



Document de discussion
Consultation sur le
plan d'innovation

Yukon 

Table des matières

Introduction.....	2
Qu'est-ce que l'innovation?	2
Pourquoi avons-nous besoin d'un plan d'innovation au Yukon?	2
Plan d'innovation : vision et objectifs.....	3
Tendances mondiales en innovation (et leur influence croissante sur le Yukon)	6
Internet des objets et transformation numérique	7
Mégadonnées	8
Intelligence artificielle et apprentissage machine	9
Amélioration des compétences et formation à l'embauche.....	10
Passage de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).....	11
Capital de risque et croissance des investisseurs providentiels.....	13
Introspection comportementale et ludification	15
Télétravail (déplacement du lieu où les gens travaillent et gagnent leur vie au lieu où ils habitent et dépensent leur argent).....	16

Introduction

Qu'est-ce que l'innovation?

L'innovation concerne la création de nouveaux produits, services ou processus, ou l'amélioration de ceux qui existent déjà. Plus largement, on la définit comme de nouvelles idées qui répondent à un besoin tout en créant une valeur ajoutée durant le processus. L'innovation ne se limite pas au secteur de la technologie. Elle peut comprendre la création d'entreprises ou de modèles sociaux nouveaux, ou l'amélioration des processus ou de la prestation de services dans des entreprises et des industries établies.

Appliquée à l'économie yukonnaise, l'innovation se traduit par une croissance des activités entrepreneuriales axées sur le développement de produits et une activité économique à potentiel élevé d'exportations. Elle suppose également la création de possibilités axées sur la technologie, les processus et l'innovation pour les secteurs établis au Yukon.

L'innovation appliquée à l'économie yukonnaise stimule les secteurs économiques qui solidifieront les fondations fiscales du territoire. Elle aide à accroître la part et le rôle du secteur privé dans l'économie du Yukon à long terme.

Pourquoi avons-nous besoin d'un plan d'innovation au Yukon?

Le 21^e siècle a apporté une vague de profonds changements quant à notre façon de travailler. Se fondant sur l'élan et la réussite du milieu entrepreneurial des cinq dernières années, le Yukon adopte des mesures pour favoriser l'innovation dans tous les secteurs économiques du territoire.

Une forte culture de l'innovation donne au Yukon un avantage concurrentiel et le positionne de façon à lui assurer une réussite continue dans l'économie du savoir. Elle contribue à une croissance économique durable et diversifiée et favorise une économie robuste et résiliente qui offre des avantages sociaux et économiques à tous les citoyens.

La présente consultation vise à obtenir le point de vue de l'industrie et de la population relativement aux programmes, aux services et aux tendances innovantes mondiales qui apporteraient des retombées positives au Yukon. Les réponses recueillies seront compilées et présentées dans un rapport de synthèse et contribueront à l'élaboration d'une stratégie quinquennale favorisant l'innovation au Yukon.

Plan d'innovation : vision et objectifs

La vision globale de ce plan est de favoriser l'innovation dans tous les secteurs de l'économie yukonnaise et de positionner le domaine de la technologie et de l'innovation comme un créateur d'emplois en pleine croissance au Yukon. Afin de mettre au point un plan d'innovation concrétisant cette vision pour l'économie yukonnaise, le gouvernement du Yukon a mené des recherches secondaires afin de déterminer quelles sont les tendances mondiales émergentes en matière de technologie et d'innovation. Le présent document de discussion résume les résultats de ces recherches et présente l'ébauche d'un plan d'innovation à des fins de consultation et d'analyse par les parties intéressées.

