



Les étudiants, comme acteurs de la diplomatie scientifique actualité et perspectives

*Rapport sommaire sur
la conférence*



SCIENCE & POLICY EXCHANGE

DIALOGUE SCIENCES & POLITIQUES

Comité organisateur de SPE

Tina Gruosso
(Chef de projet)
@tgruos
t.gruosso@sp-exchange.ca

Neha Bhutani
(Chef de projet)
@nehabhutani17
nbhutani@sp-exchange.ca

Shawn McGuirk
@ShawnMcGuirk
mcguirk@sp-exchange.ca

Vanessa Sung
@sung_vanessa
sung@sp-exchange.ca

Kim Phan
kphan@sp-exchange.ca

Sam Garnett
s.garnett@sp-exchange.ca
sggarnett@gmail.com

Marie Franquin
@MarieFranquin
mariefanquin@gmail.com

Patrick Julien
patrick.julien@mail.mcgill.ca

Mary-Rose Bradley-Gill
@maryrosebgill
m-r.bradley-gill@sp-exchange.ca

Arthi Ramachandran
@arthi_ramac
a_ramac@live.concordia.ca

Camille Gervais
camille.gerv@gmail.com

Participants

Saima Ahmed
Christine Anderson
Neha Bhutani
Laurence Carter
Adrienne Crampton
Liam Crapper
Corina Dekraker
Ajaypal Dhillon
Allysa Felix
Monica Granados
Thomas Grevesse
Tina Gruosso
Jamie Hart
Elias Huckel-Fidalgo
Benjamin Kacerovsky
Paul Kaiser
Ksenia Kolosova
Marie-Elyse Lafaille-Magnon
Aja Mason
Rodrigo Ojeda
Arthi Ramachandran
Heidi Senungetuk
Maria Tippler
Mehrgol Tiv
Alexandre Trottier

McGill University
Carleton University
Université de Montréal
McGill University
McGill University
McGill University
McGill University
McGill University
Mangilaluk School
Univeristy of Guelph
Concordia University
McGill University
McGill University
John Abbott College
McGill University
McGill University
McGill University
McGill University
Yukon College
Université de Montréal
Concordia University
McGill University
McGill University
McGill University
McGill University

Étudiante à la maîtrise
Étudiante au doctorat
Étudiante au post-doctorat
Étudiante à la maîtrise
Étudiante au doctorat
Étudiant au doctorat
Étudiante à la maîtrise
Étudiante au doctorat
Étudiante au secondaire
Étudiante au post-doctorat
Étudiant au doctorat
Étudiante au post-doctorat
Étudiante au baccalauréat
Étudiant au collégial
Étudiant au doctorat
Étudiant au baccalauréat
Étudiante à la maîtrise
Étudiante au doctorat
Étudiante à la maîtrise
Étudiant au baccalauréat
Étudiante au doctorat
Étudiante au post-doctorat
Étudiante au doctorat
Étudiant au doctorat
Étudiant au doctorat

Chers lecteurs,

C'est avec plaisir que nous vous présentons ce rapport, résumé de discussions fructueuses sur le rôle des étudiants en diplomatie scientifique. Précédent la présidence Canadienne du G7, de nombreuses discussions au Québec ainsi qu'au Canada plus généralement ont mis en lumière la convergence de la science et de la diplomatie et ont pointé vers une recommandation clé, inexplorée : pour faire avancer la diplomatie scientifique, nous devons mobiliser les étudiants ainsi que les jeunes chercheurs. En tant qu'organisation à but non lucratif, dirigée par des étudiants et jeunes chercheurs et dont la mission est de rassembler ces voix en science politique, Dialogue Sciences et Politiques se devait d'explorer cette recommandation.

Pour ce faire, nous avons offert à une cohorte de jeunes chercheurs une formation en diplomatie scientifique. Ils devaient simuler une négociation sur le modèle du Conseil de l'Arctique. Armés d'une meilleure compréhension du rôle que la science peut jouer dans la diplomatie internationale, ces étudiants ont été invités à participer comme acteurs à deux panels de discussions à Montréal, Québec, Canada le 18 mai 2018 :

1. Le rôle des étudiants de la diaspora et de l'internationalisation de la recherche en diplomatie scientifique.
2. Comment entraîner les scientifiques à communiquer avec des décideurs politiques et promouvoir/valoriser leurs engagements politiques/diplomatiques.

Ce rapport présente les suites de ces discussions. Afin de maximiser leurs impacts, nous avons également souligné des recommandations que nous jugeons clés pour les institutions et gouvernements, en vue de soutenir l'apprentissage de la nouvelle génération de scientifiques engagés en politique et/ou en diplomatie, ainsi que des étapes clés que les étudiants et la relève de la recherche peuvent suivre pour orienter leurs carrières et leur développement de compétences.

La science est une force majeure dans la globalisation et le développement international, qui transcende les barrières entre nations. Nous croyons que la participation et la perspective des jeunes chercheurs pourra bonifier l'impact des initiatives à l'intersection de la science et de la diplomatie. Plus largement, cela pourra garantir que le futur de la recherche reflètera la vision des générations présentes et futures. La relève nécessitera cependant de la formation et de l'éducation afin d'entreprendre les défis clés de la diplomatie scientifique et de la vulgarisation de la science, et son impact pour le public et les décideurs. La reconnaissance de la valeur de cette éducation et des expériences qui s'y associent dans la carrière des jeunes chercheurs sera tout aussi primordiale.

Nous espérons que vous apprécierez ce rapport et que vous continuerez à promouvoir cet important dialogue dans les discussions scientifiques et diplomatiques.

