

AVRIL 2018

Programme d'innovation du Nouveau-Brunswick

**Programme d'innovation du Nouveau-Brunswick
Avril 2018**

ISBN 978-1-4605-1511-2 (édition imprimée)

ISBN 978-1-4605-1512-9 (PDF: English)

ISBN 978-1-4605-1513-6 (PDF: française)

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Nous devons accroître notre capacité d'innovation et notre compétitivité	1
1.2	Le programme d'innovation du Nouveau-Brunswick – le rôle du gouvernement	1
1.3	Indicateurs d'innovation	2
2	Faire croître les innovateurs	3
2.1	Objectif : Cibler les finissants du secondaire prêts à innover.	3
2.2	Objectif : Développer notre culture d'innovation.	3
3	Accroître la capacité en R.-D.	4
3.1	Objectif : Accroître la recherche menée par les établissements postsecondaires.	4
3.2	Objectif : Accroître le nombre d'étudiants diplômés dans les domaines d'importance stratégique	4
3.3	Objectif : Accroître la R.-D. dans les industries.	5
3.4	Objectif : Accroître la R.-D. effectuée par le gouvernement fédéral	5
4	Commercialiser, démarrer et développer	6
4.1	Objectif : Améliorer notre taux de commercialisation	6
4.2	Objectif : Renforcer le soutien aux entreprises en démarrage.	6
4.3	Objectif : Aider les entrepreneurs à potentiel élevé à se développer	7
4.4	Objectif : Augmenter la productivité	7
4.5	Alimenter l'innovation par la voie d'activités d'attraction des investissements	8
5	Encourager les espaces d'innovation	9
5.1	Nouveaux modèles d'innovation économique et sociale.	9
5.2	Infrastructure facilitant l'innovation	9
6	Diriger le programme de cybersécurité au Canada	10
6.1	Objectif : Permettre la protection des infrastructures essentielles dans la province et ailleurs	10
6.2	Objectif : Développer et renforcer la capacité pour soutenir la croissance des affaires, le développement de la main-d'œuvre et les possibilités de carrière de grande valeur en cybersécurité	10
7	Province intelligente	12
7.1	Approche fondée sur les données	12
7.2	Identité numérique et services connexes.	13
7.3	Laboratoire numérique	13
7.4	Accroître le bassin de talents en innovation du gouvernement du Nouveau-Brunswick	13
8	Conclusion : Accroître notre capacité d'innovation	15

1 Introduction

Le contexte concurrentiel avec lequel le Nouveau-Brunswick doit composer a changé fondamentalement au cours des dix dernières années. Le nombre d'instances faisant concurrence au Nouveau-Brunswick afin d'attirer les investissements mondiaux, les talents et les idées s'est élargi. Afin d'être plus compétitif et sortir gagnant dans ce nouveau contexte, le modèle de développement économique au Nouveau-Brunswick doit s'adapter. L'innovation est l'un des cinq piliers du développement économique établis dans le Plan de croissance économique du Nouveau-Brunswick. Elle est essentielle à la création de bonnes conditions de croissance dans notre province, de même que pour la population, le capital, l'infrastructure et la souplesse.

L'objectif du programme d'innovation du Nouveau-Brunswick est de favoriser l'innovation et de stimuler la recherche et le développement au Nouveau-Brunswick, ce qui fera croître l'économie et créera des possibilités d'emploi pour les Néo-Brunswickois. Ce programme s'appuie sur la force de la main-d'œuvre très qualifiée de la province, sur son système d'éducation de calibre mondial, sur sa communauté de recherche reconnue à l'échelle internationale et sur son approche de croissance économique visant à établir le bon contexte pour saisir les possibilités ayant un potentiel mondial et les offrir au reste de la planète.

1.1 Nous devons accroître notre capacité d'innovation et notre compétitivité

Lors des dernières décennies, comme en Amérique du Nord et dans la majorité du monde entier, l'économie du Nouveau-Brunswick est devenue plus exposée aux forces économiques mondiales. Les frontières autour du commerce, des flux de capitaux et de la mobilité de la population n'ont jamais été aussi fluides qu'aujourd'hui. Dans les prochaines années, les changements technologiques ne feront que renforcer la mondialisation de l'économie. Peu d'industries seront à l'abri de ces forces mondiales grandissantes. Afin que le Nouveau-Brunswick puisse faire concurrence, nous devons avoir des entreprises productives et concurrentielles dans le monde, attirer notre part du capital mondial et augmenter considérablement l'arrivée de talents entrant dans la province.

En dépit de récentes améliorations¹, l'économie de la province s'est accrue à un taux moyen annuel de 0,4 % entre 2008 et 2016, soit bien au-dessous du taux visé à long terme de 2 à 3 % par année. Le rétablissement d'un bon taux de croissance économique et de développement se trouve au cœur du Plan de croissance économique du Nouveau-Brunswick. En établissant un fort taux de croissance économique au cours des prochaines années, nous pourrons jeter une base stable qui nous permettra d'atteindre nos objectifs sociaux et qui encouragera l'épanouissement de nos collectivités.

Pour favoriser la croissance économique, le Nouveau-Brunswick doit miser davantage sur l'innovation dans les entreprises, dans nos établissements et dans nos gouvernements. Selon 11 indicateurs différents, le Conference Board du Canada a récemment classé le Nouveau-Brunswick parmi l'une des provinces possédant la capacité d'innovation la plus faible. Ce classement ne présage rien de bon pour la province, alors que nous devons faire face à une concurrence mondiale croissante.

