

Mohamed Lachemi, président et vice-chancelier, Université Ryerson
Mémoire au Comité permanent des finances de la Chambre des communes
Consultations prébudgétaires pour 2017

Par son approche novatrice de l'éducation appliquée et son engagement à promouvoir l'innovation et l'entrepreneuriat, l'Université Ryerson s'est démarquée comme chef de file en études postsecondaires. L'université transforme rapidement l'écosystème de l'innovation qui la caractérise et, en partenariat avec le gouvernement fédéral et le secteur privé, elle se donne des moyens encore plus grands d'encourager, d'instruire, d'accompagner et d'aider les jeunes de tous les milieux à réussir dans une ère de possibilités et de bouleversements.

L'accent que nous mettons sur la préparation à une carrière et les possibilités à ouvrir n'a jamais été plus pertinent, n'a jamais débouché sur autant de succès. Une éducation à Ryerson n'a jamais été plus en demande, chez les étudiants comme chez les employeurs. L'appui des partenaires du gouvernement, de l'industrie et de la collectivité garantit que le programme d'études répond aux besoins de l'économie du XXI^e siècle et, avec des programmes comme le réseau Incubate Innovate Network of Canada, qui jouit de l'appui du gouvernement fédéral, Ryerson est positionnée pour faire encore plus.

Ryerson construit rapidement son infrastructure pour favoriser l'innovation et mettre de grandes idées sur le marché. Notre réseau d'apprentissage par zone, qui compte 10 incubateurs, dont l'excellent DMZ, n'a pas tardé à se mettre à l'échelle et a connu du succès, en favorisant les entreprises en démarrage, créant des emplois et donnant aux jeunes les compétences nécessaires pour l'économie et la société d'aujourd'hui. Parallèlement, nous avons lancé une nouvelle technologie, riche en données, appelée Magnet, qui met les personnes offrant des compétences en contact avec les employeurs donneurs d'emplois. Magnet, c'est plus qu'un service numérique de placement, par contre; il fournit le genre d'information sur le marché du travail qui peut refermer l'écart entre les programmes d'éducation et de formation du Canada et l'économie.

En partenariat avec Ryerson et en mettant nettement l'accent sur la diversité et l'inclusivité, les investissements du gouvernement fédéral dans un nouveau programme d'innovation peuvent contribuer à la création de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois, qui revêtent une importance vitale pour la prospérité économique et sociale des Canadiens. Nous demandons une aide supplémentaire pour les programmes qui produisent des résultats concrets là où ils sont le plus nécessaires : avec des jeunes brillants et bourrés de talent qui sont les futurs déterminants de la croissance économique. Pour maintenir l'élan de Ryerson, nous faisons les quatre recommandations suivantes :

- 1) Augmenter le financement d'I-INC
- 2) Investir dans les incubateurs
- 3) Investir dans Magnet et la préparation à la carrière
- 4) Appuyer les sciences et l'innovation en y attirant davantage les femmes et les groupes diversifiés et en investissant dans l'infrastructure.

Innovation et entrepreneuriat

Recommandation 1 : Accroître le financement d'I-INC afin d'en étendre la portée et le rayonnement

Grâce aux efforts conjoints des trois établissements fondateurs, le réseau financé par le Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI) – Incubate Innovate Network of Canada (I-INC) – a atteint ou dépassé ses cibles initiales. Le financement a eu des retombées directes sur les programmes d'incubation dans chacun des établissements partenaires (Ryerson, Université Simon Fraser, Institut universitaire de technologie de l'Ontario) qui l'utilisent pour appuyer l'agrandissement de l'espace d'incubation, les programmes et les activités pour les clients, la création de partenariats d'investissement et l'accès au marché international, de même que le personnel clé travaillant directement avec les clients.

