



Mémoire de NUMANA
Grappe industrielle des technologies de l'information
et des communications du Québec

Innovation, transformation numérique et talents

Budget 2021-2022

Présenté au ministre des Finances
dans le cadre des consultations prébudgétaires

14 février 2021

TABLE DES MATIÈRES

À PROPOS DE NUMANA.....	3
Notre mission.....	3
Nos trois chantiers prioritaires	3
• <i>Chantier Innovation et compétitivité</i>	<i>3</i>
• <i>Chantier Transformation numérique</i>	<i>4</i>
• <i>Chantier Mobilisation de l'industrie</i>	<i>4</i>
PORTRAIT DE L'INDUSTRIE DES TIC AU QUÉBEC	4
MISE EN CONTEXTE	5
NOS RECOMMANDATIONS	6
AXE 1: ACCÉLÉRATION DU VIRAGE NUMÉRIQUE	6
AXE 2: INNOVATION.....	7
AXE 3: ATTRACTION, RÉTENTION ET FORMATION DE TALENTS	8
RECOMMANDATIONS COMMUNES DE L'INDUSTRIE DES TIC.....	9
CONCLUSION	11

À PROPOS DE NUMANA

Fondée en 2007, Numana (autrefois TechnoMontréal) est la grappe des TIC de l'ensemble du Québec. Cette industrie contribue à près de 145 000 emplois répartis dans 7830 établissements et se classe parmi les plus dynamiques au monde tant au chapitre de la créativité que des technologies à la fine pointe. Organisme à but non lucratif, Numana réunit des intervenants des secteurs des technologies de la mobilité durable, de la santé connectée et du e-commerce, provenant des secteurs privé, institutionnel et public. Nous développons et chapeautons des projets structurants qui ont une forte valeur sociale et économique pour l'industrie des technologies et le Québec.

Notre mission

Notre mission est de mobiliser l'écosystème des TIC de l'ensemble du Québec afin de mettre sur pied des stratégies contribuant à l'accélération de l'innovation, de la compétitivité, de la croissance et du rayonnement de l'industrie créatrice de près de 145 000 emplois au Québec.

Nos trois chantiers prioritaires

Les actions menées au sein de la grappe des TIC sont orientées autour de trois axes stratégiques prioritaires : Innovation et compétitivité, transformation numérique et mobilisation de l'industrie. Elles visent à combler les fossés de l'innovation entre les acteurs de l'industrie des TIC et leurs différents marchés cibles. Afin de préciser son champ d'action, la grappe concentre ses efforts sur la mobilisation et la promotion de l'industrie des TIC dans les domaines d'innovation technologique permettant de répondre aux défis de transformation des marchés « verticaux » des TIC, tels que le transport, la santé, le commerce et d'autres secteurs de l'économie aux prises avec des enjeux d'efficacité, de productivité et de compétitivité.

- *Chantier Innovation et compétitivité*

Ce chantier vise à identifier les technologies émergentes, les intégrer aux stratégies de croissance et en favoriser l'adoption auprès des écosystèmes.

Plus précisément, nous cherchons à accroître l'impact transformationnel qu'ont les TIC. . Le chantier concentre ses travaux sur l'évolution des technologies « de rupture » et celles dites « émergentes », qui transformeront les modèles d'affaires des marchés priorisés par la grappe (santé, information quantique, commerce, bâtiments empathiques, etc.). Par ses axes d'intervention, ce chantier est responsable d'établir la vision de l'innovation de la grappe.

- *Chantier Transformation numérique*

Ce chantier vise à appuyer la transformation numérique par approche sectorielle et par des projets structurants et innovants

- *Chantier Mobilisation de l'industrie*

Ce chantier vise à rassembler l'industrie des technologies autour de mouvements forts qui en assurent le rayonnement sous une image de marque commune

PORTRAIT DE L'INDUSTRIE DES TIC AU QUÉBEC

L'industrie des technologies est reconnue comme l'un des grands fleurons de l'économie québécoise. Moteur incontournable de productivité, de croissance, de création d'emplois et d'attraction d'investissements, et ce, au niveau mondial, cette industrie représente un levier essentiel de transformation permettant de contribuer à la vitalité et au développement de l'ensemble des secteurs d'activité économique.

