avec l'Université de Bremen en Allemagne, a mis sur pied un consortium réunissant plusieurs universités canadiennes afin de développer un programme de formation à la recherche sur les impacts des changements climatiques dans l'Atlantique Nord et l'Arctique canadien.

**UQTR** ♦ L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) ont fait appel aux chercheurs de l'UQTR pour plusieurs projets internationaux tels que : la promotion de l'entrepreneuriat au Burkina Faso, au Cameroun, au Maroc et au Sénégal; l'amélioration de la production agricole grâce aux énergies renouvelables au Sénégal; le dépistage de l'hypertension artérielle au Brésil, en Haïti et au Cameroun et l'évaluation des ressources nivales de l'Atlas au Maroc.

**UQAC** ♦ La Chaire en écoconseil a présenté aux Nations Unies en 2014 une grille d'analyse de développement durable intégrant une dimension culturelle, un nouvel outil qui a fait l'objet de projets au Sénégal, au Mali, au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. L'expertise des chercheurs de l'UQAC en matière de givrage des réseaux électriques est aussi reconnue mondialement grâce aux travaux effectués par CIGELE, INGIVRE, et le Centre international de recherche sur le givrage atmosphérique et l'ingénierie des réseaux électriques (CenGivre).

**UQAR** ♦ L'UQAR a établi de solides collaborations internationales allant des formations bilingues aux alliances de recherche ou de coopération avec des pays comme la France, la Chine, l'Argentine, les États-Unis, des pays scandinaves et d'Afrique. L'UQAR a notamment mis sur pied la chaire UNESCO en analyse intégrée des systèmes marins qui repose sur des collaborations Nord-Sud et participé à l'Université de l'Arctique (UArctic). Elle a également créé, avec le CNRS et l'Université de Bretagne occidentale, le Laboratoire franco-québécois de recherche et de développement technologique en écologie benthique. Elle a aussi partagé ses expertises océanographiques avec l'Argentine pour accompagner ce pays dans le déploiement de sa propre expertise.

Ces collaborations impliquent des professeurs et étudiants soucieux d'améliorer la formation par l'enrichissement interculturel et la prise en compte des enjeux mondiaux. Citons, à titre d'exemple, les réalisations de l'étudiant en génie mécanique, Pierre-Luc Paradis, impliqué dans l'installation d'un système de pompage d'eau alimenté par des panneaux solaires sans batteries au Rwanda et les travaux de recherche de la professeure en sciences infirmières, Emmanuelle Bédard, sur les travailleuses du sexe à Cotonou, au Bénin.

Mentionnons finalement la création, sous la coordination de l'UQAR, de l'Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime (IFQM). Cet institut a pour mission de réunir et d'animer en France et au Québec, sous forme de réseau, les acteurs clés de la recherche, de l'innovation et de l'enseignement supérieur dans le domaine maritime.

**UQO** ♦ L'UQO collabore avec des pays d'Europe, d'Afrique et d'Amérique latine à des projets de recherche aux retombées socioéconomiques et culturelles importantes. En éducation, l'UQO soutient la Chaire UNESCO en Démocratie, Citoyenneté mondiale et Éducation transformatrice (DCMÉT), liée à plusieurs autres pays latino-américains. En psychoéducation, l'UQO mène des activités de recherche avec le Chili, dans le cadre de l'implantation du baccalauréat en psychoéducation à l'Universidad de la Frontera.

La Chaire de recherche du Canada sur la santé psychosociale des familles travaille avec trois écoles de sciences infirmières d'universités brésiliennes, soit l'Université de São Paulo, l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul et l'Université d'État de Maringá. Depuis 2005, ces collaborations internationales permettent des échanges d'étudiants de cycles supérieurs et de professeurs au sein de laboratoires. L'une des doctorantes brésiliennes, en s'inspirant du modèle québécois, a fondé la première association brésilienne pour les parents dont un enfant souffre d'une maladie rare. Les travaux menés à la Chaire ainsi qu'au Centre d'études et de recherche en intervention familiale (CERIF) ont des retombées concrètes ici et ailleurs.

Dans tous les domaines, l'UQO accueille des boursiers de recherche aux cycles supérieurs et postdoctoraux (ex. MITACS, Futurs Leaders des Amériques, Jubilé de la Reine Élisabeth), en plus de soutenir des cotutelles de thèses de doctorat, la mobilité de ses chercheurs et la réalisation conjointe de travaux avec des chercheurs étrangers.