L'équipe Dialogue Sciences et Politiques



@DSP_SPE



/spexchange



/science-6-policy-exchange

→ Introduction

Comment les étudiants du premier cycle universitaire et les chercheurs en début de carrière peuvent-ils jouer un plus grand rôle dans la diplomatie scientifique? Et pourquoi est-ce important ? Ces questions ont été à l'avant-plan d'une conférence d'une demi-journée tenue le 17 mai 2018 à Montréal au Québec, et organisée par Dialogue Sciences & Politiques (SPE), une organisation étudiante à but non-lucratif. Environ 100 participants, dont des étudiants, des boursiers postdoctoraux et des scientifiques en début de carrière, ainsi que des représentants du gouvernement, du monde universitaire et des milieux des affaires étrangères, se sont réunis pour discuter de quelles façons pratiques la prochaine génération peut renforcer les relations diplomatiques du Canada. Le présent rapport fera l'objet d'autres discussions après les réunions du G7 de 2018, dans Charlevoix au Québec, afin d'aider la mise au point d'initiatives qui feront participer plus directement les étudiants et les jeunes scientifiques, aux échanges diplomatiques.

→ Recommandations et marche à suivre

Étudiants

Trouvez du temps pour les activités para-universitaires, y compris l'établissement de politiques

- Suivez votre intuition et prenez votre courage à deux mains lorsque vous choisissez d'étudier la politique scientifique et la diplomatie.
- Tirez profit du financement à la mobilité des diplômés offert par votre université. Il est rarement facile à trouver et peut vous demander du temps pour effectuer des recherches.
- Si possible, complétez vos études de doctorat par des cours en politiques publiques, en vulgarisation scientifique, en sciences humaines ou en arts. Sinon, vous pourriez assister comme auditeur libre à un cours de deuxième ou troisième cycle pour acquérir de nouvelles connaissances (les étudiants de langues étrangères pourront choisir un cours d'anglais ou de français afin de mieux les comprendre, par exemple).
- Prenez l'initiative d'acquérir de l'expérience en matière de politiques en recherchant des stages ou en étudiant avec des groupes qui travaillent au carrefour de la science et des politiques.
- Trouvez un mentor qui vous appuiera dans votre perfectionnement personnel et professionnel. Si votre superviseur vous décourage de participer à des activités para-universitaires, expliquez-lui pourquoi vous êtes persuadé que c'est productif sinon, au besoin, consultez le conseiller de votre programme d'études supérieures ou votre doyen.

Visez l'excellence

- Maintenez l'excellence dans tout ce que vous faites : Un excellent bilan vous permettra d'établir votre crédibilité de scientifique, parmi vos pairs et ceux et celles qui ne font pas partie de la communauté scientifique. Si vous participez à des activités para-universitaires, ne le faites pas au détriment de vos études.
- Suivez les débats : Suivez l'actualité pour être au courant de ce qui se passe dans le monde.

- Construisez un réseau : Liez-vous avec des gens capables de vous aider à avancer, et assistez à des événements qui vous aideront à établir ces liens.
- Faites preuve d'ingéniosité : Si vous avez du mal à trouver du financement, élargissez votre recherche. Si vous voulez mettre en place une plateforme ou un projet, commencez par un projet pilote et servez-vous d'outils et de plateformes collaboratives en ligne gratuits.

Favorisez le changement

- Faites pression pour obtenir des changements structurels et durables en vous investissant auprès de votre association étudiante de cycle supérieur ou de l'assemblée universitaire, sinon formez votre propre groupe!
- Pensez à long terme. Les enjeux les plus importants (la protection de l'environnement, la prospérité économique et le bien-être social, par exemple) nécessitent des solutions à long terme qui dépassent les cycles électoraux.
- Obligez les dirigeants élus à prendre des décisions éclairées sur les enjeux immédiats (motivés par la politique ou la sécurité, par exemple) et à long terme (les Objectifs de développement durable de l'ONU, par exemple), sans oublier que d'autres priorités (la politique, la sécurité ou la sécurité publique) orientent également leur processus décisionnel.

Bâtissez des relations en communiquant de manière efficace

- Invitez un député dans votre laboratoire ou sur le terrain, puis montrez-lui ce que vous faites. Évitez de lui demander de l'argent, mais montrez-lui l'utilité de votre travail (avec des termes compréhensibles).
- Écoutez-le attentivement, montrez-vous utile, proposez des options et substituez le mot « pourriez » au mot « devriez » quand vous prodiguez des conseils.
- Apprenez la langue des diplomates et des chargés des politiques, en plus de ce qui est important pour eux. Il sera ainsi plus facile de communiquer les résultats de vos travaux d'une façon qui les intéressera.
- Lorsque vous travaillez à l'étranger, faites un effort pour apprendre la langue du pays. En faisant preuve d'initiative, vous mettez toutes les chances de votre côté pour établir des relations et instaurer la confiance.
- Déployez la « force des liens faibles ». Si vous ne parvenez pas à joindre la personne la plus haut placée, commencez par son adjoint de direction ou un chargé des politiques à un échelon inférieur, puis tirez parti des relations dans les réseaux existants.
- Essayez de rédiger un résumé ou un « exposé éclair » expliquant en langage simple pourquoi vos travaux sont importants pour la société — cela peut vous aider à communiquer avec le public ou les députés, en plus de faciliter les entrevues d'emploi.
- Acceptez les invitations, plutôt que les refuser, qu'il s'agisse de s'adresser aux médias, de conseiller un chargé des politiques ou d'assister à une conférence.

