



Une contribution à la réalisation d'une innovation inclusive :

Intégrer la dimension humaine au programme d'innovation du Canada

Mémoire soumis par la Fédération des sciences humaines

Le 13 septembre 2016



FEDERATION FOR THE
HUMANITIES AND
SOCIAL SCIENCES



FÉDÉRATION
DES SCIENCES
HUMAINES

300 - 275 Bank, Ottawa, ON K2P 2L6 613.238.6112
info@ideas-idees.ca www.ideas-idees.ca



Résumé

La Fédération des sciences humaines (ci-après appelée « la Fédération ») se félicite de l'occasion qui lui est donnée de contribuer à la création d'une société et d'une culture d'innovation inclusives.

La Fédération représente quelque 91 000 chercheurs et étudiants aux cycles supérieurs actifs dans les universités du pays. De conjoint, ils élaborent « de bonnes idées pour un avenir meilleur » – en explorant quelques-unes des questions fondamentales qui concernent le Canada et son avenir et en apportant des réponses dans des domaines aussi cruciaux que la promotion de la réconciliation avec les peuples autochtones, l'assurance de la meilleure éducation et acquisition des compétences possible pour les jeunes du Canada, les voies et moyens d'améliorer la productivité et l'innovation et la manière dont notre pays diversifié et multiculturel peut renforcer l'inclusion, la citoyenneté et l'intégration. Tous ces défis exigent des solutions innovatrices, soutenues par les sciences humaines (SH).

Les spécialistes des sciences sociales et humaines apportent de la créativité et des perspectives critiques aux défis de notre temps. Avec le soutien du gouvernement fédéral, voici trois façons dont les chercheurs en sciences humaines peuvent contribuer à faire du Canada un pays plus innovateur¹ :

Recommandations

1. **Accroître la créativité, les connaissances et les compétences propices à l'innovation grâce à l'apprentissage expérientiel.**

Plus de la moitié des étudiants universitaires du Canada sont inscrits dans des disciplines associées aux SH. La pensée critique, la créativité et l'innovation font partie des compétences qu'ils acquièrent tout au long de leurs études. Déjà, un grand nombre d'entre eux ont la possibilité de mettre ces acquis en pratique dans le milieu de travail à la faveur d'un apprentissage expérientiel. Dans cette lancée, nous recommandons que le gouvernement du Canada améliore l'expérience éducative de tous les étudiants en élargissant leur accès à des possibilités d'apprentissage expérientiel. Nous préconisons, plus particulièrement, que

¹ La Fédération remercie les personnes suivantes pour leurs contributions aux idées et à l'inspiration qui ont donné corps au présent mémoire, tout en faisant remarquer que les recommandations formulées sont celles de la Fédération.

- Dan Breznitz, professeur et titulaire de la chaire Munk d'études sur l'innovation, codirecteur de l'Innovation Policy Lab, Munk School of Global Affairs, University of Toronto
- Richard Hawkins, professeur, programme Science, Technologie et Société, University of Calgary; attaché supérieur de recherches, The Centre for Innovation Studies (THECIS); et chargé de cours, Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique, Université d'Ottawa
- Catherine Middleton, professeure, Ted Rogers School of Management, Université Ryerson; Chaire de recherche du Canada en technologie des communications dans la société de l'information
- Alan Shepard, recteur et vice-chancelier, Université Concordia, Montréal, Québec



l'Initiative de partenariats entre l'industrie et les établissements d'enseignement postsecondaire en matière de stages coopératifs soit étendue pour inclure les étudiants dans toutes les disciplines, y compris les SH. Cette mesure aidera tous les étudiants à acquérir les compétences requises pour travailler au sein d'équipes intégrées à une main-d'œuvre innovante.

2. Stimuler de nouvelles idées et des perspectives critiques par le biais de la recherche fondamentale dans les sphères de la pensée, de la conduite et des expériences humaines.

Des idées et des connaissances nouvelles dans des champs du savoir tels que la conception de projets, la psychologie, l'éthique, la science politique ou les études de genre peuvent jeter les fondations de l'innovation dans une multitude de domaines. Les sciences humaines et sociales ouvrent des possibilités d'éducation et de recherche qui trouvent application dans des secteurs clés comme ceux des industries créatives, de la politique sociale, de la connaissance littéraire et de la pensée critique et des politiques culturelles – en favorisant l'avènement d'une société plus inclusive et résiliente. Un financement accru en faveur de la recherche fondamentale qui appuie les SH devrait constituer une composante centrale du plan d'innovation inclusif du Canada. La Fédération recommande au gouvernement du Canada d'établir un plan dédié visant à accroître le financement de la recherche en SH, à hauteur d'au moins 20 pour cent du portefeuille fédéral de la recherche du Canada dans les 10 prochaines années.

