

# Chapitre 1

## Section 1.19

Ministère du Développement économique, de la Création d'emplois  
et du Commerce

Ministère des Services au public et aux entreprises

Centre d'innovation de l'Ontario

Suivi de l'audit de l'optimisation des ressources de 2021 :

# Technologie de réseaux 5G et programme précommercial connexe des technologies 5G

### APERÇU DE L'ÉTAT DES MESURES RECOMMANDÉES

	Nombre de mesures recommandées	État des mesures recommandées				
		Pleinement mise en œuvre	En voie de mise en œuvre	Peu ou pas de progrès	Ne sera pas mise en œuvre	Ne s'applique plus
Recommandation 1	4	1	1	2	0	0
Recommandation 2	3	1	0	1	0	1
Recommandation 3	1	0	0	0	0	1
Recommandation 4	5	2	3	0	0	0
Recommandation 5	2	0	0	0	0	2
Recommandation 6	1	0	0	0	0	1
Recommandation 7	1	0	0	0	0	1
Recommandation 8	1	0	0	0	0	1
Recommandation 9	1	0	1	0	0	0
Recommandation 10	4	3	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>30,5</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>30,5</b>

### Conclusion globale

Au 29 septembre 2023, le Centre d'innovation de l'Ontario (CIO), le ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce (le Ministère) et le ministère des Services au public et aux entreprises avaient pleinement mis en œuvre

30,5 % des mesures que nous avons recommandées dans le *Rapport annuel 2021*. Le CIO a progressé dans la mise en œuvre de 26 % des mesures recommandées. Peu ou pas de progrès ont été réalisés dans trois (13 %) des mesures que nous avons recommandées. Sept mesures recommandées (30,5 %) ne s'appliquent plus, car, bien que le programme ENCQOR 5G (expliqué ci-après à la rubrique Contexte) ait été prolongé

au-delà de la date prévue de mars 2022, il a pris fin le 30 septembre 2022 et aucune nouvelle petite et moyenne entreprise (PME) n'a été intégrée pendant cette période.

Du nombre des mesures recommandées (30,5 %) que le CIO a pleinement mises en œuvre figure la recommandation de créer un processus d'examen budgétaire pour déterminer le caractère raisonnable des budgets du programme en fonction de critères cohérents et nous assurer que les responsables des cinq projets échantillonnés avaient affecté des fonds uniquement à des coûts de projet admissibles. Le CIO a créé ce processus d'examen en mars 2023. Parmi les autres recommandations pleinement mises en œuvre, mentionnons la mise en place d'un cadre normalisé pour la protection de la propriété intellectuelle générée par des entités touchant des fonds publics et l'inclusion de mesures de rendement des projets dans les futures ententes de paiement de transfert. Le CIO a également pleinement mis en œuvre notre recommandation d'adopter et d'appliquer une politique sur les conflits d'intérêts pour chaque projet financé par la province qu'il entreprend, exigeant des demandeurs et des examinateurs qu'ils divulguent la nature de toute relation antérieure avec le CIO, y compris les conflits d'intérêts perçus.

Nous avons également remarqué que le Ministère avait pleinement mis en œuvre notre recommandation d'établir des mesures et des cibles de rendement des projets. Pour preuve, le Ministère a pu démontrer qu'il avait élaboré un manuel pour la transformation et la réussite des services aux entreprises en septembre 2021, qui comprend une mesure de la réussite, un cadre d'évaluation commun permettant d'évaluer les programmes de soutien aux entreprises, y compris le rendement du capital investi, l'optimisation des ressources et les progrès réalisés dans l'atteinte des cibles. De plus, le Ministère a défini des cibles mesurables de rendement des projets, comme le nombre de nouveaux emplois créés et maintenus, le montant total des ventes supplémentaires et la nouvelle propriété intellectuelle soumise à examen, dans deux ententes postérieures de paiement de transfert qu'il a signées avec le CIO en avril 2023.