Dans l'année la plus récente, les incubateurs I-INC ont admis 161 nouveaux clients, mis des programmes à la disposition de 351 clients et rejoint 11 nouveaux réseaux d'investisseurs. Un exemple est le partenariat de Ryerson avec la Banque Tangerine pour la création du Thinkubator, qui vient en aide aux sociétés de technologie financière en démarrage. À en juger par les deux premières années de succès d'I-INC, il est clair qu'il reste d'autres occasions dignes d'être appuyées. Un nouveau financement de 17,6 millions de dollars sur trois ans nous aiderait dans les domaines suivants :

- *Accroître l'aide ciblée pour les nouvelles entreprises scientifiques à fort potentiel pour rejoindre tous les établissements de recherche universitaire au Canada (7,6 M\$)*
- *Accélérer l'accès aux marchés mondiaux (2,4 M\$)*
- *Soutenir les programmes universitaires d'incubateurs dans les pays en développement (3,0 M\$)*
- *Appuyer la mise à l'échelle des entreprises (2,0 M\$)*
- *Croissance du réseau (2,6 M\$)*

(L'annexe renferme les détails de chacun de ces domaines de possibilités)

Recommandation 2 : Investir dans les incubateurs pour créer le talent et les compétences nécessaires pour aider les jeunes Canadiens à prospérer dans l'économie du XXI^e siècle

En 2010, Ryerson a lancé le DMZ, l'incubateur universitaire classé au 1^{er} rang en Amérique du Nord et au 3^e dans le monde. Depuis, le DMZ a incubé 256 entreprises en démarrage et fait naître 2 364 emplois. En date de juillet 2016, le DMZ loge environ 513 innovateurs dans 77 entreprises en démarrage.

Fort de ces succès dans le DMZ, Ryerson a mis au point un programme d'apprentissage expérientiel, appelé apprentissage en zone, qui a favorisé les entreprises en démarrage et stimulé la croissance de l'emploi et de l'économie. Dans le cadre d'équipes multidisciplinaires, l'apprentissage en zone permet aux étudiants d'acquérir une expérience pratique de première main conçue pour leur fournir des avantages réels dans une économie changeante.

L'université a un réseau florissant de 10 zones d'innovation bien établies qui ont des liens avec des partenaires de l'industrie et de la collectivité. Chacune se spécialise dans des secteurs en attente de croissance et de transformation : énergie urbaine, entreprises sociales, innovation juridique, fabrication de conception, découverte biomédicale, médias numériques et ainsi de suite.

Les zones ont créé des liens au Canada et à l'étranger. Ainsi, les *International Zone Fellowships* ont envoyé de jeunes entrepreneurs de l'Inde à Ryerson pour travailler aux côtés de leurs homologues canadiens. Les *fellowships* ont rejoint la Chine, Israël, l'Afrique du Sud et l'Ukraine, et d'autres partenariats ont été créés au Royaume-Uni et en Tunisie.

L'éventail des matières traitées dans les zones est pour ainsi dire illimité. Les zones se sont intéressées à tout : drones, mégadonnées, innovation dans les sports, et musique, sans oublier l'impression en trois dimensions et la technologie financière. Elles ne font pas qu'aider les entreprises en démarrage : elles enseignent aux jeunes des compétences que les employeurs disent cruciales : communication, créativité, collaboration, planification d'affaires, esprit d'entreprise et passion pour l'innovation. La meilleure description de l'appel à l'action se trouve dans l'invitation permanente à tous les étudiants de Ryerson : « Si vous n'êtes pas entrepreneur, travaillez auprès de quelqu'un qui l'est.

Préparation à la carrière

Recommandation 3 : Investir dans Magnet pour couvrir les services aux étudiants de niveau postsecondaire

L'industrie a de la difficulté à trouver le bon talent. Cela entrave sa productivité, sa compétitivité internationale et sa rentabilité. Pour aider à surmonter l'obstacle, Ryerson, en partenariat avec la Chambre de commerce de l'Ontario, a lancé Magnet en 2014. Il s'agit d'une technologie puissante et riche en données pour le placement en emploi, qui met en contact les demandeurs d'emploi et les futurs employeurs selon des critères de compétence, de préférence et de besoin de talent.