**UQAT** ♦ En 2017, l'UQAT a créé un Laboratoire international de recherche sur les forêts froides ayant pour vocation le développement d'un groupe de recherche international sur l'étude du fonctionnement des écosystèmes montagnards et boréaux de l'hémisphère Nord et de stabiliser les collaborations de longue date existantes entre plusieurs partenaires internationaux (France, Canada, Suède et Russie).

**INRS** ♦ L'INRS accueille chaque année plusieurs étudiants provenant de l'étranger qui poursuivent des études de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles au Québec. Originaires de 43 pays dont plusieurs francophones, ces étudiants représentent plus de 50 % de la population étudiante de l'INRS. Au cours des dernières années, six cheminements bilingues de 2<sup>e</sup> cycle ont été conclus avec la France et le Maroc.

L'INRS a établi plus de 80 ententes de collaboration internationale avec des institutions universitaires d'une quinzaine de pays, dont la France, l'Italie, le Maroc, la Tunisie, le Mexique et le Vietnam.

L'INRS est notamment membre de la Venice International University (VIU) depuis le 26 avril 2014. Elle est la première et la seule université canadienne à faire partie de ce consortium unique regroupant 18 universités et organisations étrangères.

En santé, l'INRS est le seul membre nord-américain du Réseau international des Instituts Pasteur et il abrite le Laboratoire de contrôle du dopage, le seul laboratoire canadien accrédité par l'Agence mondiale antidopage et le deuxième plus important au monde.

L'INRS est aussi membre de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). L'AUF rassemble 800 institutions d'enseignement supérieur et de recherche travaillant partiellement ou entièrement en français, et ce, dans 100 pays.

C'est avec fierté que l'INRS a inauguré la Chaire UNESCO sur les matériaux et les technologies pour la conversion, l'économie et le stockage de l'énergie (MATECSS, Materials and Technologies for Energy Conversion, Saving and Storage) le 10 avril 2014.

L'INRS favorise les partenariats de recherche qui transcendent les frontières. Ses équipes de recherche jouent un rôle important au sein de réseaux scientifiques internationaux, par exemple :

- Laboratoire international associé en nanotechnologies et nanosystèmes
- Laboratoire international de technologies et applications des plasmas
- Laboratoire international associé Samuel de Champlain (collaboration INSERM-INRS en pharmacologie des peptides)
- Réseau international des Instituts Pasteur.

**ENAP** ♦ Créé en 2012, le Centre interuniversitaire de recherche sur les relations internationales du Canada et du Québec (CIRRIQ) regroupe des professeurs-chercheurs, des stagiaires postdoctoraux et des étudiants-chercheurs provenant de diverses institutions universitaires, des groupes de recherche et des praticiens pour étudier les objets liés à la politique internationale du Canada et du Québec. Les chercheurs de l'ENAP sont très actifs à l'étranger. Ces collaborations enrichissent la programmation des différentes écoles d'été organisées par les chercheurs de l'ENAP et qui réunissent autant des individus du milieu universitaire que du milieu de pratique, lesquels proviennent du Québec, du Canada, des États-Unis ainsi que de pays d'Europe et d'Afrique.

**ÉTS** ♦ Dans un univers hyperconnecté où 58 % de la population mondiale n'a toujours pas accès à Internet, la Chaire Richard J. Marceau sur les stratégies numériques sans fil pour les pays en développement se consacre à proposer et à implanter des solutions pour ces pays et pour les régions très éloignées. Ceci dans le but de les inclure dans la société moderne où Internet contribue sans contredit au développement économique, culturel, politique et éducationnel des communautés. La Chaire travaille en partenariat avec Media5 et Axsera, ainsi qu'avec l'Universidad Técnica particular de Loja et le Groupement Smartland, tous deux en Équateur.

**TÉLUQ** ♦ À la TÉLUQ, les travaux de recherche à l'international portent notamment sur les créneaux de la formation à distance, de la modélisation et du transfert de connaissances qui incluent l'informatique cognitive. Citons le projet de la professeure J. Basque, qui porte sur le *Renforcement des capacités d'enseignement dans l'Université en Haïti*, financé par le CRDI, ainsi qu'un ensemble de projets sur *l'Éthique des soins de santé en Afrique* mené, entre autres au Togo et en Guinée, dans le cadre de la Chaire de recherche du Canada sur le jugement éthique dirigée par L. Kpanake.