Les mesures recommandées dans lesquelles le CIO a réalisé des progrès (26 %) comprennent l'affectation effective des fonds du programme, y compris l'application de limites de rémunération et l'examen de l'affectation des fonds. Nous avons constaté que d'autres travaux doivent être effectués pour que ces processus soient appliqués avec cohérence et répartis entre les différents postes de dépenses. Par ailleurs, le CIO a revu sa politique d'approvisionnement en juillet 2021 pour certifier et consigner les preuves que les PME ont suivi la Directive en matière d'approvisionnement dans le secteur parapublic; toutefois, il faudra effectuer un contrôle préalable approfondi pour s'assurer que les biens et les services acquis par les PME ont été obtenus au moyen d'un processus d'approvisionnement concurrentiel. Le CIO a également pu démontrer qu'il avait effectué une évaluation indépendante des rapports sur la cybersécurité sur les contrôles des systèmes et des organisations (SOC) de ses principaux fournisseurs de TI afin d'exprimer une opinion d'assurance à l'égard des activités informatiques exécutées ou gérées par ses fournisseurs.

Bien que le programme ENCQOR 5G soit terminé, le Ministère collaborerait avec le CIO et d'autres partenaires technologiques pour mettre en place un suivi continu de l'utilisation du banc d'essai, au cas où ce programme serait rétabli. Le CIO veillera à ce que les affectations sectorielles soient bien définies dans ses futurs contrats avec les PME. Il continuera de travailler avec ses fournisseurs de TI à l'obtention et à l'examen des rapports sur la cybersécurité, y compris les rapports sur les tests d'intrusion. Le CIO se réunit régulièrement avec son principal fournisseur de TI pour souligner et régler les problèmes de résolution d'incidents et il s'est assuré que les principales mesures de rendement étaient incluses dans le projet de renouvellement de l'entente sur les niveaux de service à des fins de surveillance continue.

Parmi les mesures recommandées pour lesquelles le Ministère et le CIO ont fait peu de progrès, soit 13 % d'entre elles, mentionnons la recommandation voulant que le CIO mette en œuvre un protocole de contrôle

préalable pour vérifier les données sur les résultats des programmes. Par ailleurs, le ministère des Services au public et aux entreprises n'a pas encore bien défini les rôles, les responsabilités ou la stratégie en matière de protection des renseignements personnels et de sécurité entourant la mise en œuvre du réseau 5G en Ontario. Dans le secteur des télécommunications, la question de la protection des renseignements personnels relève du gouvernement fédéral. Le ministère des Services au public et aux entreprises continue de travailler avec ses homologues fédéraux sur ces questions.

Parmi les mesures recommandées qui ne s'appliquent plus, soit 30,5 % d'entre elles, mentionnons la recommandation au Ministère de réviser l'Entente de paiement de transfert pour y inclure des cibles de rendement mesurables. À la suite de notre audit de 2021, le programme ENCQOR 5G a été prolongé de mars à septembre 2022 par le biais d'une modification contractuelle provisoire pour tenir compte de la clôture des quelques projets restants, mais aucune nouvelle PME n'a été intégrée pendant cette période. Par conséquent, l'Entente de paiement de transfert existante entre le CIO et le Ministère n'a pas été révisée pendant cette période de clôture. De plus, compte tenu de la fin du programme en septembre 2022, notre recommandation au Ministère de formuler une stratégie de sortie qui intègre les coûts de mise hors service et les droits de propriété intellectuelle de la plateforme d'essai ENCQOR 5G ne s'applique plus. Le Ministère nous a informés qu'il bâtirait cette stratégie, s'il y a lieu, pour les programmes futurs. La recommandation d'établir et de quantifier l'utilisation des plateformes d'essai et les besoins d'utilisation dans tous les volets et de mettre en place un processus pour les contrôler ne s'applique plus depuis la fin du programme ENCQOR 5G, tout comme les recommandations relatives à la cybersécurité et celle d'accepter et d'inscrire les candidats au programme ENCQOR 5G qui sont issus de divers secteurs industriels.

L'état des mesures prises en réponse à chacune de nos recommandations est exposé ci-après.

## Contexte

En septembre 2016, les multinationales technologiques Ericsson, Ciena et Thales ont conjointement soumis une proposition au gouvernement fédéral du Canada et aux gouvernements de l'Ontario et du Québec pour la construction et l'exploitation de plusieurs plateformes d'essai de réseaux cellulaires de cinquième génération (5G). Ces plateformes d'essai avaient pour but de donner aux entrepreneurs et aux chercheurs l'accès à un petit réseau 5G où ils pourraient essayer et concevoir des concepts, des projets et des prototypes liés à la 5G avant que le réseau 5G soit offert sur le marché. Les fournisseurs de technologies qui ont construit les plateformes ont tenté de tirer parti de leur collaboration avec ces petites et moyennes entreprises (PME) pour créer des produits novateurs et potentiellement brevetables.