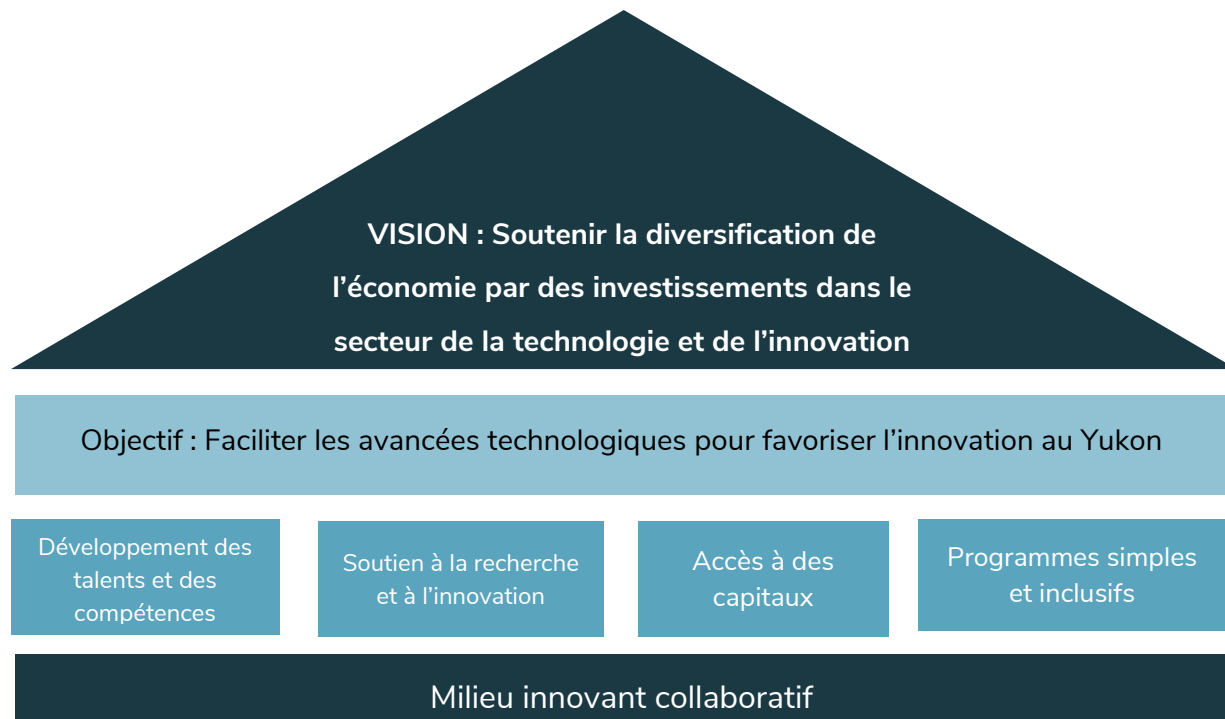


Figure 1 – Plan d'innovation plan : vision et structure thématique

En se fondant sur les recherches secondaires qu'il a menées sur les pratiques de l'industrie, le gouvernement du Yukon concentrera ses efforts sur les quatre domaines qui suivent :

- **Développement des talents et des compétences**
La croissance de l'innovation repose sur une main-d'œuvre talentueuse et qualifiée qui peut relever les défis actuels. Les avancées rapides en technologie entraînent des changements importants dans les connaissances et les compétences exigées des employeurs. On s'attend

à ce que la moitié des emplois au Canada subissent de profonds changements quant aux compétences requises au cours de la prochaine décennie¹.

Piliers sous-jacents :

- Favoriser l'acquisition de compétences valorisées sur le marché du travail par chez les jeunes du Yukon pour les préparer à entrer dans une économie axée sur l'innovation.
- Aider les Yukonnais à s'adapter aux exigences changeantes des milieux de travail et promouvoir une culture de l'innovation.
- Attirer des personnes talentueuses et qualifiées au Yukon.

Ce que cela signifie pour le Yukon : Pour que les Yukonnais occupent une place concurrentielle dans l'économie mondiale, il est important de développer les talents au sein du territoire, mais aussi de les attirer de l'extérieur. Dans cet objectif, il faut investir dans des activités telles que les programmes de développement des compétences, la certification, l'incubation et le développement des entreprises, l'aide aux jeunes pour leur transition vers le marché du travail et les programmes innovants en matière d'immigration.

- **Soutien à la recherche et à l'innovation**

La recherche et le développement sont les principaux moteurs de l'innovation, et l'infrastructure de recherche doit fonctionner selon les niveaux de qualité requis. Pour le gouvernement, cela signifie d'offrir du soutien aux grappes de recherche ainsi que de favoriser les partenariats à l'échelle nationale et internationale permettant aux chercheurs d'entrer en contact avec des spécialistes mondiaux dans leurs domaines. Pour les industries, cela suppose d'investir davantage dans la recherche et le développement en améliorant simultanément leur capacité à adapter leurs modèles opérationnels pour répondre aux exigences changeantes des consommateurs.