Le programme d'innovation du Nouveau-Brunswick souligne le rôle que son gouvernement devra jouer pour favoriser notre capacité d'innovation en tant que province, en augmentant le nombre d'innovateurs, en stimulant la recherche et le développement, en soutenant la croissance des entrepreneurs, en s'assurant qu'une infrastructure essentielle est en place et en réinventant la manière dont le gouvernement fait avancer les choses.

1.2 Le programme d'innovation du Nouveau-Brunswick – le rôle du gouvernement

Il est évident que le gouvernement provincial a un rôle à jouer pour favoriser une économie innovatrice. Le gouvernement peut stimuler les premiers stades de la recherche ainsi que la créativité en favorisant un contexte dans lequel les entrepreneurs ayant des idées innovantes peuvent s'épanouir et en utilisant le gouvernement comme plateforme d'innovation. Nous devons encourager l'entrepreneuriat et les entreprises en démarrage, diriger le programme de cybersécurité et accélérer leur croissance dans tous les secteurs, à la fois sociaux et économiques.

Toutefois, le gouvernement doit aussi veiller à ce que l'innovation dirigée par des entreprises soit une composante fondamentale de sa stratégie d'avenir. Tom Jenkins, le PDG et fondateur d'Open Text, une entreprise de technologie canadienne connaissant un grand succès, a souvent dit que le Canada était tellement occupé à inventer qu'il oubliait d'innover.

¹ Le taux de croissance moyen du PIB réel du Nouveau-Brunswick pour 2015 et 2016 était de 1,8 %.

L'invention transforme l'argent en idées, alors que l'innovation transforme les idées en argent. Le gouvernement doit continuer à mettre l'accent sur l'innovation tout en encourageant l'invention.

Le programme d'innovation du Nouveau-Brunswick établit les six sous-conditions principales qui ensemble permettront de renforcer le contexte d'innovation dans l'ensemble de l'économie.



Faire croître les innovateurs	Élargir le bassin de talents en innovation dans la province, y compris le nombre d'étudiants à tous les niveaux d'études engagés dans la science, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM).
Accroître la R.-D.	S'assurer que les ratios de levier dans la recherche demeurent solides avec la hausse de l'investissement. Devenir concurrentiels pour attirer les étudiants diplômés. Encourager les partenariats dans la recherche-développement (R.-D.).
Commercialiser, démarrer et développer les entreprises	Augmenter le nombre d'entreprises « en croissance » qui comptent plus de 10 employés dans les principaux secteurs d'exportation.
Encourager les espaces d'innovation	Nous assurer d'établir la bonne infrastructure d'innovation, les laboratoires, la large bande, les incubateurs, etc., pour atteindre les objectifs d'innovation du gouvernement. Augmenter des entreprises sociales au Nouveau-Brunswick.
Diriger le programme de cybersécurité au Canada	Réaliser de la recherche innovante et des améliorations continues pour permettre aux organisations dans le secteur des infrastructures essentielles de fonctionner et de fournir des services de manière sécuritaire et efficace. Favoriser l'expansion et la capacité pour soutenir la croissance des entreprises, le développement de la main-d'œuvre et les possibilités de carrière de grande valeur en cybersécurité.
Devenir une province intelligente	Être la première société numérique en Amérique du Nord.

2 Faire croître les innovateurs

2.1 Cibler les finissants du secondaire prêts à innover

Le Nouveau-Brunswick doit encourager une culture d'innovation dans l'ensemble de la société, en commençant par nos plus jeunes résidents et avec nos futurs innovateurs potentiels. En harmonie avec les plans d'éducation de 10 ans du Nouveau-Brunswick, *Everyone at their Best (Chacun à son meilleur)* et *Donnons à nos enfants une longueur d'avance (Giving our children an edge)*, nous intégrerons des capacités d'innovation comme l'enquête, l'observation, l'expérimentation et la conception dans le système d'éducation de la maternelle à la 12e année, en partenariat, entre autres, avec les dirigeants du ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance, de Place aux compétences, de Labos créatifs.

Actions :

- Continuer à soutenir les partenaires innovants afin d'offrir des expériences locales en innovation (p. ex. Science Est, Labos créatifs, Place aux compétences).
- Soutenir l'intégration de la technologie éducative améliorée dans les collectivités des Premières Nations.
- Mettre à niveau l'infrastructure informatique de la maternelle à la huitième année.
- Offrir des possibilités d'explorer la programmation, la technologie et la cybersécurité en classe.
- Augmenter les possibilités de mise en pratique par les apprenants de leurs connaissances et leurs compétences dans des disciplines pour innover et résoudre des problèmes réels.
- Offrir à tous les élèves des possibilités de créer, tout au long de leur cheminement scolaire, dans des milieux d'apprentissage qui encouragent une approche basée sur les compétences et qui permettent aux élèves d'effectuer des tâches complexes, significatives et propres au contexte.

2.2 Développer notre culture d'innovation

Nous continuerons à bâtir et à célébrer la culture d'innovation du Nouveau-Brunswick, ainsi qu'à sensibiliser notre population et à augmenter sa confiance dans notre histoire et notre avenir en tant qu'innovateurs. Nous renforcerons notre capacité d'enquête, d'expérimentation, de conception et d'essai. Lors de la Semaine de l'innovation annuelle et tout au long de l'année, nous continuerons d'organiser des récits au sujet de notre histoire d'innovation et de nos innovateurs avant-gardistes ainsi que de les faire connaître aux quatre coins de la province. Nous nous associerons avec des organisations comme Science Est et la Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick (FINB) afin de promouvoir la culture innovante du Nouveau-Brunswick. Nous assurerons l'accessibilité des entreprises du Nouveau-Brunswick aux programmes et à l'éducation dans le domaine de l'innovation.