3. Consolider les liens et le flux des connaissances parmi les chercheurs en SH et les partenaires.

Les leaders au sein des gouvernements, de la société civile, des universités et du milieu des affaires ont tous des rôles importants à jouer pour aider le Canada à trouver des solutions novatrices à des défis sociaux complexes et urgents, tels que les enjeux liés à l'inégalité économique, au changement climatique et à la réconciliation. Les partenariats et la collaboration assument des formes multiples et peuvent relier les universitaires à de nombreux partenaires – groupes communautaires, organismes à but non lucratif, gouvernements à tous les paliers, écoles, organisations caritatives, centre de santé et le secteur privé. La Fédération recommande un soutien fédéral substantiel pour l'expansion et la création de plateformes collaboratives variées. Construire de meilleures passerelles pour relier les idées, les connaissances et les perspectives élaborées dans les universités aux dirigeants des secteurs non universitaires stimulera l'innovation. Au sein du gouvernement, le nouveau conseiller scientifique en chef devrait jouer un rôle important dans la collecte des faits probants émanant de tous les domaines de la recherche en vue d'éclairer le processus des politiques publiques. Travailler de concert permettra de maximiser les forces du Canada en tant que démocratie diversifiée, bilingue, multiculturelle, inclusive et prospère.



Introduction – Le Canada a besoin d’une compréhension élargie du concept d’innovation

Navdeep Singh Bains, ministre de l’Innovation, des Sciences et du Développement économique, écrivait en mai 2016 dans le *Toronto Star* que l’innovation reflète un désir inné d’améliorer notre qualité de vie – un désir qui stimule non seulement les emplois et la croissance, mais qui est une composante essentielle de ce qui nous rend humains. Cette idée – à savoir que l’innovation est une valeur associée étroitement à l’expérience humaine – est un bon point de départ pour une discussion nationale sur l’innovation.

Stephen Toope, président de la Fédération des sciences humaines et directeur de la Munk School of Global Affairs à la University of Toronto, soutient dans un article paru en juillet 2015 dans *Hill Times* que pour relever les défis économiques, sociaux et politiques auxquels le Canada fait face, il importe d’avoir une conception élargie au sujet de l’innovation. « Nous avons besoin d’une compréhension plus complète de l’innovation englobant la recherche et les perspectives de toutes les disciplines », écrit Toope. « Afin de relever les défis qui nous attendent, nous aurons besoin de l’aide d’un éventail très large d’innovateurs non technologiques, y compris des concepteurs, des économistes, des dirigeants d’entreprise, des politologues, des chercheurs en sciences humaines, des psychologues, des experts juridiques et des artistes. »”

Une vision compréhensive en matière d’innovation commence par une définition. Réduite à sa plus simple expression, **l’innovation est le processus de création de valeur à partir du changement**. La définition, donnée par l’expert en innovation Richard Hawkins de la University of Calgary, signifie que l’innovation assume des formes multiples. Les innovations sont parfois l’aboutissement d’un effort ambitieux de propulsion vers l’avant, mais elles peuvent parfois se composer d’améliorations qui transforment pas à pas des processus fondamentaux par effet d’un flux continu de nouvelles idées. Par exemple, aborder la question des changements climatiques exigera des innovations de tous ordres, non seulement sous l’aspect technologique, mais également en ce qui concerne nos institutions, nos comportements et nos relations mutuelles et à l’égard de notre milieu. La nature des innovations qui doivent s’étendre à la société dans son ensemble ne seront pas strictement d’ordre technologique et ne seront pas achevées rapidement. Elles sont pourtant de la plus haute importance.

L’innovation, selon la précision qu’en donne Hawkins, ne peut reposer sur la seule occurrence du changement ou d’une rupture. « Provoquer le changement pour faire progresser le bien-être des êtres humains requiert un effort méthodique et coordonné sur tous les fronts », écrit-il. En d’autres mots, les gouvernements doivent porter attention à l’innovation « en amont », se traduisant par de nouvelles inventions ou technologies (le point focal habituel), mais tout aussi sûrement sur les activités « médianes », tels que les aides aux nouvelles entreprises commerciales, et notamment (la partie la plus difficile) « en aval », en veillant à ce que les citoyens puissent mesurer les incidences des idées, des politiques, des processus et des produits nouveaux et en tirer parti.



Le rôle des sciences humaines dans le soutien à l'innovation

Les chercheurs en SH apportent créativité et imagination à la résolution de problèmes complexes. Leurs perspectives critiques nous éclairent. Ils produisent de nouvelles connaissances à propos de la pensée, de la conduite et des expériences humaines, ce qui revêt notamment une importance fondamentale pour comprendre l'adaptation aux nouvelles technologies et les critères de leur adoption. Ils préservent des savoirs essentiels dans des archives, des bibliothèques et des bases de données en ligne en nous aidant à donner un sens à l'avenir par la compréhension du passé.