Piliers sous-jacents :

- Augmenter le nombre de partenariats entre des entreprises et des établissements d'enseignement postsecondaire.
- Développer davantage les forces du Yukon en matière de recherche dans des domaines tels que l'efficacité énergétique, les mines et les changements climatiques.
- Accroître les investissements en recherche-développement de la part du secteur privé.
- Renforcer le soutien aux entreprises en démarrage.
- Faciliter l'accès aux premiers clients pour les entreprises du Yukon qui mettent au point des produits et services innovants.
- Offrir du soutien à l'infrastructure de recherche.

Ce que cela signifie pour le Yukon : Pour que le Yukon devienne un chef de file en recherche et en innovation, il est important d'accroître sa capacité de recherche et d'appuyer

¹ Humains recherchés – Facteurs de réussite pour les jeunes Canadiens à l'ère des grandes perturbations – <https://www.rbc.com/dms/entreprise/objectifavenir/humains-recherches-facteurs-de-reussite-pour-les-jeunes-canadiens-a-lere-des-grandes-perturbations.html>

l'infrastructure. Il s'agit notamment de soutenir l'Université du Yukon et d'autres établissements de recherche afin de porter plus loin les forces scientifiques existantes et de faciliter l'échange de savoir et les partenariats entre le milieu universitaire et l'industrie.

- **Accès à des capitaux et à des occasions d'expansion**

L'investissement en capitaux est nécessaire pour que l'innovation puisse se concrétiser. Pour les nouvelles entreprises (en particulier dans le secteur de la technologie), il s'agit d'avoir accès à des possibilités d'investissements privés en phase de démarrage, tandis que, pour les entreprises plus établies, cela peut prendre la forme d'un accès à du financement pour lancer ou étendre des projets innovants apportant une valeur ajoutée importante à la société mère.

Piliers sous-jacents :

- Encourager l'afflux de capital de risque privé au Yukon.
- Promouvoir les investissements providentiels auprès des Yukonnais.
- Faire mieux connaître les divers véhicules d'investissement privé (financement par actions et financement par emprunt).

Ce que cela signifie pour le Yukon : Les innovateurs yukonnais doivent avoir accès à des capitaux pour que leurs efforts portent leurs fruits. Il faut alors augmenter l'afflux de capital de risque au Yukon par des moyens comme l'accès à des fonds privés et à du financement par actions ainsi qu'une accessibilité accrue à des fonds de capitaux privés au Yukon.

- **Élaboration et mise en œuvre de programmes simples et inclusifs**

Les programmes gouvernementaux qui soutiennent l'innovation doivent réduire au minimum les obstacles administratifs et promouvoir un accès équitable pour tous les Yukonnais. Pour cela, il est important de tenir régulièrement des consultations pour connaître les besoins et veiller à ce que des services numériques soient accessibles dans l'ensemble du territoire. Il convient également de cibler les efforts pour appuyer les entreprises faisant affaire dans les petites localités.

Piliers sous-jacents :

- Simplifier les structures et les processus de demande pour les programmes de financement en faveur de l'innovation.
- Mettre sur pied des programmes ciblés afin d'accroître la participation de groupes sous-représentés.
- Examiner régulièrement les programmes de soutien à l'innovation pour évaluer leur efficacité, leur simplicité et leur inclusivité.

Ce que cela signifie pour le Yukon : Le gouvernement du Yukon doit chercher à la fois à réduire les formalités administratives et à inclure les Premières nations et les petites collectivités dans le secteur de l'innovation du Yukon.

Tendances mondiales en innovation (et leur influence croissante sur le Yukon)

Les récents progrès technologiques se sont accompagnés d'une croissance rapide de l'innovation dans tous les secteurs de l'économie. Un certain nombre de tendances ont fait les manchettes à différents moments, mais les tendances les plus marquées en matière d'innovation dans l'économie mondiale sont les suivantes :

- Internet des objets et transformation numérique
- Mégadonnées
- Intelligence artificielle et apprentissage machine
- Amélioration des compétences et formation à l'embauche
- Passage de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)
- Capital de risque et croissance des investisseurs providentiels
- Introspection comportementale et ludification
- Télétravail

Toutes ces tendances sont interreliées et chacune a une incidence importante sur le secteur technologique ainsi que sur bon nombre de secteurs plus traditionnels. Les effets de ces changements commencent d'ailleurs aussi à se faire sentir au Yukon. Ces tendances constituent un point de départ pour la consultation des parties intéressées en vue d'élaborer un plan d'innovation, cette consultation pouvant aider à déterminer les tendances en innovation ayant la plus grande incidence sur l'économie yukonnaise et les programmes et mesures de soutien que le gouvernement du Yukon aurait avantage à favoriser.