L'objectif déclaré du gouvernement de l'Ontario en appuyant les fournisseurs de technologies était de générer des avantages économiques à long terme pour la province de l'Ontario grâce à des possibilités d'investissement ou d'emploi. En Ontario, la proposition de financement a été soumise au ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce (le Ministère) dans le cadre du Fonds pour l'emploi et la prospérité. La proposition a été approuvée pour finalement être connue sous le nom de programme ENCQOR 5G (Évolution des services en nuage dans le corridor Québec-Ontario pour la recherche et l'innovation). Ericsson, Ciena et Thales ont collectivement versé au total 200 millions de dollars au programme ENCQOR 5G, tandis que les trois gouvernements participants ont versé la même somme en fonds publics. La part du gouvernement de l'Ontario s'élevait à 66,7 millions de dollars.

Pour gérer et exécuter le programme en Ontario, le Ministère a nommé à titre d'administrateur du programme le Centre d'innovation de l'Ontario (CIO). Le programme ENCQOR 5G fonctionnait de manière entièrement indépendante de la mise en œuvre commerciale de la 5G dans la province. Hébergées dans des pôles d'innovation (bureaux qui se consacrent

à l'incubation et à l'innovation technologiques), les plateformes d'essai ont été conçues exclusivement pour le programme ENCQOR 5G et étaient accessibles pour une durée limitée à certains participants au programme.

La majeure partie du financement du programme ENCQOR 5G de l'Ontario, soit 56,9 millions de dollars (86 % du total des fonds de l'Ontario), a été versée à Ericsson et à Ciena pour la recherche, la conception, la construction et l'exploitation des trois plateformes d'essai. Le reste (9,8 millions de dollars) a été réservé aux participants au programme. Au moment de notre audit, le programme ENCQOR 5G était en place depuis 29 mois et avait accueilli 401 projets au total, dont 282 avaient reçu du financement en plus de la possibilité d'accéder à une plateforme d'essai. Le programme comptait 330 participants (certains ont présenté une demande pour plus d'un projet).

Notre audit a révélé que le Ministère n'était pas en mesure d'évaluer l'efficacité globale du programme parce qu'il n'avait pas établi de cibles pour cinq de ses neuf mesures de rendement, et que le CIO ne vérifiait pas toujours les données sur les résultats déclarées par les participants. Nous avons également constaté qu'avant sa clôture, le programme n'a pu inscrire que la moitié du nombre de projets prévus dans ses deux volets de programme les plus financés. Nous avons également constaté que le CIO n'avait pas examiné comme il se doit les budgets proposés par les PME avant de leur verser des fonds. Près de 92 % des fonds affectés aux deux volets les plus financés correspondaient aux sommes demandées par les PME, sans qu'il y ait eu une évaluation en bonne et due forme de leurs besoins.

En outre, nous avons établi que, sur un total de 306 projets qui devaient utiliser les plateformes d'essai dans le cadre des volets Accès au réseau iPaaS et Démonstration du programme, plus du tiers (114) n'avaient pas utilisé les plateformes d'essai du tout en date d'août 2021. Sans une surveillance de l'utilisation des plateformes d'essai, le Ministère n'était pas en mesure d'évaluer l'efficacité de celle-ci. La faible utilisation a été attribuée à la fermeture pendant six mois des plateformes d'essai lorsque la pandémie de

COVID-19 a frappé l'Ontario en mars 2020, ce qui a limité temporairement l'accès physique par les PME aux plateformes d'essai.