Ils apportent également un précieux éclairage sur le discours public, repoussant les idées reçues, remettant en question l'orthodoxie de la pensée et en articulant les points de vue des groupes défavorisés. Ils tiennent un rôle clé dans l'aide apportée aux jeunes Canadiens – nos dirigeants de demain – pour qu'ils développent la pensée critique, traitent l'information et acquièrent les compétences nécessaires pour s'adapter et progresser durant une période de changements rapides. Ils entretiennent également des approches uniques d'analyse, questionnement et compréhension du monde qui seront déterminantes pour développer des solutions novatrices face à des problèmes sociaux complexes. Plus précisément, ils nous aident à nous interroger non seulement sur ce que nous *pouvons* faire, mais ce que nous *devrions* faire et *les voies par lesquelles* nous pouvons dégager le consensus et la culture pour l'accomplir véritablement.

La Fédération des sciences humaines représente une communauté se composant de 91 000 chercheurs et étudiants aux cycles supérieurs dans les universités du pays. La Fédération appuie l'objectif du gouvernement du Canada de contribuer à édifier une société plus prospère, juste et inclusive grâce à l'innovation. Nous recommandons trois domaines d'action clés afin d'aider à réaliser cette vision.

1. Accroître la créativité, les connaissances et les compétences propices à l'innovation grâce à l'apprentissage expérientiel.

Une entreprise fondée sur la créativité, l'imagination et la narration peut-elle réussir ? BioWare Canada démontre la valeur qu'ont dans le domaine de l'innovation des compétences issues de l'étude des sciences humaines. Centrés sur « des histoires riches, des personnages inoubliables et des mondes vastes à découvrir », les jeux électroniques de Bioware figurent parmi les plus acclamés dans le monde. Avec des titres comme *Star Wars*, *Dragon Age* et *Mass Effect*, cette firme basée à Edmonton, Alberta, fait appel à une gamme diversifiée de talents réunissant des diplômés en littérature, histoire, informatique et beaux-arts pour développer les univers imaginatifs et les personnages qui stimulent les ventes de leurs jeux. Les concepts créatifs de jeux de l'entreprise s'appuient sur le savoir universitaire rendu possible par les SH autour, entre autres, des questions GLBTT en vue de la création des premiers personnages transgenre et des portraits honnêtes des choix des relations gaies et lesbiennes représentés dans les jeux vidéo.

En nous efforçant de créer un nouveau plan d'innovation pour le Canada, il importe de reconnaître que nous agissons dans le contexte d'une économie dont l'évolution est accélérée. Notre économie est de



plus en plus reliée à celles des autres pays, de plus en plus axée sur le savoir et orientée vers la prestation de services. La mise en œuvre d'une innovation inclusive dans cet environnement dépendra de l'adaptabilité, de la créativité et des compétences collaboratives du nombre croissant des travailleurs qui embrassent au Canada des domaines axés sur le savoir et les services.

Dans l'ensemble, le secteur des services représente désormais au Canada plus de 70 pour cent de son PIB et trois emplois sur quatre que fournissent des secteurs à haute teneur cognitive comme la finance et les assurances, les soins de santé, l'éducation, le tourisme et le management. Les secteurs tributaires de l'expertise acquise dans le domaine des sciences humaines prennent de plus en plus d'importance. Citons, par exemple, l'incidence des industries culturelles du Canada. La contribution du secteur culturel à l'économie pèse 40 milliards de dollars sur le PIB du Canada et donne de l'emploi à près de 600 000 Canadiens.

Dans le contexte actuel, les employeurs, recherchent de plus en plus des travailleurs dont les compétences sont étendues et flexibles. Le Conseil canadien des affaires a signalé plus tôt dans l'année les résultats d'un sondage mené auprès des principaux employeurs canadiens. L'étude a mis en évidence une forte demande pour des travailleurs dotés d'un ensemble vaste de compétences cognitives et sociales flexibles, s'étendant notamment à la résolution de problèmes, l'analyse, la communication et la collaboration.

Les compétences et les connaissances acquises par les diplômés des universités canadiennes sont essentielles pour donner l'assurance que les travailleurs pourront répondre aux besoins d'un marché du travail en évolution. Dans une large mesure, cela signifie qu'il y a lieu de soutenir les étudiants en sciences humaines. À peine un peu plus de la moitié de tous les étudiants qui fréquentent les établissements postsecondaires au Canada sont inscrits à des programmes en SH et poursuivent des études dans des domaines comme l'histoire, les langues, la littérature, l'économie, la formation commerciale, la psychologie, les études de genre, les sciences de l'éducation, la philosophie et le droit. Des milliers d'étudiants dans tout le pays décident chaque année que ces programmes leur fourniront les connaissances et les compétences qui correspondent à leurs besoins. Et des preuves manifestes provenant du marché du travail démontrent le bien-fondé de leurs choix.

La plus récente recherche menée dans le cadre de l'Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation à l'Université d'Ottawa compare les données de l'impôt sur le revenu de 340 000 étudiants canadiens qui ont obtenu leur diplôme de huit universités et six collèges d'enseignement entre 2005 et 2013. L'étude a constaté qu'après l'obtention du diplôme universitaire, les salaires des diplômés en SH ont augmenté rapidement – une donnée de fait que les chercheurs attribuent aux habiletés de pensée critique et de résolution de problèmes acquises par ces étudiants. En fait, huit ans après la fin de leurs études, le salaire des diplômés en sciences sociales s'élevait en moyenne à 61 900 \$, tandis qu'il s'établissait autour de 57 000 \$ pour les diplômés en lettres et sciences humaines. Au cours de ces huit premières années sur le marché du travail, leurs revenus se sont accrus de 70,5 et 73,8 pour cent respectivement.