Internet des objets et transformation numérique

L'Internet des objets (IdO) désigne l'ensemble des objets connectés à Internet. Avec plus de 22 milliards d'appareils connectés dans le monde² à la fin de 2018, l'IdO est déjà bien implanté. Cette omniprésence apporte des changements dans tous les secteurs, de la technologie : mines, soins de santé, finances, etc..

Présence au Yukon : À Whitehorse, ColdAcre Food Systems utilise l'IdO pour son système de production alimentaire appelé CropBox – une solution d'agriculture en conteneurs qui utilise un système automatisé pour régler les lumières, le niveau de pH, la chaleur et le taux de dioxyde de carbone – afin de réduire le temps de culture et fournir des produits frais tout au long de l'année, peu importe le climat³. De son côté, le gouvernement du Yukon s'efforce de fournir un meilleur accès à Internet (essentiel à l'expansion de l'IdO) aux collectivités du Yukon grâce à son réseau de fibres optiques de la route Dempster⁴.

Pratiques exemplaires : À Calgary, des entreprises utilisent des systèmes téléguidés et autonomes, couplés à des technologies géospatiales informatiques, dans des secteurs comme l'industrie pétrolière et gazière, l'agriculture, la construction, les films et la télévision ou encore la logistique. La recherche dans ce secteur a reçu l'aide de la Ville de Calgary qui a fourni un terrain pour la mise à l'essai de nouvelles idées et pour des vols commerciaux de drones⁵. En Estonie, l'administration routière nationale a mis en œuvre un système qui a recours à des capteurs et à une surveillance par GPS pour fournir des renseignements en temps réel sur les conditions routières – y compris la température de l'air et des chaussées, la vitesse du vent et la visibilité – en vue d'aider les usagers, en particulier durant les hivers rigoureux⁶.

² Number of connected devices reached 22 billion, where is the revenue? – <https://www.helpnetsecurity.com/2019/05/23/connected-devices-growth/>

³ CropBox – <https://www.coldacre.ca/cropbox>

⁴ Des collectivités du Yukon auront accès à des services Internet plus fiables – <https://yukon.ca/fr/news/des-collectivites-du-yukon-auront-acces-des-services-internet-plus-fiables>

⁵ Providing City land for drone flying – <https://www.calgary.ca/General/Pages/Living-labs/Drone-testing.aspx>

⁶ Utilisation of road, traffic and weather information in effective road maintenance – http://tapahtumat.tieyhdistys.fi/site/assets/files/1284/tootsi_eng_nettiin.pdf

Mégadonnées

L'Internet a entraîné une augmentation drastique du volume de données et l'arrivée de l'Internet des objets (IdO) a considérablement accéléré cette génération de données. Les recherches laissent entendre que la quantité de données dans le monde atteindrait 175 zettaoctets (10^{15} mégaoctets) dont 90 zettaoctets seraient dérivés des appareils connectés par l'IdO⁷. Le terme mégadonnées, ou données massives, est couramment utilisé pour décrire des ensembles de données extrêmement volumineux qui peuvent être analysés pour révéler des schémas et des tendances. Ces ensembles de données sont souvent trop complexes ou trop grands pour être traités par les logiciels traditionnels. En quelques années, les mégadonnées sont passées du statut de technologie de pointe à l'usage des grosses organisations ayant beaucoup de capitaux à celui de technologie utilisée par les entreprises de toutes tailles.

Présence au Yukon : Le Bureau des statistiques du Yukon⁸ est l'organisme gouvernemental ayant l'expertise directe dans l'analyse de données et il a recours à des outils plus complexes depuis quelques années. Dans le secteur privé, des organisations comme Proof Data Technology⁹ tirent profit de l'analytique des données pour offrir des solutions logicielles aux entreprises qui non seulement favorisent le processus utilisateur, mais fournissent aussi une information exploitable.