Actions

- Coordonner un événement annuel dans l'ensemble de la province pour célébrer l'innovation.
- Célébrer et transmettre l'histoire de l'innovation au Nouveau-Brunswick.
- Assurer l'engagement des jeunes, la formation de partenariats et la participation régionale à la Semaine de l'innovation.
- Soutenir les partenaires dans leurs célébrations entourant des innovateurs.
- Encourager les nouvelles entreprises et celles déjà établies à s'ouvrir à l'innovation.
- Travailler avec nos partenaires assurer l'accessibilité des entreprises du Nouveau-Brunswick aux programmes et à l'éducation dans le domaine de l'innovation.
- Encourager la culture et les pratiques d'innovation du Nouveau-Brunswick.

3 Accroître la capacité en R.-D.

L'innovation découle souvent de la recherche-développement (R.-D.). D'après les dépenses effectuées, les établissements postsecondaires et les instituts de recherche sont ceux qui effectuent le plus de R.-D. au Nouveau-Brunswick. En effet, ils mènent plus de la moitié de tous les projets de R.-D. (CANSIM 358-0001). Leurs professeurs, leurs étudiants diplômés, leurs assistants ainsi que leurs techniciens de recherche ayant pour mission d'accroître les connaissances sont à l'origine du renforcement de cette capacité. Ils sont capables d'attirer les investissements de recherche du gouvernement fédéral et d'autres sources ainsi que de fournir une capacité de recherche aux entreprises locales, aux organismes à but non lucratif et au gouvernement du Nouveau-Brunswick.

Ces institutions sont plus que des partenaires au rendement élevé : elles sont le lieu de formation des jeunes chercheurs. Pour ces raisons, nous effectuerons des investissements pour accroître la capacité en R.-D. afin que plus de recherches puissent être menées dans la province à l'avenir.

3.1 Accroître la recherche menée par les établissements postsecondaires

Pour augmenter la R.-D., la province peut tirer parti des investissements dans les établissements postsecondaires par la voie de nos programmes de recherche les plus performants. Accroître l'investissement provincial dans la recherche devrait attirer un apport de fonds considérable de la part du gouvernement fédéral, de l'industrie et d'autres secteurs. Un pilier du Plan de croissance économique du Nouveau-Brunswick est de mieux apparier les investissements en R.D. et les possibilités de croissance stratégique. À cette fin, nous travaillerons avec des intervenants tout en maintenant l'excellence en recherche. Cette harmonisation est déjà en voie de réalisation grâce aux nouvelles chaires de recherche et aux investissements dans la cybersécurité, le cannabis et le développement du réseau intelligent.

Action

- Renforcer la capacité des institutions et des instituts de recherche postsecondaires par la voie d'investissements stratégiques cadrant avec les possibilités de croissance.

3.2 Accroître le nombre d'étudiants diplômés dans les domaines d'importance stratégique

Les étudiants diplômés font la force des activités de recherche publique et jouent souvent un rôle de passerelle avec l'industrie pour le transfert de l'expertise et de la technologie. Même après l'obtention du diplôme, leur expérience de recherche permet de débloquent d'excellentes possibilités de contribution à notre économie du savoir et ainsi à notre programme de recherche. Actuellement 2 192 étudiants diplômés sont inscrits dans nos établissements et, même si ce nombre est important, nos établissements doivent continuer d'investir et offrir d'autres avantages attrayants pour continuer à rivaliser du côté du recrutement des meilleurs étudiants.

Action

- Augmenter le soutien aux stages, aux postes d'assistants de recherche et aux bourses d'études au sein du système d'éducation postsecondaire.

3.3 Accroître la R.-D. dans les industries

Dans le passé, les entreprises du Nouveau-Brunswick ont construit leurs modèles d'activité en fonction d'une proposition de valeur « à faible coût ». Le coût des intrants, comme celui de la main-d'œuvre et de l'immobilier, était plus faible que ceux de la concurrence dans les grands centres urbains. Donc, les entreprises ont pu utiliser le modèle à faible coût

comme avantage concurrentiel. La mondialisation, l'inflation et la concurrence nationale pour une offre de main-d'œuvre hautement compétente et hautement mobile rendent ce modèle d'activité, pris dans l'isolement, obsolète.

L'une des solutions possibles est de soutenir l'innovation des entreprises afin d'accroître la productivité et la qualité des services et des produits, et d'être plus concurrentiel dans le monde. Le Nouveau-Brunswick se trouve à la limite inférieure des dépenses en recherches menées par des entreprises au Canada. La figure 1 illustre la comparaison entre les dépenses par habitant en R.-D. effectuées par les entreprises du Nouveau-Brunswick et du Canada.

Figure 1 : Financement en R.-D. par habitant par les entreprises (2014)



Source : Tableaux CANSIM 358-0001 et 051-0001 de Statistique Canada

Nous devons créer un environnement financier qui permettra de favoriser la croissance des dépenses industrielles en R.-D. de la province par la voie de soutiens directs et indirects à l'industrie et de renforcer les partenariats avec l'éducation postsecondaire. Cela amènera l'industrie à augmenter son empreinte en R.-D. dans la province.

