



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE  
DES TECHNOLOGIES

CFP - 005M  
C.P. - PL 6  
Ministère de la  
Cybersécurité  
et du Numérique

## MÉMOIRE

Projet de loi n° 6

*Loi édictant la Loi sur le ministère  
de la Cybersécurité et du Numérique  
et modifiant d'autres dispositions*

Présenté à la Commission  
des finances publiques

Assemblée nationale du Québec

23 novembre 2021

# Introduction

---

L'Association québécoise des technologies (AQT) est heureuse de participer à cette consultation parlementaire sur le projet de loi venant créer le ministère de la Cybersécurité et du Numérique, ce qui marque un jalon important dans l'évolution de la conscience numérique au sein de l'État québécois.

Bien plus qu'une simple « réorganisation de structures », ce projet de loi représente l'aboutissement ultime d'une série d'actions structurantes que le gouvernement du Québec a posé au cours des trois dernières années. Ce faisant, un tout nouveau chapitre s'ouvre maintenant pour la transformation numérique gouvernementale.

C'est dans cette perspective que l'AQT souhaite partager son appréciation de cette nouvelle avancée aux membres de la Commission des finances publiques et leur soumettre quelques points de vigilance et quelques recommandations.

# Le PL6 : L'aboutissement d'une série d'actions structurantes posées par le gouvernement au cours des trois dernières années

---

Depuis plusieurs années, le Gouvernement souhaite « réintroduire une expertise dans l'État québécois pour gérer adéquatement les projets informatiques ». Force est de constater que, depuis son élection, le gouvernement a détaillé une vision claire en matière de transformation numérique gouvernementale et s'est doté des moyens pour la mettre en œuvre, notamment par le biais d'une série de mesures structurantes.

La nomination du premier ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale en 2018 a été le premier jalon de cette vision.

Cette vision s'est ensuite précisée lors de la publication de la Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023, qui identifie des objectifs ambitieux et nécessaires pour offrir des « services publics plus intuitifs et faciles d'utilisation », mais également pour « améliorer l'efficacité de l'État ». De cette stratégie ont découlé plusieurs chantiers et annonces structurantes, notamment :

- La création du Centre québécois d'excellence numérique en juin 2019 afin de soutenir les ministères et les organismes dans leur transformation numérique;
- L'annonce de la scission du CSPQ pour former Infrastructures technologiques Québec (ITQ) et le Centre d'acquisitions gouvernementales (CAG) en mars 2019;
- La création du Centre gouvernemental de cyberdéfense (CGCD) en novembre 2019;
- L'annonce de la Politique gouvernementale de cybersécurité en mars 2020;
- L'adoption du projet de loi 95 sur la gouvernance et sur la gestion des ressources informationnelles gouvernementales en juin dernier;
- L'adoption du projet de loi 64 sur la protection des renseignements personnels en septembre dernier.

Et nous commentons aujourd'hui la création d'un nouveau ministère de la Cyberdéfense et du Numérique.

Nous tenons ici à saluer la cohérence entre la vision exprimée par le premier ministre lors de son allocution d'ouverture et les actions déployées depuis. De ce bref survol se dégage le signe d'une vision claire, établie sur des bases solides, qui permet maintenant l'accélération de la transformation numérique gouvernementale et la matérialisation d'actions structurantes.

# Le PL6 : l'ouverture d'un nouveau chapitre numérique au Québec

---

À notre sens, le dépôt du projet de loi 6, visant la création du ministère de la Cybersécurité et du Numérique en octobre 2021, s'inscrit en toute logique avec la vision gouvernementale et permettra finalement une meilleure synergie dans les efforts pour réaliser une réelle transformation numérique de l'État québécois.

L'AQT est enthousiaste face à ce nouveau chapitre et tient à porter à l'attention des parlementaires quelques éléments qui permettront, nous en sommes convaincus, de tirer pleinement profit des forces vives québécoises et des occasions générées par la révolution numérique souhaitée par le premier ministre.

Avant d'aborder les quelques points de vigilance et les recommandations, il nous apparaît important de souligner les principaux éléments que nous retenons du projet de loi 6.

## Le pouvoir et les ressources nécessaires

D'entrée de jeu, nous reconnaissons l'orientation pertinente que représente l'intégration, au sein d'un seul ministère, des fonctions et de l'équipe du sous-secrétariat du dirigeant principal de l'information et de la transformation numérique et d'Infrastructures technologiques Québec (ITQ), incluant le courtier en infonuagique. Ce faisant, une toute nouvelle dynamique prendra place si un véritable esprit de corps est créé.