L'industrie des TIC au Québec, c'est :

- 143 000 travailleuses et travailleurs, tout emploi confondu (les professionnels spécialisés en technologies, mais aussi d'autres types d'emplois, notamment en vente et en marketing, par exemple), en 2018;
- Un salaire moyen de 53 700 \$ par année pour un professionnel en technologies;
- 5 % du PIB total du Québec en 2018;
- Une croissance annuelle moyenne de 2,6 % de l'industrie, comparativement à 1,5 % pour l'ensemble de l'économie québécoise de 2008 à 2018;
- Des exportations d'une valeur de près de 8,1 milliards de dollars en 2018.

Les seuls emplois directs générés par l'industrie des technologies ne suffisent pas pour démontrer l'étendue de ses retombées. Selon l'organisme TECHNOCompétences, il y a plus de 100 000 professionnels qui œuvrent en technologies «hors industrie». Ils peuvent occuper un emploi dans la fonction publique, dans le commerce de détail, dans la finance et l'assurance, etc. Bref, ils travaillent dans des secteurs ou des industries «utilisateurs de technologies ». Une usine manufacturière qui automatise ses processus de production n'est pas considérée comme faisant partie de l'«industrie des technologies en soi », mais elle requiert néanmoins des professionnels capables d'installer et de gérer ces systèmes et, dans divers cas, également de concevoir et développer des solutions technologiques spécifiques à leurs besoins.

Par ailleurs, il convient de souligner que le Québec est légèrement en dessous de la moyenne canadienne en matière d'investissement en technologies par rapport au PIB et bien en dessous de l'Ontario. Sur le plan des politiques publiques, d'autres provinces ont fait preuve d'un grand sens de l'innovation, comme la Colombie-Britannique. Et si nous nous comparons à d'autres pays dans le monde tels que la France, les États-Unis ou la Finlande, qui consacrent des efforts importants à l'accompagnement de leurs entreprises dans la transformation numérique et l'attraction des meilleurs talents, force est de constater que notre industrie extrêmement compétitive traîne de la patte.

MISE EN CONTEXTE

L'impact économique des technologies transcende toutefois les retombées directes. Les TIC constituent des outils habilitants qui permettent d'accroître la productivité de plusieurs autres secteurs économiques, en plus d'améliorer la capacité d'action de l'État et la qualité de vie des citoyens. Pourtant, malgré certaines initiatives récentes visant l'industrie des technologies au Québec, aucune politique industrielle ne l'appuie dans son essor actuel et à plus long terme. De plus, les mécanismes pour protéger les propriétés intellectuelles développées sont toujours sous-utilisés ou mal adaptés, diminuant par le fait même leur valeur, et la sécurité des données demeure une préoccupation importante. Par ailleurs, l'industrie fait face, depuis plusieurs années, à des enjeux majeurs en matière de recrutement de talents et évolue dans un contexte moins favorable que dans d'autres provinces canadiennes.

Dans un contexte de pandémie où le gouvernement du Québec déploie tous ses efforts pour stimuler l'emploi et relancer l'économie, NUMANA souhaite présenter au ministre des Finances, dans le cadre des consultations prébudgétaires, ses recommandations reflétant les principales préoccupations partagées par l'ensemble de l'écosystème des technologies et de l'innovation au Québec. Nous croyons fermement que le secteur des TIC peut être porteur pour l'économie québécoise et sa croissance pour mener à des créations d'emplois dans l'ensemble des régions du Québec, et ce à brève échéance.

NOS RECOMMANDATIONS

AXE 1: ACCÉLÉRATION DU VIRAGE NUMÉRIQUE

Le contexte sanitaire actuel a renforcé comme jamais la nécessité pour les entreprises d'investir de façon majeure en innovation et en intégration technologiques. Étant l'un des éléments phares de la relance économique, le virage numérique doit devenir la priorité de toutes entreprises, quel que soit son secteur d'activité. Ainsi, il importe que les programmes et mesures soient davantage accessibles et surtout d'éviter que les entreprises se heurtent à la complexité bureaucratique des délais et à diverses restrictions.

Recommandation 1

Investir davantage dans les nouvelles technologies de la santé. La COVID-19 a jeté une lumière crue sur la nécessité de notre système de santé à implanter des solutions numériques. À titre d'exemple, la télémédecine permet de faciliter l'accès aux soins et de désengorger le système de santé. Par ailleurs, la situation dans les CHSLD nous a rappelé l'urgence d'accélérer le déploiement de la télésanté, afin de protéger nos aînés. Il convient également de souligner que l'intégration des outils technologiques doit également être réalisée à l'extérieur du milieu hospitalier. Afin de faciliter le maintien à domicile, des investissements majeurs doivent être prévus dans les technologies innovantes pour offrir plus d'autonomie à nos aînés.