Actions

- Augmenter le soutien aux programmes qui encouragent les établissements de recherche afin d'accélérer l'innovation avec le secteur privé et à l'intérieur de celui-ci et ainsi améliorer la compétitivité et la productivité.

3.4 Accroître la R.-D. effectuée par le gouvernement fédéral

Au début des années 2000, les dépenses fédérales en R.-D. au Nouveau-Brunswick ont presque doublé, passant de 43 millions de dollars en 2000 à 84 millions de dollars en 2007. Cependant, depuis 2007, les dépenses fédérales en R.-D. ont stagné dans la province, alors qu'elles ont augmenté de 13 % dans le reste du pays. Le gouvernement fédéral joue un rôle essentiel de catalyseur des dépenses en recherche et en l'innovation, dépensant plus de 5,7 milliards de dollars en 2017. Avec le soutien du gouvernement fédéral, le Nouveau-Brunswick doit renouveler et augmenter son infrastructure publique en R.-D. pour s'assurer que ses établissements disposent des outils de recherche, de l'équipement et des plateformes d'innovation (du personnel et des installations dédiés) dont il a besoin pour saisir les occasions de financement fédéral, obtenir des résultats favorisant les affaires, et attirer et retenir les chercheurs et les étudiants diplômés à rendement élevé dans nos universités et collèges communautaires. La recherche en santé dans la province a besoin d'un mécanisme défini pour les possibilités de recherche. Nous établirons une orientation et une harmonisation claires, avec un soutien pluriannuel, ce qui aidera à renforcer les organismes de recherche en santé afin de tirer profit du soutien fédéral et de l'augmenter.

Action

- Veiller à appairer la R.-D. du gouvernement fédéral et les secteurs de possibilités stratégiques cernés par le gouvernement provincial.

4 Commercialiser, démarrer et développer

4.1 Améliorer notre taux de commercialisation

La population du Nouveau-Brunswick génère beaucoup d'idées originales et pratiques. Transposer ses idées en résultats s'est révélé plus difficile. À cet égard, le Nouveau-Brunswick n'est pas seul. Bien que le Canada ait obtenu des résultats élevés pour la recherche et le développement parmi les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), notre taux de commercialisation de nouveaux produits est l'un des plus faibles. D'un point de vue pratique, cela signifie que les entreprises et le gouvernement ne reçoivent pas la valeur complète de leurs investissements en R-D. au Canada et au Nouveau-Brunswick. Encourager une plus grande commercialisation en reliant mieux les chercheurs de nos établissements postsecondaires et les nouveaux entrepreneurs de la province au plus grand écosystème de financement, encadrer et offrir des services d'expansion des marchés, tout cela aidera le Nouveau-Brunswick à devenir un chef de file au Canada en transposant les bonnes idées en des produits et des services commerciaux. Par exemple, en tant qu'épicentre de la cybersécurité du Canada, CyberNB ouvre la voie à l'échelle nationale et lie mondialement les chercheurs à un centre d'accélération et d'incubation de calibre mondial d'entreprises en démarrage dans le secteur de la cybersécurité ainsi que pour les petites et moyennes entreprises en train de concevoir des produits innovants.

Actions

- Augmenter l'accessibilité nouveaux entrepreneurs aux ressources.
- Accroître le soutien à la commercialisation des innovations au Nouveau-Brunswick.
- Travailler avec les partenaires provinciaux et nationaux pour mieux comprendre les causes fondamentales des faibles taux de commercialisation au Canada.

4.2 Renforcer le soutien aux entreprises en démarrage

Au cours des 10 dernières années, l'écosystème des entreprises en démarrage du Nouveau-Brunswick a pris une expansion rapide. Il existe des incubateurs d'entreprises pour les entrepreneurs locaux et immigrants. La province dispose également de services de soutien postsecondaire aux jeunes entreprises. Des services de développement du mentorat sont disponibles, de même que des marchés financiers de démarrage et de croissance.

Après s'être abaissé de 2011 à 2014, le PIB du Nouveau-Brunswick généré par le secteur des technologies de l'information et de la communication a augmenté de 7 %, y compris dans les secteurs de possibilités stratégiques, comme la cybersécurité et le réseau intelligent, où le Nouveau-Brunswick occupe la position de chef de file au pays et dans le monde. Nous devons prendre appui sur cet élan positif. Nous tirerons parti des entreprises en démarrage et de l'infrastructure de l'écosystème des entreprises en démarrage pour augmenter notre nombre d'entrepreneurs à potentiel élevé, ainsi que favoriser leur croissance et l'augmentation des exportations.

Nous collaborerons aussi avec nos grandes entreprises pour voir comment elles peuvent travailler avec les entreprises innovantes en démarrage. De plus en plus d'éléments viennent confirmer que les entreprises en démarrage à croissance accélérée se trouvent habituellement dans les chaînes d'approvisionnement des grandes entreprises au lieu de fournir des biens et des services dans le marché des clients finaux. Nous devons encourager nos grandes entreprises à penser à revoir leurs propres modèles d'activité en utilisant les entreprises en démarrage et les innovateurs de la province. McCain Foods est un chef de file dans ce secteur.

Actions

- Poursuite des investissements dans l'incubation axée sur les résultats et la collaboration et dans le programme d'accélérateur tout en mettant davantage l'accent sur les entreprises en démarrage qui sont appariées avec, notamment, les secteurs de possibilités stratégiques comme le réseau intelligent et la cybersécurité.
- Augmenter l'accès des entreprises en démarrage aux capitaux.
- Travailler avec les entreprises du Nouveau-Brunswick pour encourager la participation aux accélérateurs mondiaux.
- Encourager les grandes entreprises du Nouveau-Brunswick à travailler avec des entreprises en démarrage pour faire face à leurs défis en innovation.

