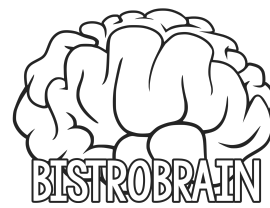


Favoriser l'émergence de talents en communication scientifique pour entretenir une meilleure culture scientifique au Québec

Mémoire soumis par

Sciences 101



Sciences 101 - Vulgarisation UQAM

BistroBrain

Dans le cadre de la consultation publique pour la
Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2022

Mai 2021

Pour plus de renseignement concernant les organismes signataires :

Sciences 101

Site web : sciences101.ca

Courriel : info@sciences101.ca

BistroBrain

Page Facebook : facebook.com/BistroBrain/

Courriel : bistrobrain@gmail.com

Rédaction et révision

Étienne Aumont

Célia Crivellaro Kingsbury

Juliette François-Sévigny

Nessa Ghassemi-Bakhtiari

Vincent Gosselin-Boucher

Alexis Thibault

Mise en page

Marjorie Côté

Laurence Landry

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

2e trimestre 2021

ISBN à venir

Le présent document est sous licence Creative Commons



À propos des organismes signataires	4
Introduction	5
Constat #1: Les ressources gouvernementales ne répondent pas à la réalité des nouvelles initiatives de promotion de la communication scientifique	6
Description	6
Recommandation 1.1 : Que le Ministère de l'Économie et de l'Innovation, conjointement avec les FRQ, élabore un programme de subvention visant à soutenir les activités et le déploiement d'organismes de promotion de la communication scientifique	6
Les projets entrepreneuriaux visant la promotion de la communication scientifique se basant sur le travail bénévole sont limités dans leurs possibilités de développement rendant leur statut précaire	7
Recommandation 1.2 : Offrir des bourses de bénévolat qui favorisent l'inclusion et la diversité au sein d'organismes de promotion de la communication scientifique	7
Constat #2 : La formation de la relève scientifique inclut très peu d'outils visant le développement de compétences en communication scientifique	8
Description	8
Recommandation 2.1 : Soutenir l'implantation de formations universelles et accessibles en communication scientifique grand public	8
Constat #3 : Il faut favoriser la diffusion de la recherche dans les sphères politiques	9
Les publications universitaires devraient être mieux connues pour aider à la prise de décision politique	9
La diffusion des résultats de recherche constitue un devoir	9
La communication entre les chercheur·e·s et les médias : une limite à la diffusion des connaissances scientifiques	9
Les scientifiques sont sous-représenté·e·s dans la sphère politique	10
Recommandation 3.1 : Créer des incitatifs professionnels à l'investissement des scientifiques dans la sphère politique	10
Recommandation 3.2 : Offrir de la formation en matière de culture scientifique aux élu·e·s	10
Recommandation 3.3 : Promouvoir les interactions entre les scientifiques et les politicien·ne·s	11
Conclusion	12
Références	13

À propos des organismes signataires

Sciences 101 - vulgarisation UQAM est un OSBL fondé à l'hiver 2019 ayant pour mission d'offrir des occasions d'apprentissages en communication scientifique auprès de la population étudiante. Issu majoritairement de l'UQÀM, mais étant aussi ouvert aux participant·e·s issu·e·s d'autres universités, Sciences 101 détient une revue étudiante de vulgarisation scientifique avec comité de révision par les pairs, organise un concours annuel de vulgarisation scientifique, de même qu'une demi-douzaine de conférences et de formations chaque année. Afin de pousser sa mission plus loin, Sciences 101 cherche à élargir ses horizons en inspirant et soutenant l'émergence de nouvelles initiatives en communication scientifique et en établissant des liens entre les différentes organisations de communication scientifique étudiantes au Québec.