Recommandation 2

Accélérer le virage numérique du secteur du commerce de détail. Avec les mesures de distanciation physique ainsi que la fermeture des services non essentiels, plusieurs entreprises se sont tournées vers le commerce électronique. L'engouement pour l'achat local s'est également considérablement accru. Conscients de l'importance d'accompagner les entreprises dans leur transformation numérique, et ce même avant l'arrivée de la pandémie, en 2018 nous avons mis sur pied le Centre québécois d'innovation en commerce (CQIC), un centre d'excellence numérique qui se positionne comme la ressource de référence dans l'accélération des projets d'innovation qui contribuent à la stimulation de l'économie locale et à la promotion du commerce intelligent. Son objectif vise à aider les détaillants du Québec à innover pour accroître leur compétitivité et amener leur expérience client à répondre aux nouvelles attentes des consommateurs. À cet effet, il est plus qu'urgent d'aider nos commerçants à prendre le virage numérique, en appuyant notamment des initiatives telles que le CQIC qui permettent de propulser la transformation numérique de nos commerces.

Recommandation 3

Accroître la visibilité **du crédit d'impôt à l'investissement et à l'innovation (C3i)** et rendre son accès simple et rapide permettant d'accélérer la relance économique par l'accroissement des investissements technologiques, porteurs d'avenir et de croissance pour le Québec. Malgré le lancement de cette mesure fiscale lors du budget 2020, elle demeure très peu connue par les entreprises.

AXE 2: INNOVATION

La créativité et la capacité d'innovation des entreprises forment la pierre angulaire du succès de l'industrie des technologies. C'est notamment par l'entremise de la participation de toutes les parties prenantes que les innovations technologiques seraient en mesure de répondre aux besoins économiques, sociaux et environnementaux de notre société.

Recommandation 4

Accélérer le déploiement de la connectivité à large bande dans l'ensemble du Québec, particulièrement dans les régions rurales et éloignées qui peinent à avoir accès à ce service essentiel. Avec la généralisation du télétravail, l'adoption de la télémédecine ainsi que l'augmentation de l'enseignement à distance, la pandémie de COVID-19 a démontré l'importance et la nécessité de brancher toutes les régions du Québec à Internet haute vitesse.

Recommandation 5

Soutenir le Mur pour les innovations du Québec, un guichet unique récemment lancé par Numana visant à regrouper tous les acteurs de l'industrie des technologies au Québec afin de promouvoir le Québec dans son ensemble comme un terrain fertile pour l'innovation technologique et attirer les investisseurs et donneurs d'ordre nationaux et internationaux vers la province.

Recommandation 6

Développer et cofinancer des modèles de collaboration, en partenariat avec des organismes de soutien de l'industrie (accélérateurs, incubateurs, grappes industrielles et consortiums de recherche) visant à trouver des solutions technologiques permettant de résoudre des défis sociaux et environnementaux complexes.

Recommandation 7

Promouvoir davantage les outils disponibles visant à accompagner les entreprises dans la protection et la monétisation de leurs propriétés intellectuelles, et envisager à les moderniser afin de mieux répondre aux réalités de l'industrie des TIC.

Recommandation 8

S'assurer que le **cadre légal québécois concernant la protection des renseignements personnels s'arrime avec celui du gouvernement fédéral**, sachant que les données recueillies et traitées constituent le cœur de l'activité des entreprises.

AXE 3: ATTRACTION, RÉTENTION ET FORMATION DE TALENTS

Un des problèmes les plus urgents auxquels le secteur des technologies est confronté tient de la pénurie de main-d'œuvre qui continue de freiner la réalisation de la transition technologique de plusieurs entreprises. Le phénomène de la rareté de main-d'œuvre n'est pas chose du passé. Malgré une hausse du taux de chômage au cours de la dernière année, cette rareté ne s'est pas atténuée. Force est de constater que le milieu de l'emploi a été frappé de plein fouet par le ralentissement économique causé par la COVID-19. Ainsi, NUMANA croit fermement que ce fléau peut être combattu grâce à un soutien fort du gouvernement en matière d'attraction et de rétention des talents.

Recommandation 9

Lancer une **vaste campagne de sensibilisation** à l'industrie des technologies visant à **attirer davantage de talents féminins** du Québec et de l'étranger.

Recommandation 10

Favoriser la **requalification de la main-d'œuvre** québécoise afin de contribuer à la transition technologique des entreprises.

RECOMMANDATIONS COMMUNES DE L'INDUSTRIE DES TIC

Numana ainsi que six autres organisations clés de l'écosystème des technologies¹ et de l'innovation se sont réunies afin de formuler huit recommandations concrètes permettant de stimuler la relance économique du Québec.