Gouvernements et établissements

Appuyez les étudiants qui veulent participer à l'établissement de politiques et à des échanges diplomatiques

- Accordez plus de financement pour faciliter et promouvoir la mobilité internationale des étudiants, en particulier ceux issus des populations vulnérables ou marginalisées (les Autochtones, les femmes et les personnes à faible revenu, par exemple).
- Encouragez les étudiants, les boursiers postdoctoraux et les scientifiques en début de carrière (les nouveaux titulaires d'une chaire de recherche, par exemple) à participer à l'établissement de politiques, à des échanges diplomatiques et à la mobilisation du public.
- Augmentez le financement destiné aux étudiants qui s'inscrivent à un stage, y compris le financement provisoire de dépenses initiales.

Élargissez la définition d'« excellence » scientifique

- Déterminez des critères d'évaluation pour les contributions scientifiques non traditionnelles, comme les livres blancs ou la participation à l'établissement de politiques, et déterminez comment les appliquer aux demandes de subventions.
- Assurez-vous de bien saisir le rôle des étudiants, des boursiers postdoctoraux et des scientifiques en début de carrière dans la diplomatie scientifique, ainsi que les moyens de faire participer les jeunes aux processus diplomatiques.

Adoptez une nouvelle perspective sur l'«afflux de cerveaux» et l'«exode de cerveaux»

- Reconnaissez la valeur des étrangers qui étudient ici, même s'ils retournent dans leur pays d'origine. Leurs liens avec le Canada perdurent souvent, et ils peuvent devenir de grands ambassadeurs de notre pays.
- Reconnaissez la valeur des scientifiques canadiens qui travaillent à l'étranger. Il n'est pas nécessaire de les considérer comme des « cerveaux qui ont fui ». Cherchez plutôt des moyens d'engager ces scientifiques et de faire en sorte que le Canada profitera de leurs travaux, de leurs expériences du multiculturalisme et des réseaux qu'ils ont construits dans d'autres pays.

Renforcez les liaisons scientifiques internationales

- Nommez à Affaires mondiales Canada des experts en sciences et en technologie (S et T) qui font partie d'un réseau international de conseillers en S et T et d'attachés scientifiques bien établis.

Allocution d'ouverture

Tina Gruosso, vice-présidente, SPE ; boursière postdoctorale, Université McGill, Canada
Mona Nemer, conseillère scientifique en chef du Canada

« Pour faire progresser la diplomatie scientifique, nous devons mobiliser les étudiants et les scientifiques en début de carrière. »

Cette déclaration de Tina Gruosso, vice-présidente de SPE, a donné le coup d'envoi de la première conférence au Canada consacrée exclusivement à l'examen du rôle essentiel que les étudiants et les jeunes scientifiques peuvent jouer dans la diplomatie scientifique.

« Nous sommes persuadés que le point de vue des scientifiques en début de carrière et leur participation aux efforts de la diplomatie scientifique peuvent aider à améliorer les résultats et nous assurer que l'avenir de la recherche reflète la vision des générations actuelle et à venir », a expliqué Mme Gruosso, boursière postdoctorale à l'Université McGill. « De plus, il faut sensibiliser les scientifiques en début de carrière aux principaux défis de la diplomatie et de la vulgarisation scientifiques. Il importe tout autant de reconnaître qu'il est utile d'intégrer ces types de formation et d'expérience dans leur carrière. »

Plusieurs discussions tenues avant le Sommet du G7 présidé par le Canada ont mis en évidence ce carrefour entre la science et la diplomatie (voir les rapports de Mme Gruosso publiés par l'International Network for Government Science Advice et l'Association francophone pour le savoir (Acfas)). Ces discussions ont également permis d'attirer l'attention sur une recommandation clé qui demeure inexplorée : la mobilisation des étudiants et des scientifiques en début de carrière pour soutenir l'internationalisation de la recherche et faire progresser la diplomatie scientifique.

Comme Mme Nemer le fait remarquer dans son message vidéo, la présidence canadienne du G7 en 2018 est « une excellente occasion de discuter du rôle que la prochaine génération de chercheurs jouera dans la réduction de l'écart entre la science et la diplomatie ».

Pourtant, bien que les scientifiques en début de carrière voyagent beaucoup à l'étranger et qu'ils maîtrisent souvent des moyens de communication nouveaux et diversifiés, ils ont besoin d'une formation plus poussée sur les principaux défis de la diplomatie et de la vulgarisation scientifiques pour comprendre la meilleure façon de participer aux processus diplomatiques.

« Ici, au Canada, nous pouvons compter sur une multitude de jeunes chercheurs qui ajoutent à notre énorme potentiel scientifique. De plus, alors que nous continuons d'attirer les meilleurs talents de partout dans le monde, ces chercheurs nous aident à faire croître notre diversité d'idées, de connaissances spécialisées et de débouchés mondiaux. »
Mona Nemer, conseillère scientifique en chef du Canada



1^{ère} table ronde : Le rôle de la diaspora étudiante et de l'internationalisation de la recherche en diplomatie scientifique

Panélistes : Paul Berkman, professeur de pratique en diplomatie scientifique, Université Tufts, États-Unis
Jan Marco Mueller, coordonnateur des échanges entre science, politiques et diplomatie, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Autriche
Nicole Arbour, conseillère principale, Relations internationales, Bureau international de l'innovation, Conseil national de recherches du Canada
Dimah Mahmoud, gestionnaire de programme, EURAXESS North America, États-Unis

Modératrice : Véronique Morin, vulgarisatrice scientifique, Canada

Pourquoi avons-nous besoin de la diplomatie scientifique ?