Ces résultats ne devraient pas surprendre. Dans sa publication de 2011 intitulée “Skills for Innovation and Research,” l’OCDE identifie un certain nombre d’habiletés qui sont cruciales pour l’innovation, y compris des compétences de base telles que la lecture et l’écriture, la résolution de problèmes, l’esprit d’entreprise, l’ouverture multiculturelle, l’expertise technologique, l’esprit d’équipe et de collaboration et le leadership. Le rapport constate que « l’innovation des personnes ayant la capacité de produire et d’appliquer des connaissances dans le milieu de travail et la société en général ». Le Conseil des académies canadiennes fait écho à ces constatations dans son rapport de 2015 « Assemblage requis », lequel indique en conclusion que les compétences en SGTM sont nécessaires, mais pas suffisantes pour la croissance de l’innovation en soulignant le besoin d’un assemblage de compétence incluant le leadership, le travail d’équipe, l’esprit d’entreprise, la conception et la communication.

Et nous pouvons d’ores et déjà observer que les étudiants ayant un diplôme en SH continuent d’assumer des postes de leadership en grand nombre. Une étude de 2015 à l’initiative du British Council² a constaté que parmi 1 700 dirigeants interrogés dans 30 pays, 55 pour cent avaient des diplômes du premier cycle dans des disciplines des SH (ou 63 pour cent dans un groupe de pays incluant uniquement, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni). Selon l’étude, « dans le milieu de travail d’aujourd’hui, les qualités innées ou l’expertise technique ne sont plus suffisantes pour diriger dans un monde de plus en plus complexe et interconnecté. Les compétences en SH, telles que la sensibilisation au multiculturalisme, la pensée critique et la capacité d’exprimer clairement des idées complexes sont clairement tout aussi nécessaires ».

En dernier ressort, la force du Canada dans le domaine des sciences humaines peut devenir un avantage concurrentiel. Pouvoir compter sur ces disciplines en tant que composante intégrée de la chaîne d’innovation produit clairement de la valeur ajoutée, stimule de nouvelles idées et des façons différentes de penser au sein de la main-d’œuvre et de la population canadienne.

Favoriser le développement de compétences grâce à l’apprentissage expérientiel

Nous pouvons faire plus pour garantir que tous les étudiants pourront acquérir le type d’expériences d’apprentissage dont le Canada a besoin afin de former les travailleurs hautement qualifiés et dotés d’ambition et d’esprit créatif. Des expériences intégrées d’apprentissage en milieu de travail de grande qualité – incluant des stages coopératifs, des stages rémunérés, la pratique acquise au sein des organisations gouvernementales, les écoles, les centres de soins de santé et les organismes à but non lucratif, les projets de recherche et les programmes de mentorat – aideront les diplômés des universités dans toutes les disciplines à acquérir des compétences en matière d’innovation.

L’apprentissage expérientiel est une approche largement soutenue visant à assurer une acquisition de compétences opportune et pertinente. Le Conseil canadien des affaires, par l’entremise de Table ronde du milieu des affaires et de l’enseignement supérieur, a préconisé, plus tôt cette année, l’accès à un apprentissage en milieu de travail de 100 pour cent des étudiants postsecondaires canadiens. La

² British Council, “The Educational Pathways of Leaders: An International Comparison,” (2015), https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/edupathwaysofleadersreport_final.pdf



Chambre de commerce du Canada a également appelé le gouvernement à faire des investissements dans un apprentissage intégré au travail une priorité budgétaire.

Les universités sont déjà réceptives en créant de telles possibilités. D'après Universités Canada, 55 pour cent des étudiants universitaires au premier cycle – y compris dans les disciplines de SH – participent actuellement dans des expériences centrées sur l'intégration au milieu du travail. Mais le gouvernement du Canada peut faire plus pour garantir qu'un plus grand nombre d'étudiants bénéficieront de ces expériences.

Dans son budget de 2016, le gouvernement du Canada a annoncé le lancement de l'Initiative de partenariats entre l'industrie et les établissements d'enseignement postsecondaire en matière de stages coopératifs afin d'appuyer la création de nouveaux stages coopératifs et des possibilités d'apprentissage intégré au travail pour les jeunes qui poursuivent leurs études dans les sciences, la technologie, l'ingénierie, les mathématiques et les affaires. Le budget prévoyait que d'autres mesures de soutien relatives aux stages coopératifs « seront intégrées à l'engagement du gouvernement visant à faire progresser un programme d'innovation destiné à favoriser la croissance économique ».