- Augmenter le nombre d'entreprises en démarrage exportatrices au Nouveau-Brunswick en lançant un nouveau programme d'accélérateur des exportations.
- Travailler avec les programmes d'accélérateur et d'incubateur pour améliorer l'expansion des marchés et les compétences en ventes concurrentielles à l'échelle mondiale.
- Augmenter le financement de démarrage aux entreprises qualifiées faisant partie de programmes d'accélérateur.

4.3 Aider les entrepreneurs à potentiel élevé à se développer

De St. Stephen à Sao Paulo, peu importe d'où proviendra la prochaine génération d'entrepreneurs qui s'installeront au Nouveau-Brunswick, nous voulons qu'ils puissent prospérer ici même, chez nous. Nous voulons que nos entrepreneurs aspirent à concevoir des produits et des services au Nouveau-Brunswick et à les présenter ensuite au monde entier. Ces entrepreneurs seront la clé du retour de la province à une croissance économique soutenue. Pour y arriver, nous créerons un contexte attrayant pour les nouveaux entrepreneurs et ceux déjà présents afin de les amener à établir et à développer leurs entreprises ici.

Actions

- Augmenter le financement destiné aux partenaires d'investissement afin de faciliter de plus grands investissements initiaux et subséquents en capital-risque.
- Travailler avec le gouvernement fédéral pour s'assurer que les programmes de capital-risque atteignent les entreprises en croissance du Nouveau-Brunswick.
- Augmenter l'expertise en gestion et en ventes en investissant dans la formation sur les compétences commerciales à l'intention des entreprises à forte croissance.
- Tenir compte des rôles éventuels du gouvernement pour encourager les alliances stratégiques entre les entreprises (p. ex. les fusions et les acquisitions).

4.4 Augmenter la productivité

Le Conference Board du Canada a récemment attribué au Nouveau-Brunswick la cote « D » pour la productivité du travail de la province. Selon Statistique Canada, la productivité du travail dans le secteur des entreprises a augmenté de 4,4 % au Canada entre 2011 et 2016, ce qui n'est pas un rendement particulièrement bon. En fait, le Nouveau-Brunswick a connu une baisse de 1,6 % de la productivité du travail au cours de la même période.

Dans le passé, les industries du Nouveau-Brunswick ont bâti des modèles d'activité en utilisant les faibles coûts de la main-d'œuvre (niveau de rémunération) comme élément clé de leur proposition de valeur. Maintenant avec le resserrement du marché du travail dans la province, une concurrence accrue pour les talents et une plus grande pression concurrentielle sur les coûts des entreprises, il faut que les entreprises du Nouveau-Brunswick déploient plus d'efforts pour améliorer leur productivité. Cela ne s'applique pas seulement aux entreprises exportatrices du Nouveau-Brunswick : cela s'applique aussi à toutes les petites, moyennes et grandes entreprises de la province (et aux organismes à but non lucratif, au gouvernement et au secteur institutionnel).

Nous nous efforcerons à inciter plus d'organismes et d'entreprises à investir dans la technologie, dans l'amélioration des processus commerciaux et dans d'autres secteurs pour augmenter la productivité.

Actions

- Effectuer une analyse comparative du taux de productivité des entreprises du Nouveau-Brunswick pour cerner d'autres possibilités d'améliorer la productivité et d'utiliser les programmes et les services existants afin d'améliorer les compétences et l'adoption de technologies.
- Instaurer des incitatifs à l'adoption de technologies propres de concert avec le plan d'action sur les changements climatiques.
- Coordonner avec les partenaires du gouvernement fédéral pour soutenir la création d'entreprises à potentiel élevé par la voie de mécanismes comme le Service de croissance accélérée.

4.5 Alimenter l'innovation par la voie d'activités d'attraction des investissements

Les entreprises innovantes de renommée mondiale ont la capacité de bâtir de nouvelles possibilités de partenariat en R.-D. avec les entreprises et les universités locales ainsi qu'avec d'autres organisations tournées vers l'innovation. Au fur et à mesure que les relations avec les fournisseurs de l'industrie et le secteur de l'éducation (p. ex. les formations et les nouvelles initiatives de programmes d'études) s'établiront, les éléments de base des centres d'innovation prendront forme. Nous utiliserons des activités d'attraction des investissements pour attirer des entreprises innovantes de renommée internationale, qui serviront de centres de croissance aux grappes nouvelles et émergentes dans la province. Le Groupe d'innovation du réseau intelligent de Siemens, à Fredericton, constitue un excellent exemple d'entreprise multinationale investissant dans la recherche, ici même, au Nouveau-Brunswick.

Actions

- Poursuivre les activités d'attraction des investissements mettant l'accent sur le ciblage d'entreprises connues pour leurs technologies et leurs recherches innovantes et, au besoin, chercher à placer ces entreprises dans des centres d'innovation qui appuieront le développement de grappes dans la province.
- Continuer d'élaborer des stratégies sectorielles misant sur les grappes actuelles afin de faire évoluer leurs capacités d'innovation (p. ex. CyberNB/grappe de la cybersécurité).
- Coordonner avec le gouvernement fédéral et les autres partenaires, les universités, les collèges et l'industrie privée pour soutenir le développement continu de l'innovation par la création de grappes.