Sciences 101 prend part à la consultation publique sur la stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2022 dans le cadre de sa mission d'appui à la formation en communication scientifique de la relève scientifique québécoise. Qu'elle soit faite dans le but de diffuser les résultats de recherche, d'influencer la prise de décision politique, de promouvoir l'innovation ou de contribuer à la culture scientifique de la société québécoise, nous souhaitons appuyer toutes formes de communication scientifique avec la certitude que ceci contribuera à une société mieux informée et à des prises de décision plus transparentes et rigoureuses tout en inspirant la relève à poursuivre une carrière scientifique.

BistroBrain est un organisme sans but lucratif de vulgarisation scientifique dont la mission est de diffuser le savoir accessible. Depuis sa création il y a quatre ans à Sherbrooke, le projet a tenu une quarantaine d'événements sous forme de 5@7 durant lesquels étudiant·e·s-chercheur·e·s et professeur·e·s ont partagé le fruit de leurs recherches à un public curieux. Cette rencontre entre la communauté académique et la population revêt une grande richesse. À l'heure actuelle, l'organisme estime à près de 2000 le nombre de participations aux 5@7 et 7@9. Au fil des ans, BistroBrain a développé de nouveaux projets tels que son podcast *La Tête à Papineau* et la toute première édition de la Journée de Vulgarisation scientifique de Sherbrooke (JVSS). Préconisant une approche collaborative, BistroBrain a multiplié les partenariats et c'est ainsi qu'une expansion de ses événements a été possible à Montréal, grâce à la collaboration de Sciences 101.

Introduction

Comprendre le contenu scientifique auquel nous sommes exposé·e·s peut sembler évident pour bien des gens. Or, il est important de prendre en considération les compétences du grand public à bien comprendre les questions scientifiques. À titre d'exemple, le rapport québécois du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA) de 2015 révèle que le score moyen de littératie des Québécois·e·s est de 269 sur 500 points. En pratique, cela se traduit par une personne sur cinq qui est susceptible de se retrouver dans une situation où elle éprouvera de grandes ou très grandes difficultés à lire et à utiliser l'écrit (Fondation pour l'alphabétisation, 2017). Ce score est plus faible que celui observé dans l'ensemble du Canada (273,5) et des pays de l'OCDE ayant participé au PEICA (272,8) (OCDE, 2013). De plus, les Canadien·ne·s et les Québécois·es présentent de grands écarts de performance : certain·e·s présentent de fortes performances, alors que d'autres de très faibles. De plus, sachant que les fausses informations sont généralement diffusées plus rapidement et plus largement que les vraies, selon des chercheur·e·s du Massachusetts Institute of Technology (MIT), l'environnement informationnel dans lequel évolue les Québécois·se·s se révèle complexe. Il devient alors de plus en plus difficile de distinguer une vraie information d'une fausse. Selon le Digital News Report de 2020, la proportion des Canadien·ne·s de l'enquête qui rapportent être préoccupé·e·s par la distinction entre le vrai et le faux sur le web est à la hausse (61 à 65%) depuis l'année dernière. Malgré les controverses scientifiques ayant pu être rapportées par les grands médias liés à la pandémie de COVID-19, deux sondages menés par la firme SOM pour le compte du FRQ montrent que les Québécois·e·s ont confiance dans la science : ce taux était de 81% au sondage de décembre 2019 et de 84% à celui de juillet 2020 (SOM-FRQ, 2019 et 2020). Le grand public considère que la science génère des progrès sociaux. En effet, près de 95 % de l'échantillon sondé croient que la science peut aider à relever de grands défis sociétaux tels que le vieillissement de la population et les changements climatiques. De plus, alors 93 % des répondant·e·s jugent que les chercheur·e·s devraient davantage faire part de leurs travaux au grand public, 82 % considèrent que les scientifiques ne sont pas assez présents dans les grands médias, y compris sur les médias sociaux (SOM-FRQ, 2019 et 2020). En ce sens, le rôle de la vulgarisation scientifique est d'une importance clé afin d'assurer la diffusion des connaissances scientifiques accessibles à tous.