Recommandation 1

Il est urgent d'améliorer les compétences et le développement des connaissances dont les Canadiens auront besoin dans une économie de plus en plus axée sur le savoir et orientée vers la prestation de services. La Fédération recommande que le gouvernement du Canada élargisse son soutien aux expériences d'apprentissage intégré à tous les étudiants en commençant par rendre l'Initiative de partenariats entre l'industrie et les établissements d'enseignement postsecondaire en matière de stages coopératifs accessible aux étudiants dans toutes les disciplines, y compris les sciences humaines. Cette mesure aidera tous les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour travailler au sein d'équipes intégrées et d'une main-d'œuvre innovatrice.

2. Stimuler de nouvelles idées et des perspectives critiques par le biais de la recherche fondamentale dans les sphères de la pensée, de la conduite et des expériences humaines.

Un bon exemple : mieux se connaître. En 1975, le recteur fondateur de la Trent University et professeur d'études canadiennes Tom Symons publiait « Se connaître », un rapport novateur qui a transformé la manière dont l'histoire, la littérature et la culture canadiennes sont enseignées dans nos écoles et universités. Apprendre ce qui nous distingue en tant que Canadiens continue d'être un important centre d'intérêt de la recherche. Par exemple, à la Mount Allison University, les membres du corps professoral ont conclu en mai dernier le 21^e Colloque en Études du Canada Atlantique. Des chercheurs multidisciplinaires se sont penchés sur des questions comme l'amorce d'une reprise économique dans les provinces atlantiques, les perspectives concernant la culture et l'histoire des Maritimes et l'éducation autochtone en dehors de la classe. Leurs travaux communs aident les Canadiens de l'Atlantique à mieux se connaître et à prendre pleinement conscience de leur culture et de leur avenir.



La recherche fondamentale joue un rôle crucial dans l'apport de connaissances, de compréhension et d'idées à l'écosystème d'innovation national. La Fédération salue l'accent mis par le gouvernement sur l'infrastructure de recherche fondamentale du Canada. La Fédération formule des recommandations détaillées sur la manière de renforcer le système de recherche du Canada, dans le cadre de l'Examen du soutien fédéral aux sciences confié à la ministre des Sciences Kirsty Duncan.

Au moment où le Comité du programme d'innovation s'apprête à examiner le rôle du système de recherche fondamentale, il importera de reconnaître les contributions de la recherche en SH en vue d'améliorer la vie des Canadiens. Quelques exemples de projets de recherche dignes de mention, financés par le gouvernement du Canada par l'entremise du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) sont présentés ci-contre.

La recherche en SH au Canada couvre tout le continuum de l'innovation. Tout aussi importants que les contributions apportées dans le domaine économique sont les apports imaginatifs, esthétiques, théoriques et créatifs qui stimulent l'imagination et édifient notre base de connaissances. Il est vital que le Canada demeure un « espace ouvert » pour la recherche en SH, en anglais et en français, qui constitue une caractéristique fondamentale du Canada et un de ses atouts.

L'éventail de la recherche en SH qui répond à la norme de l'innovation de créer de la valeur à partir du changement est vaste. La recherche aide à façonner notre avenir, à rendre nos communautés plus résilientes et notre pays plus inclusif. Le Canada bénéficie d'une expertise de calibre mondial dans le domaine de la recherche en SH. Une étude de 2012 sur l'état de la science et de la technologie effectuée par le Conseil des académies canadiennes a révélé que les chercheurs canadiens excellaient dans six domaines dont la moitié appartenaient aux disciplines des SH.

LA RECHERCHE EN SH À L'ŒUVRE, AVEC L'APPUI FINANCIER DU CRSH

Judith Kulig et son Groupe d'étude sur les incendies forestiers à la University of Lethbridge créent des ressources pour aider les communautés à se remettre sur pied et à devenir plus résilientes après des incendies de forêt. Son travail – qui a déjà conduit à l'adoption de nouvelles politiques gouvernementales et des protocoles de reprise après un sinistre – aide la population de Fort McMurray à se relever du feu dévastateur de l'été.

Steve Plante, au Département sociétés, territoires et développement de l'Université du Québec à Rimouski coopère avec une équipe de collègues d'autres universités et communautés au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard pour aider à faire face à des conditions climatiques changeantes. Les chercheurs ont établi un institut d'été pour former les dirigeants des communautés locales et conçu une trousse pour aider les communautés à évaluer leur état de préparation à des événements climatiques extrêmes.

Wendy Craig, à la Queen's University et **Debra Pepler**, à l'Université York, dirigent le Réseau de la promotion des relations et de l'élimination de la violence, un projet de recherche d'envergure à l'échelon national visant à prévenir l'intimidation au sein de nos écoles et de nos communautés. Leur travail a abouti au développement de nouvelles ressources destinées aux enseignants, y compris le site www.bullying.org très suivi; un portail Web des « meilleures pratiques » en préparation avec la collaboration de l'Agence de la santé publique du Canada; de nouveaux enjeux concernant les médias sociaux et l'intimidation GLBTT font l'objet d'étude.