5 Encourager les espaces d'innovation

Nouveaux modèles d'innovation économique et sociale

Au Nouveau-Brunswick, nous voulons encourager les lieux, les espaces et les pratiques qui favorisent l'innovation dans les secteurs public, privé et social. Le Nouveau-Brunswick comprend des bénévoles, des organisations non gouvernementales et des entrepreneurs sociaux dévoués qui souhaitent exploiter la puissance de l'entrepreneuriat pour résoudre certains des défis sociaux les plus importants auxquels sont confrontés notre province et une partie du monde.

Nous aspirons à devenir le laboratoire vivant du Canada, qui conçoit des solutions viables pour nos résidents, nos amis et nos voisins. Grâce à des partenariats avec NouLAB, Living SJ, NB-IRDT, RRPSNB et d'autres organisations, nous accélérerons ce mouvement et favoriserons l'émergence d'une nouvelle génération d'entrepreneurs sociaux dans la province.

Actions

Pour encourager l'innovation dans les secteurs privé, public et social afin de concevoir des solutions viables pour les plus grands défis sociaux, nous :

- Présenterons des défis du gouvernement et des données.
- Augmenterons le soutien à l'innovation sociale.
- Accueillerons l'expansion des entreprises d'intérêt pour la société au Nouveau-Brunswick.
- Encouragerons les grandes entreprises à travailler avec les entreprises en démarrage pour résoudre les défis.
- Explorerons les possibilités de financement social.

5.1 Infrastructure facilitant l'innovation

Grâce à notre Initiative en matière d'infrastructure stratégique, nous augmenterons grandement nos investissements dans une infrastructure qui facilitera l'innovation dans les instituts de recherche dans les universités et les collèges publics, de même que d'autres d'organisations axées sur la R.-D.

Actions

- Investir dans les établissements de recherche pour assurer l'accessibilité à de l'équipement moderne et du talent.
- Assurer un accès à l'Internet haute vitesse abordable dans toutes les régions de la province.
- Veiller à ce que les fonds destinés aux infrastructures soient alloués aux projets correspondant à nos secteurs de possibilités stratégiques.

6 Diriger le programme de cybersécurité au Canada

6.1 Permettre la protection des infrastructures essentielles dans la province et ailleurs

Atténuer les attaques majeures, particulièrement contre les infrastructures essentielles, constitue un défi central dans le monde d'aujourd'hui. Le Nouveau-Brunswick sera au premier rang pour concevoir une approche complète de cybersécurité dans les infrastructures essentielles. La province a un écosystème impressionnant d'infrastructures essentielles, qui est le fruit d'années de projets réussis d'aménagement de routes, de ports, de réseaux électriques, de centrales électriques et d'hôpitaux. En misant sur ce succès et en nous alignant sur les demandes de cybersécurité de toutes les entreprises fournissant des services à notre province et à ses citoyens, nous travaillons avec l'industrie, des organisations provinciales et fédérales ainsi qu'avec le milieu universitaire pour mener à bien le programme de cybersécurité au Canada. Grâce à sa grande proximité des Forces armées canadiennes et à une histoire jalonnée de succès à travailler avec celles-ci, la province est bien positionnée pour diriger l'excellence opérationnelle, pour élaborer des politiques et pour offrir des formations aux meilleurs esprits du domaine de la cybersécurité, afin de résoudre les problèmes les plus difficiles de la nation : protéger nos infrastructures essentielles.

Actions

- Développer la grappe de cybersécurité au Nouveau-Brunswick en attirant les entreprises principales dans le secteur des infrastructures essentielles d'aujourd'hui, y compris dans les services financiers, la santé numérique, la production d'électricité et dans le domaine militaire et la défense, grâce à l'augmentation des exigences en dotation du personnel pour les années à venir.
- Améliorer la collaboration et l'innovation pour tous les partenaires faisant partie du programme de protection des infrastructures essentielles en renforçant les liens entre l'industrie, le milieu universitaire et les organismes fédéraux.
- Renforcer la capacité en cybersécurité des entreprises des technologies de l'information et des communications du Nouveau-Brunswick, augmenter le nombre de produits et de services que ces entreprises sont capables d'offrir ainsi qu'augmenter leur capacité à évoluer ou à s'étendre dans les marchés externes.

6.2 Développer et renforcer la capacité pour soutenir la croissance des affaires, le développement de la main-d'œuvre et les possibilités de carrière de grande valeur en cybersécurité

Le gouvernement du Nouveau-Brunswick est en train d'établir une collaboration de calibre mondial entre le milieu universitaire, l'industrie et le gouvernement pour élaborer un programme d'études et pour fournir de la formation en cybersécurité. Afin d'assurer une croissance réussie des affaires au Nouveau-Brunswick, dans le futur, il faut être capable de doter les postes en personnel en vue de la croissance prévue des affaires en cybersécurité. Qu'il s'agisse d'une augmentation des programmes de littératie numérique dans les salles de classe ou les programmes menant à un certificat dans les universités ou les collèges du Nouveau-Brunswick, la province prend les mesures pour satisfaire les besoins futurs des entreprises et de l'industrie tout en s'efforçant d'offrir des possibilités aux étudiants de rester dans la province et de devenir les meilleurs candidats aux postes de grande valeur en cybersécurité.