Pratiques exemplaires : Taiwan tire profit des mégadonnées et des médias sociaux pour élaborer sa législation en mode participatif. Pour ce faire, la plateforme vTaiwan¹⁰ trouve des domaines sur lesquels le public s'entend et crée l'ébauche d'une loi ou d'un règlement sur la base de cet accord. Contrairement à la plupart des forums, les usagers de vTaiwan évaluent les suggestions des autres plutôt que de commenter les leurs. Le système regroupe ensuite les réponses et affiche les énoncés qui transcendent les divisions politiques. Ce système a déjà été utilisé pour réglementer les services de transport sur demande comme Uber et pour aider à adopter un système de « bac à sable » réglementaire sur les technologies financières – soit un règlement utilisé par les entreprises de technologie financière pour mener des expérimentations à petite échelle de façon transparente.

⁷ Big Data Growth Statistics to Blow Your Mind (or, What is a Yottabyte Anyway?) – <https://www.aparavi.com/data-growth-statistics-blow-your-mind/>

⁸ Bureau des statistiques du Yukon – <https://yukon.ca/fr/statistics-and-data/yukon-bureau-statistics/get-help-statistics-and-data-yukon-bureau-statistics>

⁹ Proof Data Technology – <https://proofgov.com/>

¹⁰ vTaiwan – <https://info.vtaiwan.tw/>

Intelligence artificielle et apprentissage machine

L'apprentissage machine, ou apprentissage automatique, est une branche de l'informatique axée sur des algorithmes qui s'améliorent automatiquement par l'expérience. L'apprentissage machine appartient au domaine du savoir plus vaste qu'est l'intelligence artificielle (IA), lequel a pour objectif de construire des machines capables de réaliser des tâches exigeant habituellement une intelligence humaine. Bien que les termes *IA* et *apprentissage machine* sont souvent utilisés de façon interchangeable dans le monde moderne, c'est dans le domaine plus restreint de l'apprentissage machine que les principales percées ont été réalisées au cours des dernières années. Ces avancées majeures ont d'ailleurs grandement contribué à la croissance de l'intelligence artificielle.

Présence au Yukon : Au Yukon, Minerva Intelligence a intégré un produit d'intelligence artificielle cognitive dans certaines mines de White Gold¹¹. Le logiciel peut comparer des données saisies par les sociétés minières pour déterminer des vecteurs de centaines de mines anciennes et actuelles dans le monde. Cette comparaison peut ensuite servir de modèle fiable sur lequel White Gold fondera ses stratégies minières. La Commission des droits de la personne du Yukon¹² utilise maintenant un robot conversationnel, appelé Spot, pour offrir un moyen anonyme de signaler les cas d'intimidation ou de discrimination.

Pratiques exemplaires : L'agence routière britannique (la Driver and Vehicles Standards Agency) utilise l'apprentissage machine pour améliorer la sécurité routière¹³. La croissance des capacités d'analyse de données permet aussi d'obtenir un meilleur portrait des répercussions environnementales du comportement humain et de faire des prévisions plus précises relativement aux tendances environnementales futures par le truchement d'initiatives comme le projet Green Horizon d'IBM¹⁴.

¹¹ AI selected for Yukon exploration – <https://www.miningmagazine.com/exploration/news/1384883/ai-selected-for-yukon-exploration>

¹² Document an incident – <https://app.talktospot.com/>

¹³ Kainos and AWS Help DVSA Utilize Machine Learning to Minimize Fraud and Improve Road Safety – <https://aws.amazon.com/partners/success/dvsa-kainos/>

¹⁴ Green Horizons – <https://www.research.ibm.com/green-horizons/interactive/>

Amélioration des compétences et formation à l'embauche

La croissance rapide des innovations dans divers secteurs et industries, dont on a fait mention plus haut, a entraîné des changements tout aussi rapides relativement aux exigences des employeurs en matière de compétences recherchées et d'emplois offerts. Les recherches montrent que 61 % des gens estiment que les grandes tendances mondiales en innovation technologique et en mondialisation affectent beaucoup leur emploi et continueront de le faire dans l'avenir¹⁵. Par conséquent, bon nombre de personnes consacrent du temps à affiner leurs compétences (amélioration des compétences) et à acquérir de nouveaux savoir-faire qui peuvent servir à des fonctions totalement nouvelles (formation à l'embauche).

Présence au Yukon : Au Yukon, la formation continue axée sur les innovations technologiques est une partie intégrante des programmes gouvernementaux. En 2019, le gouvernement fédéral et le gouvernement du Yukon ont signé des ententes dans le cadre desquelles le Canada versera au Yukon environ 45 millions de dollars sur six ans pour soutenir les travailleurs du Yukon¹⁶. Certains organismes et programmes (comme les initiatives Launchspace et Makespace de Yukonstruct) ont déjà commencé à faire bouger les choses, mais il reste encore beaucoup à faire.