# L'Université du Québec :

## ouverte sur le monde

À l'Université du Québec, le savoir ne connaît pas de frontières. Cette ouverture sur le monde permet d'offrir aux étudiants d'ici et de l'étranger des formations adaptées aux exigences d'aujourd'hui et à la mouvance économique, culturelle et sociale du monde moderne.

Par le biais de leurs activités d'enseignement et de recherche, les établissements du réseau de l'Université du Québec font rayonner le savoir québécois sur tous les continents. Plusieurs de leurs professeurs-chercheurs sont reconnus sur la scène internationale pour leurs travaux scientifiques avant-gardistes, source d'innovation, tant sur le plan social que technologique.



La première cohorte MBA délocalisée au Vietnam de l'UQTR.

### À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

Les dix établissements du réseau de l'Université du Québec ont pour mission de favoriser l'accessibilité à l'enseignement universitaire, de contribuer au développement scientifique du Québec et au développement de ses régions. Aujourd'hui, près de 102 000 étudiants fréquentent à l'automne plus de 1 200 programmes offerts par les établissements du réseau. 7 000 professeurs et chargés de cours et plus de 4 100 employés réguliers y assurent au quotidien la mission universitaire d'enseignement et de recherche dans près de 60 municipalités partout au Québec.

Université du Québec à Montréal (**UQAM**) / Université du Québec à Trois-Rivières (**UQTR**) / Université du Québec à Chicoutimi (**UQAC**) / Université du Québec à Rimouski (**UQAR**) / Université du Québec en Outaouais (**UQO**) / Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (**UQAT**) / Institut national de la recherche scientifique (**INRS**) / École nationale d'administration publique (**ENAP**) / École de technologie supérieure (**ÉTS**) / Télé-université (**TÉLUQ**)

Pour en savoir plus sur l'Université du Québec ouverte sur le monde : [www.quebec.ca](http://www.quebec.ca)

Université du Québec



475, rue du Parvis  
Québec (Québec) G1K 9H7 Canada  
Téléphone : 418 657-3551  
Télécopieur : 418 657-2132  
[communications@uquebec.ca](mailto:communications@uquebec.ca)  
[www.uquebec.ca](http://www.uquebec.ca)

Université du Québec  
[www.uquebec.ca](http://www.uquebec.ca)

## ❖ LA MOBILITÉ ÉTUDIANTE – ENTRANTE



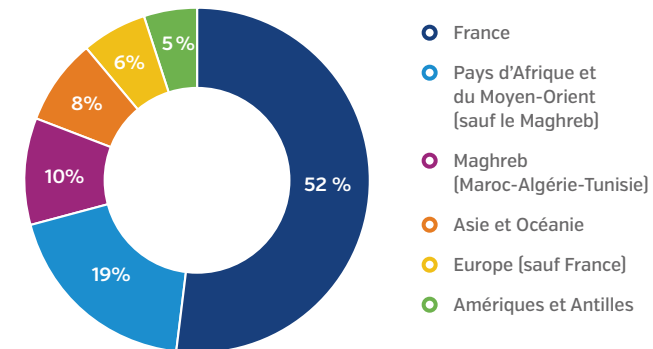
UQAT : la première cohorte d'étudiants chinois en multimédia, 2009.

Les établissements du réseau de l'Université du Québec accueillent annuellement plus de 8 500 étudiants originaires de plus d'une centaine de pays.

La moitié de ces étudiants, inscrits aux cycles supérieurs, représentent environ 20 % de cette catégorie.

Plus des trois quarts d'entre eux proviennent de pays francophones, notamment de la France (52 %), des pays d'Afrique et du Moyen-Orient – à l'exception du Maghreb – (19 %), et du Maghreb (10 %), ce qui témoigne du rayonnement universitaire du réseau au sein de la Francophonie internationale.