Actions

- Travailler étroitement avec le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance et offrir le soutien nécessaire pour atteindre plus d'élèves dans les salles de classe et pour les sensibiliser davantage aux cheminements de carrière permettant d'accéder à des emplois de grande valeur dans la province, en accélérant la mise en œuvre de programmes de littératie numérique dans nos systèmes scolaires, de la maternelle à la 12e année, dans les secteurs francophone et anglophone.
- Promouvoir les programmes de calibre mondial dans les universités et les collèges du Nouveau-Brunswick, en particulier par la voie du leadership éclairé et de la partie dans l'industrie de l'Institut canadien sur la cybersécurité de l'Université du Nouveau-Brunswick.
- S'aligner sur les universités et l'industrie pour s'assurer que les futurs taux de diplômés en cybersécurité

peuvent fournir le personnel qualifié au Nouveau-Brunswick qui portera sa candidature au grand nombre de postes prévus en cybersécurité dans les prochaines années et qui les décrochera.

- Augmenter la mobilité de la main-d'œuvre interne ainsi que l'efficacité en élaborant et en mettant en œuvre des normes de formation en cybersécurité pour l'industrie du Nouveau-Brunswick. Puisque les normes permettent aux entreprises d'apparier facilement le bassin de travailleurs de la province et les exigences, cette action rendrait le Nouveau-Brunswick plus attrayant comme lieu d'investissement direct étranger.

7 Province intelligente

Dans le passé, le Nouveau-Brunswick a déjà joué un rôle de chef de file national et international de l'innovation dans le secteur public. L'entreprise de télécommunications innovante, NBTel, et la création de Service Nouveau-Brunswick au début des années 2000 a mené à l'amélioration des services pour les citoyens, et nos partenaires en technologie ont connu une vague de succès. Le gouvernement provincial s'engage à « remettre le Nouveau-Brunswick en marche » en misant sur la création d'emplois et à devenir intelligent, plus innovant et plus efficace. Nous continuerons à miser sur l'initiative de la province intelligente qui est fondée sur ces trois objectifs :

Gouvernement ouvert : Les secteurs public et privé ont accès aux données, ce qui encouragera l'innovation.

Services numériques : Les citoyens et les entreprises pourront accéder à l'information n'importe quand, n'importe où et à partir de n'importe quel appareil.

Innovation et création d'emplois : Les partenariats avec les entreprises permettront de trouver des possibilités de nouveaux produits et de nouvelles applications.

Pour soutenir ces trois objectifs et pour aider à atteindre la vision de devenir *la première société numérique en Amérique du Nord*, trois projets clés ont été lancés : un portail de données ouvertes, une identification numérique et le laboratoire numérique. Les projets d'identification numérique et de données ouvertes permettront d'offrir des plateformes à **partir** desquelles les entreprises du secteur privé et les ministères provinciaux pourront construire de nouveaux produits et services souples et numériques. Le laboratoire numérique agit comme vecteur de l'innovation pour l'ensemble des secteurs.

7.1 Approche fondée sur les données

Données ouvertes

L'initiative des données ouvertes rendra disponible l'abondance de données et de renseignements du gouvernement à tous les citoyens, aux municipalités, aux universités, aux collèges communautaires et au secteur privé, tout en respectant la protection des renseignements personnels, la confidentialité, la sécurité et les restrictions légales. Les données ouvertes permettront d'alimenter la création de solutions innovantes pour nos citoyens et permettront d'illustrer l'engagement du gouvernement à l'égard de la transparence et de la responsabilisation tout en favorisant une participation accrue et la collaboration avec les citoyens.

Données de recherche

Une partie de notre accent sur les données consistera à rendre disponibles les données administratives provinciales aux chercheurs qui pourront ainsi mieux les utiliser pour prendre des décisions plus éclairées en matière de politiques sociales, économiques et de santé. À cette fin, nous travaillerons avec l'Institut de recherche, des données et de la formation du Nouveau-Brunswick (IRDF-NB). En mai 2017, la *Loi concernant la recherche* a reçu la sanction royale. Cela permet d'élargir l'éventail des données qui peuvent être disponibles aux fins de recherche pour inclure, non seulement les données sur la santé, mais également celles liées aux questions d'ordre social, à l'éducation, à l'environnement, à l'immigration, aux transports, etc. Le Nouveau-Brunswick se retrouve ainsi au premier rang au pays pour la richesse et la profondeur des données offertes aux chercheurs.

Actions

- Établir un portail de données ouvertes et un programme afin de créer un point unique de découverte et d'accès aux données gouvernementales tout en améliorant la transparence et la confiance du public.
- Engager des éditeurs ou des contributeurs de données pour élargir l'accessibilité des données publiques tout en réduisant le dédoublement, le niveau d'effort et le coût d'accès des responsables de données.
- Publier des ensembles de données rapidement et régulièrement pour soutenir la participation et l'engagement du public tout en améliorant continuellement la culture de données ouvertes dans l'ensemble du gouvernement du Nouveau-Brunswick.
- Fournir du soutien opérationnel au besoin à l'IRDF-NB afin d'améliorer la recherche, la science et l'innovation par l'utilisation de données de recherches confidentielles et agrégées.

7.2 Identité numérique et services connexes

Afin de soutenir l'élaboration de nouvelles applications et de nouveaux produits et services, nous établirons une identité numérique unique et sécurisée pour tous les citoyens. Cette identité consiste en une représentation électronique d'une personne, qui lui est exclusive, afin de recevoir des services utiles et d'effectuer des transactions en ligne en toute confiance. Grâce à la création d'une identité numérique sécurisée et à un investissement dans la création de nouveaux services numériques, les citoyens et les entreprises pourront accéder à des renseignements et des services numériques, et ce, n'importe où, n'importe quand et à partir de n'importe quel appareil.