« En tant que chercheurs, nous devons nous mobiliser à l'échelle internationale parce que c'est amusant, c'est excitant et ça favorise l'avancement professionnel. »

Nicole Arbour, Conseil national de recherches du Canada

Nous avons toujours eu besoin de la diplomatie scientifique: Berkman présente la politique comme un « produit », et la diplomatie scientifique comme un « processus » auquel on a toujours eu recours. Par exemple, Mueller explique comment l'IIASA a été mis en place en réponse, dans les années 1960, à la crise des missiles cubains qui a mené le monde au bord d'une guerre nucléaire. Il indique comment les présidents américain et soviétique ont reconnu que les échanges scientifiques entre chercheurs civils, alors permis pour tenter de résoudre des questions transnationales complexes, pouvaient permettre d'établir des ponts entre l'Est et l'Ouest. Ces pourparlers ont mené à la création de l'IIASA en 1972 par 12 pays fondateurs des blocs de l'Est et de l'Ouest. Aujourd'hui, l'IIASA compte 23 pays membres, représentant 71 % de l'économie mondiale et 63 % de la population mondiale.

Les chargés des politiques scientifiques, comme les ambassadeurs scientifiques, devraient présenter aux décideurs des options, plutôt que des recommandations comme le font les défenseurs de la science. Le but est de présenter la diplomatie et les conseils stratégiques comme une forme de médiation neutre permettant d'instaurer la confiance et d'établir des relations à long terme.

« L'IIASA est né d'un besoin de diplomatie scientifique réel. »

Jan Marco Mueller, IIASA

La science est déjà internationale: Berkman décrit la science comme étant internationale, inclusive et interdisciplinaire, ce qui comprend les sciences sociales ainsi que les connaissances autochtones, qui contribuent toutes au processus décisionnel.

« La diplomatie scientifique résonne de manière à dynamiser les plus hautes sphères du gouvernement... Des réseaux se forment de façons qui n'existaient pas auparavant.

C'est une période très intéressante que nous traversons. »

Paul Berkman, Université Tufts

Modèles de mobilisation des jeunes chercheurs en diplomatie scientifique

EURAXESS North America : EURAXESS est un projet financé par la Commission européenne qui comporte deux principales composantes : les centres de services EURAXESS, qui accueillent des chercheurs de l'étranger dans 40 pays européens, et les centres mondiaux, qui relient des chercheurs de toutes nationalités travaillant à l'extérieur du continent européen. EURAXESS North America atteint des chercheurs, des gestionnaires, des étudiants et des réseaux scientifiques — environ 20 000 en Europe ainsi que des milliers aux États-Unis et au Canada — afin qu'ils se rencontrent et qu'ils échangent des idées concernant leurs projets de recherche, le développement professionnel et personnel, ainsi que les efforts déployés pour se relier à l'écosystème européen de la recherche. Voici quelques-unes des occasions de former un réseau.

- **Assemblée annuelle des diasporas scientifiques européennes en Amérique du Nord**: Plateforme permettant aux scientifiques de partager les résultats de leurs travaux, et aux conseillers scientifiques de repérer les priorités stratégiques susceptibles de bénéficier de connaissances spécialisées de cette diaspora. Mme Mahmoud déclare que les pays européens s'intéressent de plus en plus à ce que font leurs chercheurs en Amérique du Nord et à la façon dont ils peuvent les soutenir. Ils cherchent actuellement des occasions de réunir ces deux groupes sur une base régulière.
- **European Research Day**: L'événement de 2017, organisé en partenariat avec Google, a réuni des leaders de la diaspora, des conseillers scientifiques et d'autres experts pour discuter de sujets comme la participation à des collaborations internationales, la gestion des collaborations transfrontalières en recherche et la communication avec les chargés des politiques. La Joint European Mentoring Initiative en Amérique du Nord en est un des résultats. Sa mission est de « donner aux chercheurs européens et à ceux qui travaillent en Europe les moyens de réaliser leur plein potentiel en leur fournissant une plateforme de mentorat consultative et complète pour construire et maintenir des réseaux en vue de leur avancement professionnel en recherche ».

« Chaque jour, dans toute l'Europe, on affiche 6 000 nouvelles offres dans le portail d'EURAXESS (des postes de chercheur au niveau postdoctoral ou des emplois). Mais combien d'entre elles sont liées à l'établissement des politiques ? La grande majorité. Trouvez ces gens et tissez des liens avec eux. Nous pouvons vous aider à prendre contact. »
Dimah Mahmoud, EURAXESS North America

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA): L'IIASA mène des travaux de recherche à caractère stratégique qui portent sur des problèmes trop vastes ou trop complexes pour être résolus par un seul pays — liés aux changements climatiques, à la sécurité énergétique, au vieillissement de la population et aux marchés financiers, par exemple. Certains des Objectifs de développement durable des Nations Unies s'appuient sur les travaux de l'IIASA. L'Institut compte 270 scientifiques et ingénieurs de plus de 40 pays, allant des scientifiques en début de carrière aux lauréats d'un prix Nobel. Le Canada est un des fondateurs de l'IIASA, dont il a été membre jusqu'en 1996, pour se retirer ensuite en raison de compressions budgétaires en recherche et développement. Avant 1996, Affaires étrangères et Commerce international Canada (Affaires mondiales Canada aujourd'hui), puis Industrie Canada (Innovation, Sciences et Développement économique Canada aujourd'hui) ont financé ses cotisations. Voici quelques-unes de ses initiatives.