Sally Rice, à la University of Alberta, a réuni une équipe de chercheurs et de partenaires communautaires afin de revitaliser la langue déné et renouveler la culture des Dénés à Cold Lake. Les chercheurs lanceront prochainement un programme pour jumeler des jeunes avec des Aînés afin de partager des contes, des histoires familiales et la langue commune. Leur travail est devenu un modèle de revitalisation de la langue dans des communautés autochtones au Canada.

Catherine Middleton, à la School of Management de l'Université Ryerson, examine l'impact des nouvelles technologies des communications tels que les dispositifs mobiles et les réseaux sans fil sur les entreprises et les organisations – et l'utilisation qu'en font les Canadiens au quotidien. Son travail fournit des perspectives utiles au gouvernement fédéral pour prendre la mesure de l'accès à la bande passante et à l'Internet à l'échelon du pays.



Bien sûr, l'étude même de la politique d'innovation, dans laquelle les chercheurs canadiens sont des chefs de file dans le monde est en elle-même une science humaine. Les gouvernements comptent sur les chercheurs en SH pour ouvrir de nouvelles voies favorisant l'innovation et évaluer et réexaminer les politiques en la matière.

Les schémas de financement de la recherche qui ont cours actuellement au Canada ne sont pas bien alignés sur les besoins d'une économie en mutation. Les membres du corps professoral dédiés aux SH forment près de la moitié de tous les enseignants universitaires à temps plein au pays et plus de la moitié de tous les étudiants de niveau postsecondaire sont inscrits à un programme en SH. Toutefois, les disciplines des SH reçoivent seulement 15 pour cent des subventions fédérales à la recherche, un schéma de financement en contradiction avec l'évolution rapide de l'économie canadienne qui devient de plus en plus axée sur le savoir et orientée vers la prestation de services.

Une approche plus équilibrée au financement de la recherche devrait tenir compte du rôle important que jouent les SH dans notre environnement social et économique actuel. Elle devrait reconnaître également que la nature de la recherche en SH ne cesse de se développer de façons nouvelles et stimulantes qui ne sont pas soutenues actuellement à la juste mesure.

À l'heure actuelle, les chercheurs en SH sont plus susceptibles d'être engagés dans des projets multidisciplinaires, de collaborer avec leurs pairs à l'international, de travailler au sein de réseaux de chercheurs complexes, de groupes communautaires et avec des partenaires du secteur privé et d'utiliser les « mégadonnées » et les analyses des données pour approfondir leurs recherches.

Les chercheurs en SH comptent de plus en plus sur des données pour mener à bien leurs travaux – allant d'un professeur de la Brock University qui a mis au point avec ses étudiants une application iPhone « Guerre de 1812 » à l'intention des touristes séjournant dans la région du Niagara aux chercheurs de la University of British Columbia qui ont créé une « Base de données sur la taxe d'entrée » afin de recueillir et d'analyser les récits, les origines et les expériences des 97 000 immigrants chinois entrés au Canada entre 1885 et 1949. Les données permettent à leurs descendants de remonter à leurs origines et aident les décideurs à mieux comprendre l'impact que la mesure a eu au Canada.

Des développements majeurs se produisent sur tout l'éventail des disciplines en SH. Dans le domaine des lettres, par exemple, nous assistons à l'émergence d'humanités intégratives, des collaborations transdisciplinaires entre humanistes et experts dans d'autres domaines, notamment dans celui de la science environnementale. Par exemple, le Groupe de recherche Pétrocultures à la University of Alberta, se composant principalement d'érudits dans le domaine des humanités, examine les répercussions sociales et culturelles de l'exploitation du pétrole et des sources d'énergie et la façon dont la consommation d'énergie façonne nos idées et nos valeurs ainsi que nos infrastructures. Leur travail met en évidence à quel point le changement de notre système énergétique exigera de notre part un changement de mentalité et de notre mode de vie à l'appui du changement social et culturel s'accompagnant au changement technologique.



Prises dans leur ensemble, ces approches émergentes dans le domaine de la recherche en SH sont susceptibles de créer de nouvelles connaissances, conceptions, idées et techniques qui seront porteuses d'innovations pendant de longues années. Afin de soutenir pleinement l'écosystème de recherche du Canada, nos modalités de financement à l'échelon national doivent s'adapter à ces réalités changeantes.

Recommandation 2

Le système de recherche du Canada joue un rôle vital dans le soutien à l'innovation et doit s'adapter à des besoins de recherche changeants. Le financement de la recherche du gouvernement fédéral doit être rééquilibré pour assurer un soutien plus équitable à la recherche dans les domaines de la pensée, de la conduite et des expériences humaines, par l'entremise du CRSH. La Fédération recommande au gouvernement du Canada d'établir un plan dédié pour accroître le financement de la recherche en SH à hauteur d'au moins 20 pour cent du portefeuille fédéral de la recherche du Canada dans les 10 prochaines années.