Pays d'origine des étudiants étrangers dans le réseau de l'UQ



L'UQTR a accueilli en 2015 quelque 68 boursiers internationaux de haut niveau provenant des programmes Globalink de Mitacs, Jubilé de la Reine Elizabeth, Futurs leaders des Amériques, Bourses d'excellence pour étudiants étrangers et autres. Ces lauréats provenant d'une quinzaine de pays, dont la Chine, l'Inde, le Mexique, le Brésil, le Vietnam et la Colombie ont développé des projets dans des créneaux de recherche portant notamment sur la gestion énergétique des véhicules à pile à combustible, la production de biocarburants et les systèmes informatiques appliqués aux secteurs de la santé, de la gestion et de l'éducation.

## ❖ LA MOBILITÉ ÉTUDIANTE – SORTANTE

Les établissements du réseau de l'Université du Québec encouragent leurs étudiants à acquérir une expérience universitaire internationale. Au trimestre d'automne 2016, près de 330 d'entre eux poursuivaient leur formation à l'extérieur du Canada, principalement en France (43 %), dans un autre pays d'Europe (30 %), aux États-Unis (6 %) ou ailleurs dans le monde (21 %).

### VALÉRIE JANELLE

Récipiendaire du Prix Rayonnement international 2013-2014 de l'INRS



Christian Fleury

Valérie Janelle est diplômée du doctorat en virologie et immunologie de l'INRS. Postdoctorante au Centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont à Montréal depuis septembre 2013, elle travaille en immunothérapie adoptive, un traitement d'avenir contre les cancers du sang. Valérie Janelle a publié sept articles scientifiques dans des revues à haut impact, dont six à titre d'auteure principale. Elle a aussi présenté ses résultats de recherche sur le cancer dans 20 congrès scientifiques, dont 9 congrès internationaux.

Au troisième cycle, les étudiants du réseau peuvent notamment bénéficier d'une cotutelle France-Québec qui leur permet d'être encadrés par un chercheur québécois et un chercheur français. À l'automne 2016, près de 100 Français et Québécois en bénéficiaient.

Les étudiants du réseau sont également nombreux à participer à des compétitions internationales.

### PHILIPPE-ANDRÉ RODRIGUEZ LÉTICIA VILLENEUVE

Vivre son rêve à l'international



Nathalie St-Pierre

Deux étudiants de l'UQAM ont remporté une bourse de la Fondation Cecil-Rhodes au cours des dernières années. Cette bourse de 100 000 \$, qui est la plus ancienne et l'une des plus prestigieuses bourses de recherche universitaire au monde, est offerte chaque année à seulement onze étudiants au Canada, dont deux au Québec, afin de leur permettre de poursuivre des études de 2<sup>e</sup> cycle à la célèbre Université d'Oxford, en Angleterre. Leticia Villeneuve et Philippe-André Rodriguez, étudiants au baccalauréat en relations internationales et droit international de l'UQAM, ont été sélectionnés au sein des cohortes 2011 et 2012 des boursiers Rhodes. En plus de présenter un excellent dossier scolaire, tous deux se sont distingués par leur détermination et leur leadership.

## ❖ LES COLLABORATIONS EN FORMATION



Les représentants de l'ENAP, accompagnés des directeurs généraux des Écoles nationales d'administration de Côte d'Ivoire, du Burkina Faso, du Mali, du Bénin, du Cameroun, de République démocratique du Congo, du Tchad, de Guinée, du Niger, du Gabon, d'Haïti et de Madagascar, de même que des représentants de l'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD), un organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), prenant part à un Séminaire de discussion sur l'intégration des Objectifs de Développement durable à la formation des administrateurs publics, à Madagascar en novembre 2016.

Les établissements du réseau de l'Université du Québec offrent à l'échelle planétaire des formations diversifiées et contribuent ainsi au partage des connaissances.

Entre 2012 et 2016, près de 5 200 étudiants étrangers ont été diplômés d'un programme délocalisé offert par l'un des établissements du réseau de l'Université du Québec. En 2016, les établissements du réseau ont décerné plus de 80 % de leurs

bidiplomation  
cotutelle  
délocalisation

diplômes, remis à des étudiants étrangers, en Chine, en Colombie et au Maroc. Dans plusieurs domaines dans lesquels leurs professeurs-chercheurs ont acquis une réputation internationale, les établissements du réseau collaborent également à l'offre de programmes bidiplomants et accueillent des étudiants en cotutelle. Ces collaborations permettent aux étudiants de bénéficier des expertises et des infrastructures de pointe dans deux pays, avec deux diplômes à la clef. À l'INRS, par exemple, les étudiants peuvent se spécialiser en plasma à l'intérieur du programme de maîtrise en sciences de l'énergie et des matériaux de l'INRS et du master de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier en France.