Pratiques exemplaires : Parmi les programmes pouvant servir d'exemples, mentionnons un investissement de Rio Tinto de 2 millions de dollars dans un programme de formation professionnelle visant à préparer les travailleurs potentiels et existants aux avancées de la technologie et de l'innovation¹⁷. À Singapour, le programme gouvernemental SkillsFuture offre divers programmes adaptés aux professionnels à tous les stades de leurs carrières ainsi qu'aux employeurs et aux formateurs. Les services en ligne de ce programme favorisent l'adoption d'une culture axée sur l'éducation permanente¹⁸.

¹⁵ Decoding Global Trends in Upskilling and Reskilling – <https://www.bcg.com/en-ca/publications/2019/decoding-global-trends-upskilling-reskilling.aspx>

¹⁶ Ententes entre les gouvernements du Canada et du Yukon pour aider les Canadiens à améliorer leurs compétences et à se préparer pour le monde du travail de demain grâce à des emplois de qualité – <https://yukon.ca/fr/news/ententes-entre-les-gouvernements-du-canada-et-du-yukon-pour-aider-les-canadiens-ameliorer-leurs>

¹⁷ Mind the gap: training mining workers for a digital future – <https://www.mining-technology.com/features/mind-gap-training-mining-workers-digital-future/>

¹⁸ SkillsFuture – <https://www.skillsfuture.sg/>

Passage de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)

La responsabilité sociale des entreprises (RSE) est une notion courante dans les grandes sociétés et désigne les efforts déployés par une entreprise pour gérer les répercussions sociales, environnementales et économiques de ses activités selon un mode d'autorégulation. Un bon nombre d'initiatives issues de ce principe ont eu des effets marqués, mais au cours des dernières années, on a constaté un changement d'orientation¹⁹ vers une volonté de mesurer tout particulièrement les actions des entreprises. Les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (critères ESG) portent sur des mesures spécifiques pouvant être utilisées par le public (y compris les investisseurs potentiels) pour comprendre comment les entreprises répondent aux préoccupations environnementales, sociales et de gouvernance. Avec les progrès en IdO, en apprentissage machine et en mégadonnées, il existe désormais beaucoup de données que les entreprises peuvent analyser, notamment pour rendre compte de leurs activités – et conséquemment avoir davantage l'occasion de faire preuve de transparence.

Présence au Yukon : Au Yukon, Golden Predator applique les principes des critères ESG à la réouverture de sa mine d'or²⁰ et a tissé des liens étroits avec la Première nation des Tr'ondëk Hwëch'in ainsi qu'avec les autres localités où leurs mines sont en activité. Dans un autre exemple de transparence vis-à-vis des critères ESG, le gouvernement du Yukon a récemment publié une carte qui indique les sites contaminés dans tout le territoire²¹.

Pratiques exemplaires : IBM utilise les chaînes de blocs pour assurer la transparence de la chaîne d'approvisionnement alimentaire²². Le plus gros fonds de retraite public aux États-Unis, le California Public Employees Retirement System (CalPERS), intègre les risques et possibilités ESG à ses processus d'investissement²³. Intel tient des rencontres toute l'année avec ses investisseurs pour

¹⁹ Why ESG is replacing CSR – and what this means to your business – <https://www.npower.com/business-solutions/blog/2019/04/26/why-esg-is-replacing-csr-and-what-this-means-to-your-business/>

²⁰ Golden Predator: Reopening of a Gold Mine in the Yukon – <https://www.b-tv.com/golden-predator-mining-gold-mine-in-yukon-feature-ep-344/>

²¹ Yukon's contaminated sites now mapped online – <https://www.cbc.ca/news/canada/north/yukon-contaminated-sites-map-1.5084939>

²² IBM Food Trust. Une nouvelle ère pour l'approvisionnement alimentaire mondial – <https://www.ibm.com/fr-fr/blockchain/solutions/food-trust>

²³ Environmental, Social & Governance Integration – <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/sustainable-investments-program/esg-integration>

discuter des enjeux ESG, et ses rapports sur les facteurs ESG sont étroitement liés à la communication annuelle des résultats de l'entreprise²⁴.