Avec l'adoption de ce projet de loi, le sous-ministre relèvera directement du nouveau ministre de la Cybersécurité et du Numérique et ce dernier aura un véritable « pouvoir de signature », à l'instar des autres ministères. Ce nouveau lien direct entre le ministre et le sous-ministre (l'actuel DPI), en plus de l'ajout de l'ensemble des fonctions et du personnel pertinent au sein d'une même organisation, vient corriger une lacune importante et permettra véritablement de mettre en œuvre et d'accélérer la transformation numérique de l'État.

Enfin, l'insertion explicite du concept de Cybersécurité dans le titre du ministère envoie un signal fort de la volonté gouvernementale de protéger ses actifs numériques dans l'optique de favoriser la confiance du public envers les institutions et d'adopter une attitude proactive en la matière.

## Une meilleure synergie au sein de l'appareil gouvernemental

La création du ministère de la Cybersécurité et du Numérique permettra de centraliser la vision globale gouvernementale et le réel déploiement d'actions structurantes, en plus de favoriser le partage des meilleures pratiques, ce que nous tenons à saluer. À titre d'exemple, le fait que les directions informatiques de chacun des ministères et organismes relèveront maintenant de ce ministère, à l'instar du modèle utilisé pour les directions des affaires juridiques, entraînera beaucoup plus de cohérence entre les façons de faire, une meilleure adéquation entre les orientations gouvernementales et les besoins d'affaires et, finalement, une meilleure coordination et mutualisation des forces et du savoir-faire. Nous espérons au demeurant que cette nouvelle organisation favorisera les échanges relativement aux besoins en technologies de l'information, entre le gouvernement et les entreprises.

# Points de vigilance et recommandations

Si nous saluons la volonté gouvernementale d’amener à un niveau supérieur la transformation numérique de l’État québécois, il nous semble néanmoins essentiel de mettre en lumière certains points de vigilance pour lesquels il sera important d’être prudents et de formuler quelques recommandations qui permettront au gouvernement d’atteindre pleinement ses objectifs.

## Pour une synergie optimale et une gouvernance inspirant confiance et ouverture

Étant donné les avancées constantes dans le domaine du numérique et de la cybersécurité, nous estimons qu’il faut favoriser un point de contact régulier entre les spécialistes du gouvernement du Québec et les organisations privées qui sont au cœur des avancées et de l’innovation.

À cet égard, il est possible de s’inspirer d’exemples mis en place par l’actuel gouvernement, notamment :

### *Conseil de l’innovation*

Ce groupe consultatif regroupe des membres ayant démontré des qualités de leadership et d’innovation remarquables. Sa mission est de dynamiser le développement au sein des entreprises et de la société québécoise. Instance consultative branchée sur les forces vives de l’écosystème d’innovation québécois, le Conseil de l’innovation appuie l’Innovateur en chef, dont le rôle est de conseiller le ministre de l’Économie et de l’Innovation en matière d’innovation et de le seconder dans la définition des grandes orientations.

### *Comité consultatif sur les changements climatiques*

La mission du Comité consultatif sur les changements climatiques est de conseiller le ministre de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur les orientations, les programmes, les politiques et les stratégies en matière de lutte contre les changements climatiques, en tenant compte de l’évolution des connaissances scientifiques et technologiques ainsi que des consensus scientifiques en cette matière.

Présidé par Alain Webster, un spécialiste reconnu du domaine de l’économie et de l’environnement, le comité consultatif permet au ministre d’obtenir le pouls du milieu et de mobiliser un vaste réseau d’expertise dans la définition de ses orientations.

La cybersécurité est un sujet incontournable et hautement évolutif pour lequel une concertation des gouvernements, des organisations et des entreprises est souhaitable. Les cyberattaques sont un fléau auquel l'ensemble de la société québécoise peut s'attaquer de concert et c'est pourquoi l'AQT tend la main pour avoir un dialogue en continu avec le ministère de façon à échanger sur les meilleures pratiques et, ainsi, combattre ensemble cette menace perpétuelle.

### **RECOMMANDATION 1**

**Créer un Comité aviseur en matière de cybersécurité et de numérique afin de conseiller le ministre et de l'appuyer dans la définition des orientations, des programmes, des politiques et des stratégies.**

Par ailleurs, il est difficile d'évaluer aujourd'hui ce que seront les besoins à l'avenir, étant donné les nombreuses avancées et l'évolution constante du secteur. En ce sens, l'AQT invite le gouvernement à ne pas hésiter à mobiliser l'industrie pour réfléchir à de nouveaux enjeux de façon ponctuelle et selon ses besoins.