- Young Scientists Summer Program : Ce programme annuel de trois mois offre des possibilités de recherche à 50 jeunes chercheurs de tous les pays, dont la Chine,

l'Égypte, l'Inde, l'Iran, Israël, la Corée du Sud, la Russie, l'Afrique du Sud et l'Ukraine. Il est destiné aux doctorants qui travaillent dans un domaine compatible avec les travaux en cours à l'IIASA et qui désirent examiner l'incidence de leurs travaux sur les politiques. M. Mueller fait remarquer que le programme est apprécié et que les demandes d'inscription sont habituellement trop nombreuses.

« C'est un défi pour nous, parce que nous administrons, au nom du Canada, une toute petite enveloppe. Si cette enveloppe grossissait, je crois que ce serait intéressant (d'adhérer de nouveau à l'IIASA). »

Nicole Arbour, Conseil national de recherches du Canada

Ateliers de formation: Le Science Diplomacy: Dissertation Enhancement Workshop de deux jours, dirigé entre autres par M. Berkman à Boston l'an dernier, a attiré des inscrits d'aussi loin que la Californie. L'intérêt pour l'atelier a dépassé les attentes, et le nombre d'inscriptions pourrait servir à évaluer et à prouver l'intérêt des étudiants pour la diplomatie scientifique.

Initiatives du Conseil national de recherches du Canada (CNRC): Le Canada n'est pas en mesure d'apporter beaucoup aux chargés des politiques concernant ce que font les scientifiques canadiens sur la scène internationale. Le Programme de subventions globales au titre des affiliations internationales du CNRC offre un seul mécanisme, modeste, dont le budget est extrêmement serré. Malgré son financement limité, Mme Arbour déclare que le programme dépasse largement les attentes et qu'il permet de recueillir des points de données de référence qui donnent un aperçu du mode de contribution des chercheurs canadiens aux travaux internationaux. Le CNRC participe également à un processus de « réflexion » qui devrait entraîner un resserrement des liens avec le milieu universitaire et les étudiants étrangers.

Réseaux étudiants: M. Berkman suggère aux étudiants de s'engager auprès de groupes étudiants affinitaires (comme Dialogue Sciences & Politiques) dans des universités au Canada et à l'étranger afin de mettre en place un réseau plus vaste centré sur des enjeux comme la diplomatie scientifique. L'American Association for the Advancement of Science (AAAS, Association américaine pour l'avancement des sciences), de même que les consulats du Canada et les délégations du Québec aux États-Unis pourraient faciliter ce genre d'échanges (à l'heure actuelle, le Québec assure la coprésidence du Science & Technology Diplomatic Circle à Boston, par exemple).

Science Diplomacy Thematic Network, UArctic : Mis sur pied en 2017 à l'Université de l'Arctique en Finlande, le Science Diplomacy Thematic Network mobilise l'ensemble des parties prenantes, des étudiants aux diplomates en passant par les experts, dans un cadre international, interdisciplinaire et inclusif, faisant appel aux sciences naturelles, aux sciences sociales, aux connaissances autochtones et aux relations internationales. En font partie 190 établissements, dont plusieurs du Canada.

« Suivez votre intuition. Prenez votre courage à deux mains. Réfléchissez sur les façons qui pourront s'avérer utiles et échangez directement avec les gens qui prennent les décisions. »

Paul Berkman, Université Tufts

Quand le système joue contre vous

Suivez votre intuition et prenez votre courage à deux mains: Plusieurs panélistes et délégués ont fait part de leurs inquiétudes parce que les subventions sont accordées en fonction du dossier de publication d'un chercheur, et moins des activités para-universitaires comme l'établissement des

politiques, les communications ou la diplomatie scientifique. Par exemple, M. Berkman, lorsqu'il était jeune chercheur, raconte qu'il est allé à l'encontre de la norme — et de l'avis d'un superviseur — pour assister aux réunions du Polar Research Board. En participant à de telles activités, ajoute-t-il, les étudiants s'initient au mode de fonctionnement des conseils d'administration, au transfert de sommes d'argent, à la langue des chargés des politiques et au processus diplomatique.

Reconnaissez la pertinence stratégique de vos travaux: M. Mueller admet que les mesures incitatives actuelles favorisent la publication plutôt que les répercussions sur les politiques, mais, pour les jeunes chercheurs, la récompense ultime de leurs travaux vient de leur rayonnement dans le monde. Il fait remarquer que les responsables de l'établissement de la politique étrangère font de plus en plus appel aux chercheurs de toutes les disciplines scientifiques, particulièrement les sciences sociales, afin de comprendre les défis complexes et la façon dont les gens réagissent aux décisions stratégiques. Berkman souligne la nécessité pour les organismes de financement de la recherche d'envisager des critères d'évaluation des demandes de subventions non traditionnelles, comme les livres blancs et la participation à l'établissement des politiques. Par exemple, la Fondation nationale des sciences des États-Unis applique deux critères : le fondement scientifique et le rayonnement ou la pertinence.

« Les responsables de l'établissement de la politique étrangère ont vraiment besoin de l'apport des scientifiques, en particulier des jeunes dont l'imagination, les idées et l'originalité peuvent vraiment faire bouger les choses. »

Jan Marco Mueller, IIASA

2^{ème} table ronde : Comment former les étudiants et favoriser leur participation à l'établissement des politiques scientifiques, ainsi qu'aux efforts de la diplomatie scientifique ?