²⁴ Engagement and Outreach – <https://www.intc.com/investor-relations/governance-and-corporate-responsibility/engagement-and-outreach/default.aspx>

Capital de risque et croissance des investisseurs providentiels

Les sociétés de capital risque (SCR) ont pris de l'importance pendant la flambée des entreprises point-coms dans les années 1990 et sont restées sur le devant de la scène depuis. Leur point focal a changé au cours de cette période et, actuellement, elles concentrent leur attention sur l'IdO, les mégadonnées et l'IA ou l'apprentissage machine. À titre d'exemple, les entreprises en démarrage américaines qui se focalisent sur l'IA ont obtenu des fonds représentant 18,5 milliards de dollars en 2019 – un nouveau record de financement²⁵. Parallèlement aux grosses entreprises et à leurs grands investissements financiers, les investisseurs providentiels (qui fournissent des fonds plus modestes aux entreprises en démarrage) ont aussi pris de l'importance avec une croissance rapide d'entreprises comme Shopify²⁶.

Présence au Yukon : La Yukon First Nation Investment Corporation, composée de sociétés de développement des Premières nations du Yukon, a récemment investi 5 millions de dollars dans Panache Ventures, dont les 2 millions de dollars fournis par le gouvernement du Yukon²⁷. Pour donner un coup de pouce aux investisseurs providentiels, le programme de crédit d'impôt à l'investissement pour les entreprises offre aux résidents du Yukon qui investissent dans une entreprise admissible située au Yukon un crédit d'impôt de 25 pour cent du montant investi²⁸. Un certain nombre d'entreprises du territoire, dont Proof Data Technology et Proskida, ont ainsi réussi à obtenir du financement²⁹.

Pratiques exemplaires : En Ontario, Les Anges du Nord de l'Ontario ont connu un franc succès depuis leur établissement en 2005, réussissant à recueillir auprès de leurs membres des fonds estimés à plus de 155 millions de dollars. Ces fonds ont été investis dans la création et la protection de 4 000 emplois à temps plein et à temps partiel³⁰. En Colombie-Britannique, le gouvernement

²⁵ AI startups raised \$18.5 billion in 2019, setting new funding record – <https://venturebeat.com/2020/01/14/ai-startups-raised-18-5-billion-in-2019-setting-new-funding-record/>

²⁶ Shopify's Soaring Stock Creates Fistful Of New Billionaires – <https://www.forbes.com/sites/laurendeber/2020/02/25/shopifys-soaring-stock-creates-new-billionaires/#328863d14ff8>

²⁷ Le gouvernement du Yukon contribue à un investissement des Premières nations dans un fonds de capital de risque du secteur des technologies – <https://yukon.ca/fr/news/government-yukon-supports-first-nation-investment-technology-venture-fund>

²⁸ Recevez un crédit d'impôt de l'organisme dans lequel vous investissez – <https://yukon.ca/fr/entreprises/possibilites-de-financement-et-de-soutien-aux-entreprises/recevez-credit-dimpot-organisme-dans-lequel-vous-investissez>

²⁹ Yukonomist: Silicon Taiga taking off – <https://www.yukon-news.com/opinion/yukonomist-silicon-taiga-taking-off/>

³⁰ Les Anges du Nord de l'Ontario – <https://www.northernontarioangels.ca/fr/>

accorde aux investisseurs un crédit d'impôt de 30 % sur le montant investi dans une société de capital risque admissible ou une société par actions admissible. Dans sa loi *Small Business Venture Capital Act*, le gouvernement a récemment ajouté « droit convertible » (*convertible right*) à la définition de « action à revenu variable » (*equity share*) afin de favoriser une plus grande participation des investisseurs. Il pourrait s'agir par exemple des accords simples pour des titres futurs (*Simple Agreements for Future Equity* ou *SAFE* en anglais)³¹.

³¹ Venture Capital Program – <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/employment-business/investment-capital/venture-capital-programs>

Introspection comportementale et ludification

Puisque de plus en plus d'interactions humaines se convertissent en rangées de données, les organisations des secteurs public et privé profitent de cette collection de données pour valider des hypothèses sur le comportement de la population et pour subséquemment pousser les gens dans une direction particulière afin de créer des résultats positifs. Les théories scientifiques derrière cette tendance ne sont pas nouvelles – leçons tirées de la prise de décision, de la psychologie, des sciences cognitives, des neurosciences, du comportement des organisations et des groupes – mais la façon de les utiliser est totalement inédite grâce à la mise au point d'outils technologiques qui peuvent saisir et analyser des ensembles de données.