Magnet se veut un complément et un supplément de l'efficacité des programmes de formation et d'emploi du Canada. Magnet diffuse une solide information sur le marché du travail, une information rapide, facile à utiliser et à comprendre. Magnet peut repérer les lacunes d'aptitudes et de compétences selon le secteur géographique et les antécédents scolaires. En un mot : Magnet peut servir à aligner plus étroitement le talent canadien sur les besoins de l'industrie.

Magnet, c'est aussi un réseau qui appuie la formation de partenariats locaux, et amplifie les efforts des collectivités et des régions pour produire des retombées collectives. Il utilise le modèle du carrefour communautaire, qui aide à défaire les silos dans la prestation des services. Déjà, Magnet a fait la preuve de résultats impressionnants : plus de 85 000 utilisateurs, des milliers d'employeurs et un réseau de 170 partenaires dans la collectivité et l'industrie.

Pour mettre l'initiative à l'échelle, Ryerson recherche un investissement annuel de 10,2 millions de dollars pour cinq ans. Cet investissement concentrerait les ressources vers 12 régions géographiques à l'échelle du Canada. Ces régions sont des moteurs économiques qui ont d'importants problèmes de recrutement de talents. L'objectif transcendant du projet est de stimuler l'adoption du réseau Magnet dans les régions en suscitant l'intérêt des partenaires communautaires et industriels.

Diversité et sensibilisation en sciences et innovation

Recommandation 4 : Appuyer les sciences et l'innovation en y attirant davantage les femmes et les groupes diversifiés et investissant dans l'infrastructure.

Les investissements dans la diversité et l'inclusivité sont des investissements dans le capital humain pour le développement économique et le bien-être de la société. C'est particulièrement important dans les disciplines STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques), où l'on observe à la fois un potentiel élevé de stimulation de la croissance économique et une sous-représentation des femmes, des Autochtones et des minorités visibles. Le Canada est distancé par le reste du monde anglophone dans la programmation qui s'intéresse aux enjeux systémiques limitant la diversité dans les STIM. Depuis sa fondation, toutefois, la Faculté des sciences de Ryerson a fait de l'inclusivité et de l'extension des valeurs centrales et s'est fait une réputation pour l'adoption de solutions pratiques sur le terrain qui ouvrent la porte à des groupes traditionnellement sous-représentés dans les sciences.

La valeur pour le Canada est claire : des idées excellentes peuvent naître n'importe où, que ce soit dans les réserves du Nord ou dans les quartiers urbains désavantagés. Un financement de 2 millions de dollars permettrait à Ryerson de lancer une initiative nationale pour partager ses succès et contribuer à la diversité dans les STIM à l'échelle du pays. Cette initiative repose sur l'action : parce que les obstacles aux STIM pour les femmes et les minorités sont bien documentés, on utiliserait des approches reposant sur des preuves pour instaurer des solutions et créer du véritable changement.

Pour mobiliser les collectivités et créer une culture des sciences pour le Canada à long terme, les universités doivent mettre la science à la portée du public d'une manière significative et convergente. Des sondages révèlent que le public s'attend que les universités soient la première source d'information scientifique, avant même les médias et le gouvernement. C'est un mandat que Ryerson a fait sien, avec des programmes de vulgarisation pour les étudiants du secondaire, des camps pour jeunes femmes et des expo-sciences publiques. Ces initiatives sont importantes, certes, mais l'université compte en outre installer au cœur de Toronto un centre original d'expertise et de vulgarisation scientifiques pour vraiment mettre la science dans la rue. Le bâtiment de l'innovation scientifique ne sera pas une tour d'ivoire : il reflétera la diversité de son enceinte et rejoindra la collectivité par de nouveaux moyens stimulants. Ryerson a le terrain et un plan, et une aide de 80 millions de dollars du gouvernement fédéral lui permettrait de lancer la phase 1 de ce projet d'innovation scientifique.