Panélistes : Marija « Masha » Cemma, conseillère en politiques, bureau de la conseillère scientifique en chef du Canada, Canada
Martha Crago, vice-doyenne, Recherche et Innovation, Université McGill, Canada
Rees Kassen, titulaire de la Chaire de recherche en évolution expérimentale, Université d'Ottawa, Canada
Rémi Quirion, Scientifique en chef du Québec, Fonds de recherche du Québec, Canada
Tom Wang, Directeur, Center for Science Diplomacy, AAAS, États-Unis

Modératrice : Véronique Morin, vulgarisatrice scientifique, Canada

Cherchez les occasions de compléter votre formation universitaire

« L'établissement des politiques, c'est un sport de contact. Les leçons tirées des abstractions et des manuels scolaires ne vous aident pas à comprendre ce que c'est ou pire encore, vous induisent en erreur. »
Tom Wang, AAAS

Bourses de recherche et stages: Les stages de ce type offrent des occasions d'acquérir des compétences applicables à la diplomatie scientifique, mais ils sont souvent difficiles à obtenir pour les doctorants. Cemma raconte comment elle a payé de sa poche, sans en parler à son comité de doctorat, pour aller travailler trois mois sur la résistance aux antimicrobiens à titre de Global Health Fellow de l'Organisation mondiale de la santé. Cela ne l'a pas empêchée d'acquérir de précieuses compétences pratiques, notamment en matière de politiques scientifiques, d'établissement de relations, de négociation et de budgétisation. Plus tard, à titre de stagiaire postdoctorale, Cemma a accepté une bourse de recherche du John Hopkins Centre for Health Security (en biosécurité) et de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (en politiques scientifiques), par le truchement du programme de bourses de Mitacs pour l'élaboration de politiques scientifiques canadiennes, avant d'entrer au bureau de la conseillère scientifique en chef du Canada.

Activités para-universitaires: Pour Mme Crago, le théâtre est une activité para-universitaire qui l'a préparée de façon inattendue à une carrière de chercheuse et, plus tard, d'administratrice universitaire principale. Si, étudiant ou jeune chercheur, vous vous intéressez aux politiques scientifiques, alors découvrez comment vous pouvez en apprendre davantage sur la politique, conseille-t-elle. Cela peut se traduire par une maîtrise en politiques publiques ou en administration des affaires, par exemple, pour compléter un doctorat.

« Vous menez des activités para-universitaires parce que vous aimez beaucoup ça et que vous en tirez quelque chose — il n'est pas nécessaire qu'elles soient liées à votre doctorat. Ça a été utile pour moi de faire du théâtre, parce que je ne suis plus timide quand je prends la parole devant les gens...
Donc, ça m'a rendu service à long terme. »
Martha Crago, Université McGill

Conférences et formation supplémentaire: M. Kassen, un expert en biologie de l'évolution, affirme qu'il se considère comme un ambassadeur scientifique chaque fois qu'il part donner une conférence à l'étranger. À titre de chercheur principal, il appuie ses étudiants lorsqu'ils veulent assister à des

conférences ou à des cours de formation à l'étranger. M. Quirion fait remarquer que 40 % du budget du FRQ est affecté aux boursiers postdoctoraux pour leur permettre de travailler n'importe où dans le monde, mais qu'il ne reçoit pas suffisamment de demandes chaque année pour épuiser les fonds.

« Nous ne formons pas seulement des intellectuels ; nous préparons des gens pour le vrai monde. Je considère que les [conférences à l'étranger] font partie de leur formation. »

Rees Kassen, Université d'Ottawa

Organismes dirigés par des chercheurs en début de carrière: Selon M. Kassen, il est important que les jeunes chercheurs comprennent l'incidence éventuelle de leurs travaux sur la société. Il a acquis de l'expérience dans ce domaine à l'époque où il a fondé et présidé la Global Young Academy (GYA), un organisme international de jeunes chercheurs comptant 200 membres venus de 70 pays. La GYA se fait souvent représenter au sein de grands organismes multinationaux et internationaux, comme les Nations Unies, le Forum économique mondial et le Conseil mondial de la recherche. Il existe également dans plusieurs pays des groupes dirigés par des étudiants, des boursiers postdoctoraux et des chercheurs en début de carrière qui pilotent des initiatives de politiques scientifiques à l'échelle communautaire, infranationale et nationale. Dialogue Sciences & Politiques au Canada et le National Science Policy Network aux États-Unis en sont quelques-uns. Des universités de plus en plus nombreuses accueillent également des groupes de réflexion scientifique.

Devenez représentant étudiant ou représentant jeunesse: Des comités de nombreux établissements universitaires, réseaux ou associations de recherche et organismes de financement de la recherche admettent des représentants étudiants (les comités des trois organismes de financement de la recherche du Québec, par exemple). Il est également possible de se joindre à un groupe ou à une association d'étudiants en sciences. Certains organismes gouvernementaux, nationaux et infranationaux, ajoutent des étudiants à leur processus décisionnel — par exemple, M. Rémi Quirion et le Fonds de recherche du Québec (FRQ) suivent les conseils du Comité intersectoriel étudiant (CIÉ), et le bureau du conseiller scientifique en chef de la Nouvelle-Zélande a formé une cohorte baptisée « Science Policy Exchange » (inspirée du modèle de Dialogue Sciences & Politiques), sous la direction de sir Peter Gluckman. Nombre de députés comptent également sur des « conseils de la jeunesse » pour obtenir avis et services de consultation, et des groupes de diplomates comme ceux du G7 sont fiers d'accueillir des sommets jeunesse (Y7 ou Jeunes diplomates du Canada), qui constituent une excellente occasion d'accroître le rayonnement de leur propre sommet.