Pratiques exemplaires : Au Royaume-Uni, une équipe d'analyse comportementale, la Behavioural Insights Team, a joué un rôle clé dans l'augmentation importante des recettes fiscales mensuelles et a maintenant été transformée en entreprise à vocation sociale³². Un groupe similaire au gouvernement de la Colombie-Britannique, le BC Behavioural Insights Group, utilise des données et des analyses pour mettre sur pied de meilleurs programmes et services³³. En Ontario, l'Unité de l'application des sciences du comportement a mis à l'essai différents types d'étiquettes de bacs et a amélioré les habitudes de recyclage des citoyens³⁴.

Présence au Yukon : Le gouvernement du Yukon a mené plusieurs sondages, dont l'Enquête sur les comportements liés à la santé chez les enfants d'âge scolaire³⁵ et d'autres sondages informatifs par l'entremise du Bureau des statistiques du Yukon. Les résultats pourraient servir à l'établissement d'interventions gouvernementales particulières.

³² The Behavioural Insights team – <https://www.bi.team/>

³³ Behavioural Insights – <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/services-for-government/service-experience-digital-delivery/behavioural-insights>

³⁴ Sciences du comportement en Ontario : Rapport de mise à jour 2018 – <https://www.ontario.ca/fr/page/sciences-du-comportement-en-ontario-rapport-de-mise-jour-2018>

³⁵ Enquête sur les comportements liés à la santé chez les enfants d'âge scolaire : Yukon – Canada – http://www.hss.gov.yk.ca/fr/health_behaviours.php

Télétravail (déplacement du lieu où les gens travaillent et gagnent leur vie au lieu où ils habitent et dépensent leur argent)

Il semble que le passage à une main-d'œuvre à distance soit un corollaire naturel à la croissance continue des technologies des communications. Cette tendance est plus marquée depuis quelques années avec de nombreuses entreprises, comme Toptal et Github, dont les employés effectuent tout leur travail à distance. Avec la pandémie de COVID-19, cette transition vers le télétravail est passée d'une pratique innovante à la réalité de très nombreuses personnes dans le monde³⁶.

Pratiques exemplaires : Il y a de nombreuses incidences au télétravail dont une des retombées est la capacité des gens à se déplacer vers tout lieu qu'ils considèrent comme convenable en fonction de leurs besoins sans qu'ils aient à se soucier de leur emploi. C'est ainsi qu'on a commencé à voir certaines villes ou localités, dont Tofino³⁷ (en Colombie-Britannique), qui offrent des mesures incitatives aux travailleurs à distance en vue de venir s'y installer. Dans le secteur minier, Rio Tinto travaille depuis une dizaine d'années au développement de l'exploitation minière à distance et de l'automatisation³⁸, l'objectif étant d'être un jour en mesure de gérer toutes les mines à partir d'un seul endroit³⁹.

Présence au Yukon : Au Yukon, une des conséquences de la pandémie de COVID-19 est qu'une grande proportion la main-d'œuvre travaille à distance, lorsque possible. Même avec la levée des restrictions de distance physique, il pourrait y avoir suffisamment de données recueillies au cours des derniers mois sur l'efficacité du télétravail pour aider les entreprises de partout sur le territoire à prendre des décisions éclairées à ce sujet. Pour le gouvernement du Yukon, les données rassemblées seront probablement utilisées au cours de la mise en œuvre de politiques du travail à la fois à l'interne, pour le personnel gouvernemental, et à l'échelle territoriale.

³⁶ Why remote working will be the new normal, even after COVID-19 – https://www.ey.com/en_be/covid-19/why-remote-working-will-be-the-new-normal-even-after-covid-19

³⁷ World Renowned Tofino Innovating to Become a Workplace Destination for Global Nomads – <https://www.newswire.ca/news-releases/world-renowned-tofino-innovating-to-become-a-workplace-destination-for-global-nomads-683692841.html>

³⁸ Pioneering Automation and Robotics in Mining – <https://www.riotinto.com/about/innovation/automation>

³⁹ Rio Tinto: Mine of the Future – <https://www.miningglobal.com/operations/rio-tinto-mine-future>