3. Consolider les liens et le flux des connaissances parmi les chercheurs et les partenaires

Le flux des connaissances favorise l'innovation. De la poésie à l'heure du déjeuner aux conversations autour de l'aménagement urbain, des conférences sur le logement abordable à l'analyse des tensions au Moyen-Orient, Public Square à la Simon Fraser University propose tout cela. Public Square constitue un espace d'échanges sur les questions qui préoccupent le public au centre-ville de Vancouver. Visant à entretenir « un dialogue inclusif, intelligent et inspirant » avec un large éventail de partenaires, Public Square à la SFU organise des Sommets annuels ouverts à la communauté pour explorer et élaborer des solutions concrètes à des problèmes tels que l'isolement dans l'environnement urbain et le pouvoir des citoyens en matière d'urbanisme. Cet automne, Public Square lance une conversation pour aider le gouvernement du Canada à tracer son plan d'innovation, à la faveur d'un dialogue public invitant tous les intervenants – étudiants, employeurs, pédagogues, entrepreneurs, employés et initiateurs de changement – à contribuer des idées et leur vision permettant d'accomplir des progrès en matière d'innovation.

Un consensus se dégage parmi les chercheurs et les responsables des politiques dans le monde sur la nécessité de mettre en œuvre un plus grand nombre d'approches multidisciplinaires et intersectorielles pour relever des défis sociaux ayant un caractère de plus en plus complexe et dépassant des solutions techniques simples³. Des solutions innovatrices s'imposent pour résoudre des problèmes comme l'assurance d'une croissance inclusive face aux inégalités croissantes; les changements climatiques et le virage vers une économie à faible émission de carbone; la réconciliation scellée avec les peuples autochtones; la santé des systèmes d'immigration dans un monde où les défis de la sécurité évoluent; la

³ Voir, à titre d'exemple, ["Creating value across boundaries"](#) (2010), publié par NESTA, le principal groupe de réflexion sur l'innovation au Royaume-Uni; et ["Connecting ideas: Collaborative ideas for a complex world"](#) (2010), publié par l'Australian Institute for Social Research.



satisfaction des besoins d'une population vieillissante; le développement d'infrastructures obéissant à des normes responsables sur le plan environnemental et social; et l'amélioration de l'équité et de l'inclusion au sein de la société dans son ensemble.

Des percées en matière d'innovation pour résoudre ce type de problèmes complexes exigeront une collaboration entre les sujets et les secteurs de la recherche dont une composante essentielle sera la connaissance que les chercheurs en SH auront de la pensée, de la conduite et de l'expérience humaines. Mais des obstacles considérables s'opposent à ce type de collaboration et de nouvelles formes de réseaux sont requises pour permettre aux chercheurs, aux gouvernements, au secteur privé et aux représentants de la société civile d'achever le type d'innovation inclusive dont nous avons besoin.

Heureusement, de telles plateformes surgissent déjà sur les campus universitaires du pays. Prenons, par exemple, Catalyst Imagination à OCAD University, un pôle d'entrepreneuriat et de commercialisation qui rassemble étudiants, membres du corps enseignant et anciens ainsi que des entrepreneurs actifs convergeant de la région du Toronto métropolitain pour « créer, édifier, concevoir, bricoler, modifier, démonter, inventer ou fabriquer tout simplement des objets novateurs qui répondent à un besoin ou à une possibilité du marché. Ou bien District 3 à l'Université Concordia de Montréal, une zone dédiée à l'innovation et à l'esprit d'entreprise au cœur de Concordia qui se veut, selon sa propre définition « un écosystème fleurissant d'individus, d'idées, d'ambitions et de rêves ». Ou encore le projet Digital Media Zone (DMZ) à l'Université Ryerson, se plaçant au premier rang des incubateurs d'entreprises en Amérique du Nord d'après le classement établi l'année dernière par UBI Global. DMZ a essaimé l'approche adoptée par Ryerson dans le domaine de l'apprentissage par zones qui aujourd'hui réunit en un seul espace entrepreneurs et étudiants – quiconque nourrit une idée pouvant aboutir à une jeune pousse, à un nouveau produit, concept ou solution innovante – dans des domaines tels que la mode, le système énergétique urbain, l'innovation juridique et les projets à vocation sociale.

Partout au pays, les chercheurs en SH collaborent étroitement avec des partenaires très divers. Le travail accompli par les chercheurs en SH en collaboration avec leurs partenaires aide les Canadiens à réinventer leurs communautés, la culture, l'économie et la société.