### **RECOMMANDATION 2**

**Comme le permet l'article 9 du projet de loi, mettre en place des sous-comités dédiés à des expertises et à des besoins pointus qui pourraient nécessiter des expertises de pointe additionnelles, de façon ad hoc ou ponctuelle, par exemple sur la cybersécurité, l'intelligence artificielle ou les autres technologies à venir.**

## **Pour une évolution du rôle de l'État dans la planification des infrastructures technologiques**

Au-delà de la réforme organisationnelle qu'apporte le projet de loi 6, nous estimons qu'il faille s'assurer d'une évolution culturelle des mentalités en matière de planification des infrastructures technologiques. En effet, la transformation numérique implique davantage que le simple transfert des données gouvernementales depuis des infrastructures physiques vers l'infonuagique. L'adoption des innovations sera au cœur de la transformation numérique.

Un simple *copier-coller*, sans réflexion, sur les pratiques et l'optimisation des processus pour tirer profit du numérique, serait une grave erreur. Il est essentiel que les ministères et les organismes reviennent leur façon d'imaginer les infrastructures technologiques.

Historiquement, le gouvernement s'est souvent lancé dans le développement d'infrastructures originales, sur-mesure et faites « maison ». Cette approche a parfois eu pour conséquence de complexifier le développement et de retarder le déploiement de ces infrastructures, sans compter tous les imprévus rencontrés en cours de route, les dépassements de coûts et l'impact sur la maîtrise d'œuvre des projets par l'État.

À cet égard, des entreprises craignent que certaines directions de ministères et organismes continuent de se voir comme des départements de développement d'applications « maison », souvent par méconnaissance des solutions qui existent sur le marché.

### **Déployer le plein potentiel du courtier infonuagique**

Les articles 1.4 et 1.7 du projet de loi portent spécialement sur les services qui doivent être mis à la disposition des ministères et des organismes, notamment « à titre de courtier infonuagique pour le compte des organismes publics, en rendant disponibles des offres infonuagiques par type de biens ou par type de services. »

Or, des entreprises qui se retrouvent au Catalogue d'offres infonuagiques s'interrogent parfois sur la bonne compréhension de cet outil par les ministères et les organismes puisqu'ils ne s'y réfèrent pas aussi souvent qu'on pourrait l'imaginer. Des solutions *Software as a Service* (SaaS) de grande qualité sont pourtant disponibles dans le Catalogue et répondent aux besoins des organisations, publiques comme privées. Ces solutions doivent être envisagées plutôt que de repartir à zéro, un processus lent et coûteux qui ne permet pas aux ministères et aux organismes de profiter des meilleures conditions, en plus de dédoubler de nombreux processus au sein du gouvernement.

Le ministère devra également réfléchir à mettre en place une architecture technologique permettant une véritable interopérabilité des systèmes et favorisant les échanges avec les entreprises. Dans le contexte de la pénurie de main-d'œuvre criante du secteur des technologies de l'information, le secteur privé sera un partenaire pour permettre au ministre de mettre en œuvre sa vision.

Par ailleurs, la cybersécurité étant un enjeu planétaire pour lequel de nombreuses juridictions se sont déjà dotées de normes et de pratiques reconnues (par exemple, PCI DSS, plusieurs normes ISO, etc.), il va de soi que le gouvernement québécois doit s'inspirer des meilleures pratiques existantes plutôt que de définir de nouvelles normes qui viendraient complexifier indument le travail des entreprises souhaitant faire affaire dans l'écosystème québécois.

Pour ces raisons, l'AQT recommande :

#### **RECOMMANDATION 3**

**Que le nouveau ministère se dote rapidement d'un programme de formation destiné à l'ensemble des professionnels impliqués dans la gestion des ressources informationnelles des ministères et des organismes pour s'assurer de l'évolution des mentalités en matière de planification des infrastructures technologiques et d'une meilleure compréhension des produits disponibles dans le Catalogue en solutions infonuagiques.**

#### **RECOMMANDATION 4**

Qu'une plus grande collaboration prenne place entre les organisations privées et les ministères et organismes grâce au développement d'expertises internes priorisant une plus forte maîtrise d'œuvre plutôt que la mise en place des projets; ce sont les conditions idéales pour aborder les appels d'offres qui valorisent les facteurs d'innovation et de qualité tout en assurant un contrôle des projets par l'État.

#### **RECOMMANDATION 5**

Que le gouvernement québécois se réfère aux normes internationales reconnues en matière de cybersécurité, en collaboration avec les organisations internationales et le secteur privé.