Voici les huit propositions de mesures de relance qui font consensus pour relancer l'économie du Québec :

Recommandation 1

Mieux positionner l'approvisionnement local pour les secteurs stratégiques du Québec (TIC, cybersécurité, technologie de la santé, technologie financière et technologies propres) en incluant des cibles claires et mesurables d'acquisition de technologies québécoises.

À titre d'exemple, le gouvernement pourrait offrir :

- Un soutien financier aux PME dont les projets démontrent un partenariat d'affaires avec le milieu des startups et de la grande entreprise en collaboration avec un centre de recherche basé au Québec;
- Un soutien financier aux grandes entreprises québécoises qui achètent des solutions locales provenant des PME à forte croissance d'ici.

L'objectif de cette mesure est de permettre un maillage accru entre les acteurs de l'innovation dans un contexte de relance économique et de positionner les solutions technologiques québécoises tant au sein de l'appareil gouvernemental qu'auprès des entreprises québécoises. De plus, un meilleur ancrage dans l'économie local sert également de bon tremplin pour leur positionnement sur les marchés internationaux.

Recommandation 2

Revoir la règle du plus bas soumissionnaire dans les contrats publics afin de favoriser le développement d'infrastructures physiques ou numériques innovantes et plus durables tout en établissant une chaîne d'approvisionnement stratégique basée sur la haute valeur ajoutée en matière de produits et services.

¹ Association québécoise des technologies (AQT), ADRIQ, Centech, Conseil canadien des innovateurs, Fédération des chambres de commerce du Québec, MAIN Québec.

Recommandation 3

Créer un nouveau programme d'accompagnement pour la transformation numérique des entreprises du Québec visant, dans un premier temps à leur permettre d'obtenir un diagnostic de leurs besoins d'affaires pour ensuite financer une partie des investissements technologiques nécessaire qui auront été identifiés par des entreprises spécialisées en technologies.

Quelques exemples d'enjeux dans cette transformation numérique;

- Technologies d'intelligence artificielle
- Gouvernance de l'information
- Gestion et valorisation des données

Recommandation 4

Relancer une vaste initiative de sensibilisation à la transformation numérique auprès des entreprises du Québec incluant la transmission d'informations sur les programmes gouvernementaux disponibles.

Recommandation 5

Bonifier le Programme innovation en augmentant, entre autres, les taux d'aide maximal, le cumul des aides gouvernementales et le montant de l'aide maximal pour chacun des types de projets pour les prochains 24 mois et de manière rétroactive au 15 mars 2020.

Recommandation 6

Les mesures fiscales sont des moyens très efficaces pour investir en innovation. Néanmoins, il subsiste des écueils pour en tirer pleinement profit. Les temps de remboursements des crédits contraignent les entreprises à emprunter et payer des frais financiers dans l'attente du traitement de leur demande. **Rendre permanente l'approche mise en place en temps de pandémie.** Par exemple, que Revenu Québec rembourse rapidement et conserve un droit de vérification si l'analyse de la demande l'exigeait. Nous saluons le fait que le MFQ soit déjà en discussion avec RQ et IQ sur ce dossier et espérons que cette façon de faire devienne permanente et officialisée pour de fins de meilleure prévisibilité.

Recommandation 7

Maintenir le seuil de demande minimum à 50 000\$ mais éliminer la notion de franchise lors des demandes de crédits R&D. Cette franchise est coûteuse, et plus particulièrement pour les jeunes entreprises, dont les alternatives de financement sont souvent sous forme d'équité. Une mesure alternative vers la mesure #5 pourrait être envisagée.

Recommandation 8

Payer une avance sur les crédits RS&DE et autres mesures fiscales (ex : CDAE) basé sur la moyenne des crédits réclamés dans les trois dernières années.

CONCLUSION

Alors que le gouvernement du Québec planifie la relance économique, l'industrie des TIC peut en être un partenaire clé en créant des emplois de qualité et en appuyant les entreprises d'ici dans leurs projets de numérisation. Notre industrie peut croître rapidement dans la situation actuelle. Nous sommes d'avis que si le gouvernement du Québec pose les bons gestes dans le budget 2021-2022, l'économie du Québec pourra relever les nombreux défis qui se dressent à l'horizon. La pandémie de la COVID-19 a changé les perspectives économiques du Québec pour les années à venir, mais c'est en appuyant des secteurs porteurs de notre économie que nous favoriserons une meilleure reprise.