Constat #1: Les ressources gouvernementales ne répondent pas à la réalité des nouvelles initiatives de promotion de la communication scientifique

Description

Quoique les organismes signataires soulignent l'approbation grandissante du gouvernement aux organismes de promotion de la communication scientifique, BistroBrain et Sciences 101 soulignent que la candidature d'organismes et initiatives comme les nôtres sont éligibles à très peu de subventions offertes par le gouvernement du Québec. Bien que les mandats du scientifique en chef illustrent bien cet appui symbolique à la promotion de la recherche québécoise et de la culture scientifique, nos organismes considèrent que certains vides opérationnels existent. Le programme de subvention qui s'y rapproche le plus est la bourse DIALOGUE du Fonds de recherche du Québec, dont un des objectifs est d'encourager la relève en recherche à tenir des activités de communication scientifique auprès du grand public. Cependant, les demandes au nom d'organismes ne sont pas acceptées puisque le programme ne cible que les personnes étudiantes à titre individuel. Les organismes soutenant le développement de compétences en communication scientifique créent un climat propice à l'émergence d'initiatives individuelles. Toutefois, elles ne profitent pas d'un soutien financier québécois causant une précarité financière chronique constituant un frein à la création et au maintien de ces initiatives. Le rôle rassembleur des organismes de promotion de la communication scientifique leur permet de structurer l'écosystème scientifique québécois. Cette responsabilité se devrait d'être reconnue.

Recommandation 1.1 : Que le Ministère de l'Économie et de l'Innovation, conjointement avec les FRQ, élabore un programme de subvention visant à soutenir les activités et le déploiement d'organismes de promotion de la communication scientifique

Les projets entrepreneuriaux visant la promotion de la communication scientifique se basant sur le travail bénévole sont limités dans leurs possibilités de développement rendant leur statut précaire

Les organismes de promotion de la communication scientifique tels que BistroBrain et Sciences 101, ayant des ressources financières limitées, sont structurés sous un modèle de bénévolat. Sans le travail de bénévoles, souvent étudiant·e·s à temps plein et occupant déjà des emplois à temps partiel, ces organismes ne pourraient pas continuer leur travail important de promotion de savoirs scientifiques vulgarisés. Or, ce modèle de fonctionnement peut limiter leurs capacités de développement de l'innovation. D'une part, ces organismes doivent généralement composer avec un haut taux de roulement de leurs bénévoles. Ainsi, les efforts mis dans la formation de ces nouveaux bénévoles ne peuvent être mis dans le développement de projets, sans compter que l'efficacité des ressources humaines s'en trouve amoindrie. D'autre part, les membres constituant ces organisations sont généralement des individus pouvant se permettre d'offrir des heures non rémunérées, et ce de manière régulière. Malheureusement, ce modèle de travail n'est pas accessible à toutes et à tous ; il peut rapidement devenir un « luxe » d'avoir l'opportunité de travailler bénévolement. Pensons notamment aux personnes devant payer leurs études sans soutien parental ou d'aide financière aux études, aux parents de jeunes enfants, aux personnes racisées, noires, et/ou autochtones, aux personnes ayant un handicap, ou aux personnes autrement marginalisées. Ces individus, aux riches expériences de vie et ayant des expertises variées, peuvent porter des regards novateurs sur les projets au sein d'organismes scientifiques. En se limitant à ce mode de fonctionnement, dû à un manque de ressources, nos organismes perdent l'accès à des expertises et des compétences importantes qui ont le potentiel de rendre nos services accessibles à un plus large public. Il faut rendre l'implication au sein d'organismes visant la promotion de la communication scientifique plus accessible.