Actions

- Établir l'environnement technique nécessaire pour créer une identité numérique unique et sécurisée pour les citoyens.
- Lancer le nouveau programme d'identité numérique destiné aux citoyens sur une période de cinq ans.
- Établir un programme d'identité numérique au sein de Service Nouveau-Brunswick pour appuyer la mise en œuvre.

7.3 Laboratoire numérique

Le rôle du laboratoire numérique est d'être un vecteur qui appuie l'innovation dans les secteurs public et privé ainsi que l'élaboration de nouvelles applications pour améliorer l'accès des citoyens du Nouveau-Brunswick aux services gouvernementaux. Le laboratoire permet de rassembler l'expertise des secteurs privé et public, ce qui en fait un catalyseur pour engager et attirer certains des meilleurs esprits afin de travailler à des problèmes actuels. Le laboratoire numérique appuiera l'élaboration et l'essai de nouveaux services numériques à valeur élevée et fournira un environnement technique sécurisé pour effectuer des essais et des validations de concept.

Actions

- Soutenir la croissance de la participation au laboratoire numérique pour favoriser l'élaboration de services numériques à valeur élevée pour nos citoyens.
- Encourager des possibilités d'expansion des affaires en rassemblant l'expertise venant de divers secteurs et en offrant un accès aux applications du gouvernement dans un environnement protégé.
- Améliorer le modèle de fonctionnement pour accélérer les projets visant à soutenir l'innovation dans les secteurs public et privé et l'élaboration de nouveaux services gouvernementaux.

Pour accomplir les objectifs à long terme de la province intelligente, nous devons permettre aux citoyens et aux entreprises, qui sont de plus en plus mobiles, d'accéder aux renseignements et aux services gouvernementaux n'importe où, n'importe quand et à partir de n'importe quel appareil. Pour y arriver, il faut que la technologie soit conçue en fonction de l'interopérabilité et de l'ouverture. Il faut aussi fournir des services de qualité à un moindre coût. Nous permettrons aux entreprises d'accéder à l'abondance de données et de renseignements gouvernementaux qui peuvent servir à créer des solutions d'affaires, des applications uniques et des services améliorés innovants. Nous fournirons du soutien à la recherche et créerons **éventuellement** des emplois pendant que nous **gérerons** les applications et les données de manière intelligente, sécurisée et abordable. Nous éliminerons les pratiques fragmentées, coûteuses et **inefficaces** et **établirons** une structure de gouvernance solide.

7.4 Accroître le bassin de talents en innovation du gouvernement du Nouveau-Brunswick

Pour mettre en œuvre une culture d'innovation au gouvernement du Nouveau-Brunswick, il faut de nouvelles perspectives, de nouveaux outils et de nouvelles manières de travailler. Il sera impératif de former le personnel du gouvernement du Nouveau-Brunswick sur les nouvelles manières de travailler, sur les nouveaux outils et nouvelles techniques en émergence ainsi que de créer de nouveaux partenariats afin de renforcer la capacité d'innovation du gouvernement du Nouveau-Brunswick. Les nouveaux diplômés postsecondaires auront l'occasion d'effectuer des stages au sein de divers ministères du gouvernement du Nouveau-Brunswick, notamment dans les secteurs stratégiques de développement comme : les données ouvertes et la visualisation de données, la théorie des systèmes, la conception centrée sur la personne, l'engagement et la facilitation des citoyens, la conception et l'expérimentation des prototypes et la gestion de projet Agile.

Les nouveaux stagiaires donneront une nouvelle perspective qui permettra de s'attaquer aux défis ministériels ou bien aux possibilités s'offrant à eux. Ils bénéficieront d'un mentorat et d'un soutien pour les aider à adopter un esprit entrepreneurial au sein du gouvernement du Nouveau-Brunswick. Grâce au partenariat avec NouLAB, les stagiaires et le personnel du gouvernement du Nouveau-Brunswick pourront bénéficier de possibilités de formation afin de perfectionner ces compétences et les appliquer aux possibilités et aux défis exigeant de faire preuve d'innovation stratégique.

Action

- Accroître la capacité d'innovation du gouvernement du Nouveau-Brunswick en :
 - mettant sur pied un réseau d'innovateurs.
 - formant les employés du gouvernement du Nouveau-Brunswick sur les pratiques innovantes avec des partenaires comme NouLAB.
 - établissant un programme de stages au gouvernement du Nouveau-Brunswick.

8 Conclusion : Accroître notre capacité d'innovation

Nous savons que le contexte concurrentiel avec lequel le Nouveau-Brunswick doit composer a fondamentalement changé au cours des dix dernières années. Le nombre d'instances faisant concurrence au Nouveau-Brunswick afin d'attirer les investissements mondiaux, les talents et les idées s'est élargi.

Le programme d'innovation de 2018-2023 aborde le rôle que le gouvernement assumera pour aider à surmonter ces défis. Pour y arriver, il augmentera notre capacité d'innovation en tant que province en formant des innovateurs, encouragera la recherche et le développement, soutiendra la croissance des entrepreneurs, encouragera les espaces d'innovation, dirigera le programme de cybersécurité et modifiera la manière dont le gouvernement fait avancer les choses.

Le programme est composé d'actions qui permettront de renforcer la position du Nouveau-Brunswick de faire concurrence sur la scène mondiale, en contribuant à la croissance de l'économie et à la création d'emplois pour les Néo-Brunswickois.