Rassembler les scientifiques et les chargés des politiques: Le Partenariat en faveur des sciences et de la technologie (PFST) organise un petit déjeuner mensuel baptisé « Bacon et crânes d'œufs » pour informer les parlementaires des progrès récents en science et en génie, abordant des sujets comme l'intelligence artificielle ou le cannabis, par exemple. L'AAAS organise également pour la science, la technologie et le commerce des tables rondes régulières qui réunissent des scientifiques, des avocats spécialisés en droit commercial et des négociateurs commerciaux des États-Unis et du Royaume-Uni afin d'instaurer une confiance et d'établir des relations. M. Quirion indique que son bureau encourage chargés des politiques et politiciens à visiter des laboratoires pour se renseigner sur les travaux de recherche qui ont cours au Québec. Il espère également voir un programme qui intégrera des bureaucrates au sein d'organismes scientifiques.

Mme Crago fait remarquer que le gouvernement fédéral en place incite ses ministères à collaborer plus étroitement avec le milieu universitaire et que le moment est venu de proposer des idées. Mme Cemman recommande aux jeunes chercheurs de consulter le programme Recrutement de leaders en politiques, qui permet de recruter des leaders exceptionnels qui ont des antécédents, des expériences, un savoir-faire et des compétences variés et utiles pour aider à relever les défis des politiques publiques du Canada dans des emplois de niveaux intermédiaire ou supérieur.

M. Wang affirme que les organismes scientifiques de bonne réputation (des universités, des établissements de recherche, des sociétés scientifiques ou des organismes scientifiques gouvernementaux) ont un rôle à jouer pour aider à définir des voies qui permettront sans aucun doute aux scientifiques et aux ingénieurs d'acquérir de l'expérience en matière de politiques.

« Souvent, la partie la plus difficile des démarches scientifique et politique, ce n'est pas l'étude d'une politique... c'est l'établissement d'un premier contact. »

Tom Wang, AAAS

La confiance est primordiale

Elle commence par l'excellence en recherche: Pour que les chercheurs puissent gagner la confiance des chargés des politiques et des collaborateurs, ils doivent d'abord obtenir la confiance de leurs pairs, et, pour ce faire, exceller dans leur travail. M. Quirion souligne également l'importance d'instaurer la confiance auprès d'autres personnes influentes, y compris les administrateurs d'université et les élus.

Apprenez le jargon des chargés des politiques: Il faut que les jeunes chercheurs et les étudiants apprennent la langue des chargés des politiques. Quelle est l'utilité de leurs travaux pour les priorités stratégiques ? Formulez des recommandations, plutôt que des arguments, prévient M. Quirion.

« Les étudiants me demandent souvent comment on devient scientifique en chef. Quel genre de cheminement de carrière faut-il suivre ? Je n'en sais rien. De plus, vous ne devriez pas vous y préparer. Si vous le faites, vous n'y parviendrez pas. »

Rémi Quirion, Scientifique en chef du Québec

Établissez un pouvoir de convaincre et une confiance en passant par les collaborations: La recherche peut contribuer aux échanges diplomatiques de bien des façons. Par exemple, Mme Crago raconte comment des scientifiques de l'Université Dalhousie ont fourni des équipements permettant de suivre l'état de santé des poissons et des océans à l'Université des Sciences et Technologies du roi Abdallah (KAUST) en Arabie saoudite. KAUST a partagé une partie de ces équipements avec des universitaires travaillant en Égypte, qui collaboraient avec des chercheurs installés au Soudan. Certains équipements se sont également retrouvés en Israël, qui collaborait alors avec la Jordanie. Les données de tous ces équipements sont traitées à Dalhousie et, pour la première fois dans l'histoire, des chercheurs situés en Égypte et en Arabie saoudite échangent des données avec leurs homologues établis en Israël et au Soudan.



En deux mots

La diversité est essentielle pour que la diplomatie scientifique donne sa pleine mesure. Les responsables de la diplomatie scientifique doivent donc favoriser l'inclusion dans leur entreprise des scientifiques en début de carrière. Ces derniers ont le sens des communications et, de plus, ils voyagent beaucoup, favorisant ainsi cet « échange de cerveaux » et permettant la mise en place de ponts entre les pays et les cultures. Les scientifiques en début de carrière sont des parties prenantes clés qui peuvent apporter un nouveau point de vue à ces discussions importantes. Pour que les scientifiques en début de carrière puissent évoluer dans les domaines des politiques et de la diplomatie scientifiques, il faut les y pousser (par la sensibilisation, la formation appropriée) et les attirer (en leur accordant plus de place et de mesures incitatives). Les étudiants eux-mêmes doivent participer activement à des activités para-universitaires comme les communications et l'établissement des politiques scientifiques tout en acquérant une crédibilité dans la communauté scientifique grâce à l'excellence de leurs travaux. En revanche, les établissements doivent non seulement soutenir les étudiants mobilisés, mais également élargir la définition d'« excellence » scientifique aux valeurs de la société et de l'engagement communautaire. Comme il est essentiel de renforcer les liaisons scientifiques internationales, les investissements dans la prochaine génération d'ambassadeurs scientifiques aideront à relever les défis mondiaux, comme l'atteinte des Objectifs de développement durable de l'ONU, et ce, grâce aux miracles de la science.

Étudiants, prenez votre courage à deux mains, mobilisez-vous et devenez des catalyseurs du changement !