Recommandation 1.2 : Offrir des bourses de bénévolat qui favorisent l'inclusion et la diversité au sein d'organismes de promotion de la communication scientifique

Constat #2 : La formation de la relève scientifique inclut très peu d'outils visant le développement de compétences en communication scientifique

Description

Actuellement, des cours universitaires crédités en communication scientifique grand public existent, mais ne sont pas non plus offerts dans chaque université. Or, nous croyons que pour soutenir le changement de culture scientifique, les personnes qui généreront les connaissances doivent être habilitées et confiantes de prendre la parole dans les espaces publics. Des formations institutionnelles optionnelles telles que ce qui est offert à l'Université de Montréal via les [saisons des ESP](#) constituent un excellent premier pas, même si des changements plus approfondis seraient désirables. D'autre part, nos organismes accompagnent la relève scientifique à s'initier au monde et à la philosophie de la communication scientifique. Ces occasions d'expériences et de formation accordent de plus un rayonnement et une visibilité à la recherche locale. Ce faisant, elles permettent aux scientifiques de demain d'acquérir de la confiance dans leur rôle dans la société.

Recommandation 2.1 : Soutenir l'implantation de formations universelles et accessibles en communication scientifique grand public

Constat #3 : Il faut favoriser la diffusion de la recherche dans les sphères politiques

Les publications universitaires devraient être mieux connues pour aider à la prise de décision politique

Alors qu'environ 1,5 millions d'articles scientifiques évalués par des pairs étaient publiés au niveau international en 2015, près de 82 % d'entre eux ne sont jamais cités (Biswas & Kircherr, 2015). L'accroissement des publications scientifiques est accompagné d'un accroissement de la proportion n'étant jamais citée, ni même lue ou prise en compte dans le processus de prise de décision. Ces recherches perdues dans l'ombre représentent une richesse de connaissances inexploitée. Ainsi, Biswas & Kircherr (2015) encouragent les universitaires à collaborer avec les médias et les décideurs politiques afin d'expliquer en quoi leurs recherches sont importantes et pertinentes pour la prise de décision. Cela permettrait de rendre utile une plus grande part des recherches financées à même les fonds publics.

La diffusion des résultats de recherche constitue un devoir

Considérant que plusieurs projets de recherche sont financés par des fonds publics, les scientifiques ont l'obligation sociale d'en faire la diffusion auprès du grand public, des milieux utilisateurs et gouvernementaux. En effet, la diffusion des connaissances scientifiques est nécessaire à la prise de décision éclairée de la part des décideuses et décideurs politiques et gouvernementaux. Rémi Quirion, scientifique en chef du Québec, indiquait lors d'une entrevue donnée en 2017 que le Québec scientifique doit contribuer aux stratégies des gouvernements fédéral, provincial et voire municipaux puisque plusieurs questions ou problèmes sur lesquels travaillent les scientifiques ne peuvent être résolus qu'à l'échelle locale (p.ex., changements climatiques, vieillissement de la population, pandémie de COVID-19, etc.) (Roulot-Ganzmann, 2017).

La communication entre les chercheur·e·s et les médias : une limite à la diffusion des connaissances scientifiques

Au cours des dernières années, la demande médiatique a beaucoup évolué (Lipani & Pascal, 2020). En effet, les médias accordent désormais une plus grande place aux discours d'expertise offrant des explications appuyées sur des faits scientifiques lorsqu'il est question de situations complexes, telle l'actuelle pandémie de COVID-19 (Lipani & Pascal, 2020). Cependant, inscrire la personne chercheuse dans une dynamique médiatique polarisée d'un sujet ne serait pas favorable. Le point de vue de la recherche comprend des nuances et parfois de l'incertitudes ne se

prêtant pas toujours à la logique médiatique, particulièrement lorsqu'il faut répondre en peu de temps ou en peu de mots (FRQ, 2015). Ce ne sont pas toutes les scientifiques qui ont les habiletés de bien vulgariser leurs résultats de recherche aux médias : l'adaptation du langage spécialisé pour un grand public, parfois en direct, représente un réel défi.