Bien que de telles plateformes produisent déjà des premiers résultats prometteurs, d'importants besoins concernant une collaboration intersectorielle et transdisciplinaire demeurent insatisfaits et réclament un cadre national de soutien pour que ces collaborations donnent lieu à beaucoup plus d'innovations locales. En juin 2016, lors d'une table ronde organisée par le Forum des politiques publiques et Génération de l'innovation sociale, les participants se sont demandés : « Comment une innovation intégrée peut-elle faire progresser le bien-être et une croissance inclusifs ? » Un grand nombre de réponses données à cette question préconisent de nouvelles voies pour mieux partager la recherche universitaire afin de résoudre les défis auxquels font face les œuvres de bienfaisance, les organismes à but non lucratif et les groupes communautaires. Les membres du groupe ont conclu que des liens plus étroits sont nécessaires entre la « pléthore d'acteurs qui appuient et financent l'innovation », y compris des conseils nationaux, les gouvernements, les intermédiaires, les organismes subventionnaires, les universités et collèges et les organismes philanthropiques. Ils ont recommandé également la création d'un « centre de données sociales probantes » permettant de saisir de façon



consistante, de mobiliser et de synthétiser des données empiriques, des points de vue et des preuves à la grandeur du Canada afin que les responsables des politiques et les professionnels puissent y avoir accès et les exploiter.

Des programmes similaires sont déjà en cours dans d'autres pays. Le Royaume-Uni a, par exemple, constitué le Réseau "What works?", une initiative visant à intégrer des données factuelles au processus d'élaboration des politiques à l'échelon national, en reliant les universitaires et les décideurs dans des domaines tels que la prévention du crime, l'éducation, les stratégies locales de croissance économique et la santé. Ce ne sont pas uniquement des fonctionnaires qui exploitent les données probantes consignées dans le réseau, mais également des médecins, des enseignants, des policiers et des dirigeants des communautés locales.

Recommandation 3

Il est urgent de relever des défis sociaux complexes grâce à une collaboration multidisciplinaire et intersectorielle. La Fédération recommande un soutien fédéral conséquent accordé aux plateformes qui réunissent des chercheurs provenant de disciplines variées et les dirigeants à tous les paliers de gouvernement et appartenant au secteur privé et à la société civile. Considérant la nature du Canada, ces plateformes assumeront des formes et des accents différents à travers le pays, tout en bénéficiant d'un cadre national propice à des retombées plus étendues.

Un financement fédéral substantiel devrait être consacré à la création et à l'expansion d'innovations émanant des universités et de pôles permettant de relever le plus large éventail des défis sociaux et économiques complexes auxquels les Canadiens font face. Par exemple, le gouvernement devrait accroître son soutien aux réseaux multidisciplinaires de mobilisation de connaissances, tel que le Réseau ResearchImpact (www.researchimpact.ca) afin d'étendre les services existants qui relient les secteurs public, privé, à but non lucratif et de l'enseignement supérieur. Des programmes canadiens porteurs telle que la Bourse pour l'élaboration de politiques canadiennes de Mitacs méritent d'être élargis et rendus accessibles aux chercheurs appartenant à toutes les disciplines. Enfin, au sein du gouvernement, le nouveau conseiller scientifique en chef doit jouer un rôle important en vue du recueil des faits probants provenant de tous les domaines de la recherche afin d'éclairer le processus d'élaboration des politiques publiques⁴ – s'inspirant de programmes internationaux à l'instar du programme What Works? du Royaume-Uni.

⁴ Pour plus de détails, veuillez-vous reporter aux propositions présentées par la Fédération en 2016 à la ministre des Sciences au sujet de la création du poste de conseiller scientifique en chef : <http://www.idees-ideas.ca/sites/default/files/fhss-submission-chief-science-officer-march-1-fr-final.pdf>



Conclusion

En annonçant la tenue de consultations sur son programme d'innovation, le gouvernement du Canada a donné un signal important à tous les Canadiens. « Il faut agir sans tarder », est-il dit. Le Canada doit être à la fine pointe de ces changements. La Fédération des sciences humaines reconnaît la nécessité d'une action urgente favorisant une approche véritablement inclusive en matière d'innovation.

Dans un monde en mutation, le Canada fait face à de nombreux défis complexes qui réclament des solutions innovatrices. Relever ces défis exigera une innovation perçue dans son sens le plus large – créer de la valeur grâce au changement. Et les innovations qui compteront le plus dans les années à venir seront celles qui répondent aux besoins fondamentaux des Canadiens.

Les recommandations formulées dans ce rapport reflètent cette vision englobante de l'innovation, axée sur la satisfaction des besoins humains. Des investissements dans le développement des compétences, la production de connaissances et les réseaux collaboratifs aideront le Canada à créer un écosystème d'innovation riche et diversifié, capables de supporter la croissance économique et un développement social inclusif. Les fonds nécessaires pour mettre en œuvre ces recommandations peuvent être fournis en partie grâce à un rééquilibrage des programmes de R-D actuels du Canada, qui – comme il est dit dans « Innovation Canada : Le pouvoir d'agir » (Jenkins, 2011) – penchent trop en faveur d'un soutien indirect aux entreprises.

Les Canadiens sont souples, créatifs et adaptables. Ils sont ouverts aux possibilités économiques et favorables à un changement social positif. Une intégration pleine des sciences humaines à l'aspiration du Canada à une innovation inclusive contribuera à réaliser la vision du gouvernement : faire du Canada un pôle mondial de l'innovation sous tous les aspects et amener tous les secteurs de notre société à devenir des chefs de file.