L'Université Ryerson se réjouit à la perspective d'un partenariat permanent avec le gouvernement fédéral pour la promotion des talents, du savoir et de l'expertise pour stimuler les succès économiques et sociaux du Canada.

Annexe

Pour la recommandation 1 : Accroître le financement pour I-INC afin d'en élargir la portée et le rayonnement

Détails des cinq domaines ciblés :

- **Accroître l'aide ciblée pour les nouvelles entreprises scientifiques à fort potentiel pour rejoindre tous les établissements de recherche universitaire au Canada (7,6 M\$)**

Le réseau I-INC travaille à la création d'un « Canadian I-Corps », version canadienne du programme I-Corps des États-Unis. Ce programme appuie les équipes qui sortent des projets de recherche du laboratoire universitaire pour leur trouver une application commerciale dans une entreprise en démarrage. Le programme américain connaît un taux de succès élevé pour la découverte et l'aide des entreprises qui décrochent du financement par la suite, et il n'y a pas de programme semblable au Canada. I-INC serait un mécanisme tout désigné pour l'exécution du programme, qui serait ouvert à tous les établissements canadiens, et dont l'exécution serait la responsabilité des membres de l'I-INC central.

- **Accélérer l'accès aux marchés mondiaux (2,4 M\$)**

Chacun des établissements membres d'I-INC a créé des partenariats internationaux pour l'échange d'entreprises et d'entrepreneurs, appelés « atterrissages en douceur ». L'aide aux relations actives avec des partenaires internationaux atterrissés en douceur suppose l'envoi périodique d'entreprises à ces partenaires. La priorité irait aux marchés définis comme tels par les gouvernements fédéral et provinciaux.

- **Soutenir les programmes universitaires d'incubateurs dans les pays en développement (3,0 M\$)**

Une possibilité secondaire en collaboration internationale est d'aider Affaires mondiales Canada à atteindre ses objectifs de développement de l'entrepreneuriat international. I-INC a de l'expérience de la gestion d'incubateurs de même que des réseaux établis de mentors, fournisseurs de services et investisseurs capables d'appuyer la création d'incubateurs et de programmes d'accélérateurs dans les économies en développement, adaptées aux besoins et à l'environnement locaux. I-INC peut coordonner les ressources d'autres organisations et institutions non membres là où il y a lieu, en tirant parti de ses liens avec les institutions universitaires établies, les ONG et les entreprises.

- **Appuyer l'expansion des entreprises (2,0 M\$)**

La mise à l'échelle des nouvelles entreprises – pour les faire passer du stade initial, par des cycles de catégorie A ou B, à une croissance importante de l'emploi – est cruciale pour aider les entreprises très prometteuses à sortir des incubateurs d'I-INC. Le réseau offre la mise à l'échelle nécessaire pour produire un approvisionnement constant d'entreprises qui seront prêtes pour la prochaine étape de l'investissement et auront besoin du prochain stade du soutien technique ou de gestion pour leur croissance au Canada. Avec ce bassin d'occasions d'investissement très prometteuses, nous aiderons les relations avec les partenaires investisseurs et attirerons le talent de gestion nécessaire et les partenariats clés avec les grands clients. Cette initiative s'arrime bien avec les activités d'accès aux marchés mondiaux, vu que les sociétés prêtes à la mise à l'échelle sont souvent aussi les meilleurs candidats à l'expansion internationale.

- ***Croissance du réseau (2,6 M\$)***

Les trois établissements partenaires ont exprimé le désir d'étendre leur couverture géographique et sectorielle pour I-INC. Nous recherchons des universités au Québec, dans le Canada atlantique et dans les Prairies. L'agrandissement du rayon d'action permettra au réseau de trouver les meilleures occasions, quelle que soit la région d'origine, et d'en appuyer le développement dans la région.