Principaux acteurs de la diplomatie scientifique qui ont participé à l'atelier:

American Association for the Advancement of Science (AAAS) (Washington, D.C.): L'Association prépare des conférences, des ateliers, des remises de prix et des magazines sur la diplomatie scientifique.

EURAXESS North America (Washington, D.C.): L'organisme établit des liens entre les chercheurs situés en Amérique du Nord et l'Espace européen de la recherche (information et événements gratuits sur le financement de la recherche, les carrières en recherche et les possibilités de collaboration avec l'Europe, par exemple).

Conseil international des sciences (ISC) (Paris, France): Les membres comprennent des organismes scientifiques nationaux et des unions scientifiques internationales.

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) (Laxenburg, Autriche): Les travaux de recherche de l'IIASA offrent aux chargés des politiques des options concernant des questions cruciales liées aux changements environnementaux, économiques, technologiques et sociaux à l'échelle mondiale.

Science Diplomacy Center, Université Tufts (Medford, Michigan): Le Centre vise à former la prochaine génération d'ambassadeurs scientifiques, à créer pour les universités du travail en diplomatie scientifique et à indiquer la voie que suivront le soutien et le développement de réseaux d'ambassadeurs scientifiques.

The Science Diplomacy Thematic Network at the University of the Arctic (UArctic) (Rovaniemi, Finlande): Le réseau mobilise l'ensemble des parties prenantes, des diplomates aux étudiants en passant par les experts, dans un cadre international, interdisciplinaire et inclusif.

Exemples de bourses de recherche et de stages

American Association for the Advancement of Science: Dans son rapport publié en 2017, intitulé Connecting Scientists to Policy Around the World, l'AAAS recense plus de 150 mécanismes de liaison entre la science et les politiques à l'échelle internationale, y compris des bourses et des stages.

Programmes de formation de l'AAAS: L'AAAS travaille également à combler le fossé entre la science et les politiques en offrant des bourses de recherche à des scientifiques et à des ingénieurs du monde universitaire et du secteur privé pour leur permettre de travailler dans un département du gouvernement des États-Unis. M. Wang dit que ce type d'immersion dans les politiques gouvernementales est essentiel pour comprendre comment les politiques sont conçues. L'AAAS étudie des moyens d'offrir ces expériences immersives aux chercheurs étrangers qui travaillent aux États-Unis, des stages dans des organisations internationales comme la Banque mondiale et les Nations Unies, par exemple. L'AAAS offre également aux chercheurs en début de carrière des ateliers intensifs d'une semaine pour montrer à quel point la diplomatie scientifique est variée et omniprésente dans la société.

Bourse pour l'élaboration de politiques scientifiques canadiennes: Ce programme de Mitacs offre à 20 titulaires d'un doctorat, boursiers postdoctoraux et professeurs l'occasion de devenir chercheurs en politiques scientifiques pendant un an dans un ministère ou un organisme fédéral.

Bourses d'apprentissage en matière d'impact sur le système de santé des Instituts de recherche en santé du Canada: Ce programme des Instituts de recherche en santé du Canada repose sur des partenariats avec des organismes du système de santé et des organismes connexes (des organismes publics, sans but lucratif ou privés à but lucratif, par exemple) qui adhèrent aux objectifs du Programme, notamment fournir à des stagiaires au doctorat et à des boursiers postdoctoraux des occasions d'apprentissage par l'expérience enrichissantes, stimulantes et axées sur les résultats.

Christian Mirzayan Science and Technology Policy Graduate Fellowship Program: Ce programme de bourses permet aux personnes en début de carrière de passer 12 semaines aux National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine à Washington, D.C. afin d'acquérir des compétences et des connaissances essentielles pour travailler en politiques scientifiques aux échelons fédéral, provincial ou municipal.

Recrutement de leaders en politiques: Ce programme du gouvernement du Canada cible les leaders exceptionnels qui ont une maîtrise, un doctorat ou un diplôme en droit. Sur plus de 1 500 personnes qui soumettent une demande chaque année, de 20 à 50 sont sélectionnées et bon nombre d'entre elles se retrouvent à un poste dans la fonction publique.

Michael Smith Foundation Health Policy Fellowships: Ce programme offre aux candidats postdoctoraux hautement qualifiés l'occasion de mettre leurs compétences en recherche au service du processus d'établissement des politiques de santé des gouvernements provinciaux ou des autorités de la santé.

Programmes de bourses de l'UNESCO : Le gouvernement du Québec propose un financement aux étudiants postdoctoraux afin qu'ils puissent devenir boursiers de l'UNESCO.

Stages parrainés par l'université: Certaines universités proposent de financer la mobilité des diplômés. L'Université McGill, par exemple, verse 500 000 \$ par année dans des programmes de stages doctoraux, y compris à l'Organisation mondiale de la santé.



Parrainage

Platine



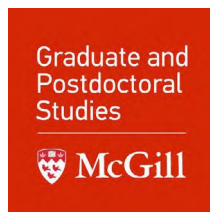
Polar Knowledge
Canada

Savoir polaire
Canada

Québec



Or



Argent



Bronze



Pour leur patronage



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



• COMMISSION
• CANADIENNE
• POUR L'UNESCO
•
• CANADIAN
• COMMISSION
• FOR UNESCO
•

Pour leur collaboration



ADVANCING SCIENCE, SERVING SOCIETY



Pour leur appui

Conseil d'administration de Dialogue Sciences & Politiques:

Chelsea Cavanagh
Liam Crapper
Paul Dufour
Alex Gravila
Rachael Maxwell