## **Pour la mise à contribution des entreprises d'ici**

Le savoir-faire québécois est incroyable, en particulier en matière d'intelligence artificielle et de cybersécurité. Nous souhaitons que le ministère, qui possèdera une vue d'ensemble des enjeux et des défis gouvernementaux, puisse identifier les problématiques à régler pour ensuite établir un dialogue avec nos entreprises afin de mettre en œuvre des solutions innovantes et, parfois, être le premier client d'entreprises québécoises. Il y a lieu de réfléchir à ce que le gouvernement devienne un client des innovateurs québécois et, par ricochet, un « client-référence » qui ouvrira la porte à d'autres marchés pour les entreprises de l'industrie.

Enfin, une réflexion plus large sur les manières de faciliter les maillages et de permettre une meilleure connaissance de l'offre du marché est également souhaitable, par exemple avec davantage de vitrines technologiques ou de journées thématiques.

De façon plus générale, et comme il est dans son habitude de le faire, l'AQT tient à réitérer la nécessité de mettre en place tous les leviers nécessaires pour favoriser le recours à l'expertise locale, bien que nous reconnaissons l'ouverture affichée par le gouvernement de laisser une plus grande place aux entreprises d'ici pour répondre à ses multiples besoins.

### RECOMMANDATION 6

Que dans son travail de surveillance et d'accompagnement à la planification de la transformation numérique gouvernementale, le nouveau ministère porte une attention particulière au recours aux solutions québécoises SaaS préexistantes des ministères et organismes plutôt que le développement de nouveaux logiciels, progiciels ou infrastructures. Par exemple, une architecture de type « Place de marché » (*Marketplace*) permettrait de mettre en relation les ministères et organismes et les fournisseurs d'applications. En procédant ainsi, les fournisseurs sauront comment se conformer aux standards gouvernementaux, sans que le gouvernement reste dépendant de ses fournisseurs.

## Pour une synergie optimale à l'intérieur du gouvernement

Certaines entreprises qui interagissent avec les ministères et organismes s'interrogent parfois quant à l'adéquation entre la vision transversale de transformation numérique gouvernementale et les gestes qui sont posés par des ministères et organismes en matière de ressources informationnelles, notamment lorsque sont lancés des appels d'offres ou d'intérêt.

Dans ce contexte, il est essentiel de s'assurer que les responsabilités accrues du dirigeant principal de l'information (DPI) créées par le projet de loi 95 et la création de ce nouveau ministère mèneront à une véritable propagation des meilleures pratiques parmi l'ensemble des ministères et organismes.

### RECOMMANDATION 7

Lancer une campagne « terrain » de communication et de mise à jour auprès du personnel pertinent dans les ministères et organismes afin de veiller à la parfaite compréhension de la nouvelle réalité gouvernementale (à la suite des nombreuses actions structurantes des dernières années) et des outils à leur disposition.

### RECOMMANDATION 8

Assurer une adéquation optimale entre la vision gouvernementale de transformation numérique et les gestes posés par les ministères et organismes, notamment par une surveillance proactive des outils (actuels ou envisagés pour le futur) et des pratiques (actuelles ou envisagées pour le futur).

## Conclusion

---

L'AQT tient de nouveau à saluer la volonté de créer le ministère de la Cybersécurité et du Numérique, une étape importante qui permettra à notre sens de donner une impulsion à la transformation numérique de l'État québécois. Il faut reconnaître que le gouvernement prend les moyens nécessaires afin de concrétiser sa vision, par le déploiement d'actions structurantes cohérentes.

Saluons, par exemple, la réorganisation administrative qui permettra davantage d'imputabilité et qui offrira les ressources nécessaires à la mise en œuvre de la transformation numérique de l'État. L'AQT croit nécessaire de profiter de cette initiative pour dégager des synergies en optimisant la collaboration entre les entreprises et le gouvernement.

Une évolution culturelle des mentalités en matière de planification des infrastructures technologiques sera néanmoins nécessaire : le rôle des ministères et organismes en est un de maître d'œuvre plutôt que de développeur des projets de transformation numériques.

En ligne droite avec la vision gouvernementale d'encourager l'achat local, le gouvernement du Québec doit par ailleurs s'assurer de tout mettre en œuvre pour garantir la pleine contribution des entreprises d'ici à la transformation numérique.

Enfin, le gouvernement devra s'assurer de propager les meilleures pratiques au sein de l'ensemble des ministères et organismes, notamment par le biais de campagnes de communication soutenues et par des mesures de surveillance, pour s'assurer que la vision gouvernementale se traduit dans les faits sur le terrain.