Les scientifiques sont sous-représenté·e·s dans la sphère politique

De plus en plus de scientifiques prennent conscience de l'importance de leur participation aux travaux menant à des politiques publiques, de même qu'à la prise de décision politique et gouvernementale. Cependant, le manque de reconnaissance de l'implication des scientifiques dans la sphère politique ou gouvernementale constitue un frein à leur participation, surtout que celle-ci ne se trouve pas à être un critère d'excellence académique (Robert et al., 2020). Une meilleure connaissance des rouages de la sphère politique et gouvernementale, où les conditions et contraintes sont différentes de celles de la sphère scientifique, de même que de meilleures habiletés à communiquer efficacement avec les élu·e·s et les fonctionnaires favoriseraient le lien entre science et politique.

Recommandation 3.1 : Créer des incitatifs professionnels à l'investissement des scientifiques dans la sphère politique

Nous recommandons donc que les organismes de financement de la recherche reconnaissent au même titre les réalisations en recherche des chercheur·e·s que leur participation à l'élaboration de politiques publiques (p.ex., comparution devant un comité parlementaire) ou au conseil scientifique aux gouvernements. Cette reconnaissance passe donc par l'élaboration de critères d'évaluation spécifiques à cet objectif dont leur pondération est conséquente à l'atteinte de celui-ci. Nous recommandons également d'inciter les instances universitaires à en faire de même pour ce qui est des processus d'attribution de subvention ou prix internes ainsi que lors de l'embauche et la promotion du corps professoral. Par ailleurs, il serait intéressant de créer des prix soulignant l'implication exemplaire de scientifiques dans les sphères politique et gouvernementale.

Recommandation 3.2 : Offrir de la formation en matière de culture scientifique aux élu·e·s

Afin d'établir des intérêts et un langage commun entre les classes politique et scientifique, il serait important de promouvoir la culture scientifique auprès des élu·e·s. Plusieurs moyens peuvent être engagés allant d'ateliers de formation et de sensibilisation à un pairage entre scientifiques et élu·e·s. Inversement, une meilleure connaissance des processus politiques et gouvernementaux de la part des scientifiques favoriserait une meilleure communication ou un meilleur lien Science et Politique. À cet effet, un microprogramme de 2e cycle en administration publique - option recherche était offert par l'École nationale d'administration publique (ÉNAP) en partenariat avec les Fonds de recherche du Québec (FRQ) afin de permettre à la relève étudiante et à la communauté de recherche de développer leur compréhension de l'administration publique. Cependant, bien que la situation entourant la pandémie de COVID-19 appuie la grande pertinence de ce type de formation, ce programme n'est plus offert. Il serait donc intéressant de s'interroger sur les causes expliquant le retrait de ce programme dans l'optique d'apporter les modifications nécessaires à sa pérennité. Par ailleurs, les scientifiques pourraient être sensibilisé·e·s à participer à la préparation de Notes de la Colline^[1], par exemple, ou à toutes autres activités de communication de leur expertise auprès des élu·e·s, du personnel politique et des fonctionnaires.

Recommandation 3.3 : Promouvoir les interactions entre les scientifiques et les politicien·ne·s

Dans le but de favoriser le lien Science et Politique, il faut développer des lieux d'interaction entre les scientifiques et le milieu politique et gouvernemental, que ce soit des forums, des ateliers de travail, des séjours de scientifiques au gouvernement et inversement des séjours d'élu·e·s ou de hauts fonctionnaires de l'État dans des laboratoires de recherche. Par exemple, il serait intéressant d'offrir à la relève en recherche l'occasion de travailler dans les ministères du Québec, ce qui peut se concrétiser par des concours de bourses associés au conseil scientifique. Tout en conservant une distance nécessaire à l'exercice de leurs responsabilités respectives, les interactions entre le milieu scientifique et le milieu politique et gouvernemental ne peuvent qu'être souhaitables.