### Le Réseau international universitaire en création numérique (RUN)

En 2005, l'UQAT fonde l'Université internationale du multimédia qui devient, en 2012, le Réseau international universitaire en création numérique (RUN). Ce réseau, qui regroupe une quinzaine d'universités du Brésil, du Burkina Faso, du Canada, de la Chine, de la France, de Madagascar et de la Tunisie, a notamment permis aux universités participantes de recevoir de nombreux étudiants étrangers en plus d'offrir aux étudiants de l'UQAT des formations de pointe à l'international, par le biais de stages d'études.

## ❖ LES COLLABORATIONS EN RECHERCHE

Les chercheurs des établissements de l'Université du Québec entretiennent des collaborations scientifiques avec près d'une centaine de pays. Ces échanges, qui reposent souvent sur les créneaux d'excellence du réseau, se concrétisent par la réalisation de projets de recherche d'envergure, la cotutelle de thèses de doctorat et la publication d'articles scientifiques.

20 % des professeurs des établissements du réseau proviennent de l'extérieur du Canada, une proportion similaire aux autres universités francophones du Québec.

### De plus en plus de travaux de recherche réalisés en collaboration internationale

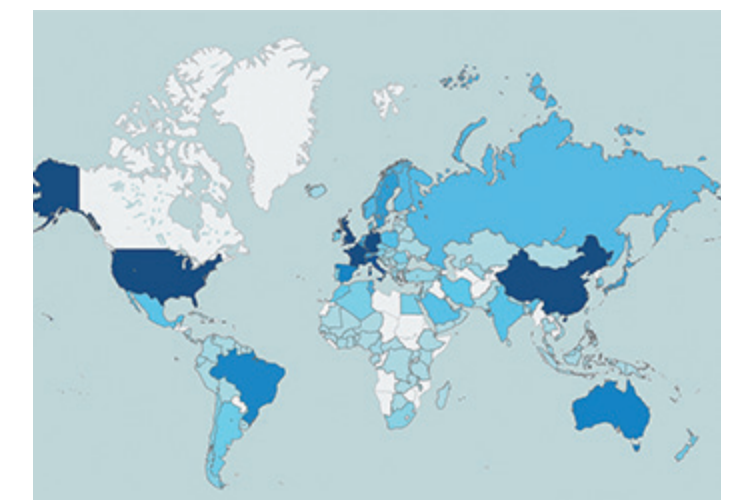
- En 2015, les articles scientifiques réalisés dans le cadre de collaborations internationales par des chercheurs du réseau représentaient 48,4 %, tous domaines confondus. Dans le seul domaine des sciences naturelles et du génie (SNG), ce pourcentage s'élevait à 55,6 %. Fait à noter, le réseau de l'Université du Québec connaît à ce chapitre une progression plus rapide dans les SNG que les autres universités québécoises.
- Les chercheurs du réseau collaborent de plus en plus avec les pays du BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud). Entre 2010 et 2015, leur production scientifique en partenariat avec ces pays a connu une augmentation de 176 %, tous domaines du savoir confondus.

### Des travaux de recherche avec un impact sur la scène scientifique internationale

- Le facteur d'impact relatif moyen (FIRM = 1,20) et la moyenne des citations relatives (MCR = 1,37) des publications des chercheurs des établissements du réseau de l'Université du Québec réalisées en collaboration internationale (2010-2015) se situent largement au-dessus de la moyenne mondiale (1,00).

- Entre 2010 et 2015, 19 % des publications scientifiques réalisées par l'Université du Québec se sont classées dans le top 10 des publications scientifiques mondiales ayant le meilleur impact scientifique (FIR).

Ampleur des collaborations internationales réalisées par les établissements de l'Université du Québec dans le cadre de publications scientifiques entre 2005 et 2015.



Nombre de publications  
1 500 et plus

SOURCE : OST [WoS - Thomson Reuters]; compilation UQ-DRI; août 2017