En conclusion, l'AQT salue ce projet de loi et réitère la volonté de l'industrie québécoise des technologies d'être un partenaire constructif du gouvernement, des ministères et des organismes pour la réalisation de la transformation numérique de l'État, au plus grand bénéfice des citoyens et de l'ensemble de la société québécoise.

## Rappel des recommandations

01. Créer un Comité aviseur en matière de cybersécurité et de numérique afin de conseiller le ministre et de l'appuyer dans la définition des orientations, des programmes, des politiques et des stratégies.

---

02. Comme le permet l'article 9 du projet de loi, mettre en place des sous-comités dédiés à des expertises et à des besoins pointus qui pourraient nécessiter des expertises de pointe additionnelles, de façon ad hoc ou ponctuelle, par exemple sur la cybersécurité, l'intelligence artificielle ou les autres technologies à venir.

---

03. Que le nouveau ministère se dote rapidement d'un programme de formation destiné à l'ensemble des professionnels impliqués dans la gestion des ressources informationnelles des ministères et des organismes pour s'assurer de l'évolution des mentalités en matière de planification des infrastructures technologiques et d'une meilleure compréhension des produits disponibles dans le Catalogue en solutions infonuagiques.

---

04. Qu'une plus grande collaboration prenne place entre les organisations privées et les ministères et organismes grâce au développement d'expertises internes priorisant une plus forte maîtrise d'œuvre plutôt que la mise en place des projets; ce sont les conditions idéales pour aborder les appels d'offres qui valorisent les facteurs d'innovation et de qualité tout en assurant un contrôle des projets par l'État.

---

05. Que le gouvernement québécois se réfère aux normes internationales reconnues en matière de cybersécurité, en collaboration avec les organisations internationales et le secteur privé.

---

06. Que dans son travail de surveillance et d'accompagnement à la planification de la transformation numérique gouvernementale, le nouveau ministère porte une attention particulière au recours aux solutions québécoises SaaS préexistantes des ministères et organismes plutôt que le développement de nouveaux logiciels, progiciels ou infrastructures. Par exemple, une architecture de type «Place de marché» (*Marketplace*) permettrait de mettre en relation les ministères et organismes et les fournisseurs d'applications. En procédant ainsi, les fournisseurs sauront comment se conformer aux standards gouvernementaux, sans que le gouvernement reste dépendant de ses fournisseurs.

---

07. Lancer une campagne «terrain» de communication et de mise à jour auprès du personnel pertinent dans les ministères et les organismes afin de veiller à la parfaite compréhension de la nouvelle réalité gouvernementale (à la suite des nombreuses actions structurantes des dernières années) et des outils à leur disposition.

---

08. Assurer une adéquation optimale entre la vision gouvernementale de transformation numérique et les gestes posés par les ministères et organismes, notamment par une surveillance proactive des outils (actuels ou envisagés pour le futur) et des pratiques (actuelles ou envisagées pour le futur).

## À propos de l'AQT

Organisme à but non lucratif autofinancé, l'AQT représente l'ensemble de l'industrie auprès d'instances et figure parmi le « Top 10 » des associations technos en Amérique du Nord.



Plus de  
**1800**  
dirigeant(e)s



**+ de 500**  
entreprises  
membres

## Axes d'intervention

- **Accroître la représentativité de l'industrie techno et l'influence de l'AQT** par la force de son réseau et agir à titre de porte-parole auprès des différentes instances.
- **Assurer le rayonnement et inspirer les dirigeantes et dirigeants d'entreprises technos** en restant à l'affût des opportunités et enjeux impactant la croissance de leur entreprise.
- **Encourager le réseautage et les partenariats d'affaires** en provoquant la mise en relation entre les individus et les entreprises.

## Levier de croissance reconnu par l'ensemble du milieu



Fondée en **1990**



Une équipe de permanents dédiés et à l'écoute des besoins des membres



Depuis 20 ans, **VISION PDG**, sommet de trois jours, exclusif aux PDG de sociétés technos



Depuis 18 ans, **le Big Bang**, forum dédié à la commercialisation mondiale des technos

## Portrait de l'industrie



**16,1** milliards  
de PIB (2016)



**32** milliards  
de revenus



**154 000**  
emplois



**96%** sont  
des PME

## Les PME technos, moteur de l'économie numérique

- **Des solutions souvent très spécialisées** qui améliorent la compétitivité des organisations (outils de gestion, intelligence artificielle, Internet des objets, données massives, infonuagique).
- **Des entreprises qui exportent** : 78% des PME technos ont des ventes à l'extérieur du Québec et ces exportations représentent 34% de leurs revenus.
- **Les principaux secteurs qui utilisent nos technologies** : manufacturier, services financiers, services publics, administration publique et santé.