[1] Le blogue Notes de la Colline fournit des études analytiques et une collection de documents d'intérêt pour le Parlement sur de nouveaux enjeux, notamment, scientifiques qui auront ultimement une importance pour ce dernier.

Conclusion

Nous proposons ici plusieurs moyens de renforcer la culture scientifique au Québec par le biais de la communication scientifique. Nous croyons qu'il serait important d'appuyer les initiatives faisant la promotion de la communication scientifique et de renforcer la formation en communication scientifique grand public offerte par les universités québécoises afin de faciliter l'acquisition de compétences en communication scientifique par la relève en recherche. Nous croyons également qu'il serait important d'accroître les interactions entre les classes politique et scientifique afin de permettre une meilleure utilisation des connaissances scientifiques dans la prise de décision.

Ces recommandations sont le fruit d'une concertation entre administrateurs et administratrices élu·e·s de Sciences 101 et de BistroBrain dans l'espoir que celles-ci puissent contribuer à promouvoir le rôle des connaissances scientifiques dans toutes les sphères de la société québécoise.

Au plaisir de collaborer avec vous pour la suite,

Les conseils d'administration de Sciences 101 et BistroBrain



Étienne Aumont
Président - Sciences 101



Célia Crivellaro Kingsbury
Coordonnatrice aux événements - Sciences 101



Juliette François-Sévigny
Coordonnatrice à la vulgarisation - Sciences 101



Nessa Ghassemi-Bakhtiari
Coordonnatrice au contenu scientifique - Sciences 101



Vincent Gosselin-Boucher
Responsable des communications - Sciences 101



Alexis Thibault
Président - BistroBrain

Références

- Biswas, A.K. & Kircherr, J. (2015). Prof, no one is reading you. The Straits Times. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/275023412_Prof_no_one_is_reading_you_-_Opinion_piece/link/552eccf40cf22d437170c1b8/download
- Fondation pour l'alphabétisation. (2017). Enquêtes et statistique sur les causes de l'analphabétisme. Fondation pour l'alphabétisation. <https://www.fondationalphabetisation.org/analphabetisme-les-causes/enquetes-et-statistiques/>
- Fonds de recherche du Québec. (2015). Forum Les chercheurs dans la sphère publique. Repéré à <http://www.scientifique-en-chef.gouv.qc.ca/nouvelles/forum-des-frq-les-chercheurs-dans-la-sphere-publique/>
- Lipani, M-C., & Pascal, C. (2020). Quand la médiatisation des savoirs « savants » et des chercheur.e.s interroge le sens de la science. Revue Française des Sciences de l'information et de la communication. Repéré à <https://journals.openedition.org/rfsic/9333>
- Quirion, R. (2020). La population a confiance dans les sciences. La Presse. Repéré à <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2020-10-05/la-population-a-confiance-dans-les-sciences.php#:~:text=En%20juillet%202020%2C%2084%20%25%20des,%C3%A9taient%2081%20%25%20en%20d%C3%A9cembre%202019.&text=%C3%8Atre%20expos%C3%A9%20%C3%A0%20la%20science,meilleure%20compr%C3%A9hension%20du%20monde%20scientifique.>
- Robert, D et al. (2020). De l'importance des relations entre politiciens et scientifiques. The conversation. Repéré à <https://theconversation.com/de-limportance-des-relations-entre-politiciens-et-scientifiques-127387>
- Roulot-Ganzmann, H. (2017). La science, une question éminemment politique. Le Devoir. Repéré à <https://www.ledevoir.com/societe/science/497883/diplomatie-scientifique-la-science-est-devenue-une-question-eminemment-politique#:~:text=Le%20Qu%C3%A9bec%20scientifique%20devrait%20Dil,Quirion%20r%C3%A9pond%20que%20oui.&text=%C3%87a%20touche%20le%20Qu%C3%A9bec%2C%20le,la%20plan%C3%A8te%20dans%20son%20ensemble.>