Voici quelles étaient nos principales constatations :

- La loi ontarienne qui était en vigueur pour protéger la vie privée et assurer la sécurité des données était antérieure aux technologies comme la 5G. Les politiques et les lois provinciales en matière de sécurité et de confidentialité des données qui visaient spécifiquement les technologies émergentes comme la 5G n'étaient pas encore en place.
- Le processus d'affectation des fonds et du budget du CIO devait être amélioré afin que les dépenses non admissibles ne soient pas approuvées. Dans presque tous les dossiers que nous avons examinés, le montant demandé par une PME participante avait été approuvé par le CIO. Cela signifiait que les PME participantes avaient obtenu des financements très différents alors qu'elles exerçaient des rôles semblables. Nous avons constaté que 89 % du financement était affecté aux salaires et traitements, alors que seulement 11 % de ce financement était affecté aux autres coûts du projet. Certaines PME ont affecté des fonds de l'Ontario à leurs dépenses opérationnelles quotidiennes comme les services Internet, la location de bureaux et l'assurance médicale.
- La cybersécurité des plateformes d'essai ENCQOR 5G devrait être renforcée. Dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons effectué un test d'intrusion du réseau ENCQOR 5G et avons relevé des problèmes de cybersécurité qui ont été corrigés immédiatement après communication avec les fournisseurs de technologies. De plus, nous avons relevé les améliorations qui s'imposaient au chapitre de la tenue des dossiers et du suivi des incidents de TI ainsi que de la suppression des données des participants au programme.
- Les pratiques peu rigoureuses du CIO en matière de cybersécurité exposaient les données exclusives des PME à un risque de

divulgaration inappropriée. Notre audit a révélé que les fournisseurs du CIO, qui géraient des systèmes de TI essentiels pour le compte de ce dernier ainsi que leurs activités quotidiennes, n'effectuaient pas régulièrement de tests de sécurité, comme des tests d'intrusion, pour cerner les vulnérabilités du réseau. Les données confidentielles des PME comme les profils d'entreprise, les titres et qualités des employés et les talons de paie portant un numéro d'assurance sociale étaient stockées dans ces systèmes de TI et demeuraient vulnérables jusqu'à la fin du programme. Nous avons remarqué que le CIO n'avait pas obtenu de rapport sur les niveaux de service de ses fournisseurs de TI pour déterminer si les incidents de TI étaient résolus conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie. En outre, le CIO n'a inséré dans les contrats qu'il concluait avec les fournisseurs aucune clause de pénalité lui permettant de tenir les fournisseurs responsables d'un mauvais rendement.

- Les plateformes d'essai avaient été considérablement sous-utilisées. Nous avons relevé de nombreux cas où, bien qu'ils aient reçu des fonds pour élaborer un projet sur les plateformes d'essai 5G, des participants ne les avaient pas utilisées du tout. Dans les deux volets où l'utilisation de la plateforme d'essai faisait l'objet d'un suivi, l'utilisation est restée faible. Dans l'un de ces volets, 42 % des PME (78 sur 187 projets au total) n'avaient pas encore utilisé les plateformes d'essai au moment de notre audit. Dans l'autre volet, 30 % (36 sur 119 projets) des PME n'avaient pas encore utilisé les plateformes d'essai. Le CIO ne vérifiait pas régulièrement si les PME utilisaient les plateformes.

Nous avons formulé 10 recommandations préconisant 23 mesures de suivi pour donner suite aux constatations de notre audit. Le Ministère et le CIO nous ont donné l'assurance qu'ils prendraient des mesures en réponse à nos recommandations.

## État des mesures prises en réponse aux recommandations

Nous avons effectué des travaux d'assurance entre mars et août 2023. Nous avons obtenu du ministère des Services au public et aux entreprises, du ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce et du Centre d'innovation de l'Ontario une déclaration écrite selon laquelle, au 20 novembre 2023, ils nous avaient fourni une mise à jour complète sur l'état des recommandations que nous avions faites dans notre rapport d'audit initial il y a deux ans.

### Les politiques gouvernementales et les lois sur la protection de la vie privée actuelles sont désuètes et elles n'envisagent pas les technologies émergentes comme la 5G

#### Recommandation 1

*Pour soutenir la mise en œuvre commerciale future du réseau 5G en Ontario et réduire les risques pour la vie privée, la sécurité des données et la propriété intellectuelle qui augmenteront du fait de cette mise en œuvre, le ministère des Services gouvernementaux et des Services aux consommateurs et le ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce doivent :*

- *mettre à jour les politiques et les lois provinciales pertinentes et appropriées concernant la sécurité et la confidentialité des données afin de prendre en compte les technologies émergentes, dont la 5G, et de prendre des mesures à leur égard;*
- *collaborer avec le gouvernement fédéral et les principaux intervenants pour établir des rôles et des responsabilités clairs dans le cadre d'une stratégie provinciale globale qui traite de la confidentialité, de la sécurité et de la propriété des données ainsi que de la propriété intellectuelle;*

État : Peu ou pas de progrès.

## Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le risque associé à la 5G tient au volume énorme de données qui peuvent être partagées et au grand nombre d'appareils et d'utilisateurs qui utiliseront un réseau 5G en temps réel. La taille beaucoup plus grande du réseau signifie qu'un plus grand nombre de points d'entrée pourraient être exploités pour soutirer subrepticement des renseignements personnels, exclusifs ou financiers de nature délicate. Il est donc essentiel d'élaborer des politiques et des lois concernant la confidentialité et la sécurité des données ainsi que la propriété intellectuelle pour protéger les Ontariennes et les Ontariens qui participent au réseau 5G. Le gouvernement de l'Ontario joue un rôle clé dans la mise à jour des lois provinciales applicables pour tenir compte des technologies nouvelles et émergentes comme la 5G.

En ce qui concerne la propriété intellectuelle, en avril 2019, le gouvernement de l'Ontario a mis sur pied un comité qui possède un savoir-faire en droit et en éducation en matière de propriété intellectuelle et dans la commercialisation d'idées afin de fournir des conseils et de formuler des recommandations sur la politique de propriété intellectuelle en Ontario. En juillet 2020, le gouvernement de l'Ontario a annoncé le Plan d'action en matière de propriété intellectuelle fondé sur les recommandations de ce comité, lequel est connu sous le nom de Comité d'experts en matière de propriété intellectuelle. Toutefois, notre audit a révélé que ce plan ne renfermait pas de rôles, de responsabilités ou de stratégie clairement définis.

Le ministère des Services au public et aux entreprises (anciennement le ministère des Services gouvernementaux et des Services aux consommateurs) est responsable du conseil aux ministères et à d'autres institutions concernant la collecte, l'utilisation et la communication des renseignements personnels obtenus par des organismes financés par l'État dans le cadre de leurs activités.

Lors de notre suivi, nous avons constaté qu'au cours des deux dernières années écoulées depuis la publication de notre rapport d'audit, le ministère des Services au public et aux entreprises avait

collaboré avec le gouvernement fédéral à la mise en œuvre du projet de loi C-27 (*Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs, la Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données et la Loi sur l'intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d'autres lois*, aussi appelées collectivement la *Loi de 2022 sur la mise en œuvre de la Charte du numérique*). Le projet de loi C-27 prévoit des changements comme l'abrogation de certaines parties de la loi actuelle réglementant l'utilisation et la communication de renseignements personnels à des fins commerciales et l'imposition de nouvelles règles aux entreprises du secteur privé en matière de protection des renseignements personnels. Il créerait un nouveau tribunal administratif chargé d'instruire les appels d'ordonnances rendues par le commissaire à la protection de la vie privée et d'appliquer un nouveau régime de sanctions administratives pécuniaires créé en vertu de la *Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs*. Entre autres mesures du projet de loi C-27, citons l'établissement d'exigences pour la conception, le développement et l'utilisation des systèmes d'intelligence artificielle, notamment des mesures visant à atténuer les risques de préjudice et de résultat biaisé, et l'interdiction de certaines pratiques relativement aux données et aux systèmes d'intelligence artificielle qui peuvent causer un préjudice sérieux aux individus ou à leurs intérêts. Par ailleurs, le ministère des Services au public et aux entreprises a sondé d'autres administrations publiques et constaté qu'aucune d'entre elles ne s'employait pour le moment à réviser les lois ou politiques portant spécifiquement sur la 5G. Il nous a également informés que le commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario n'envisageait pas pour l'heure de fournir des directives propres à la 5G. Bien qu'au moment de notre audit, le ministère des Services au public et aux entreprises ait fait peu ou pas de progrès dans la révision des politiques et des lois provinciales en réponse aux nouvelles technologies, y compris la 5G, il continue de collaborer avec le gouvernement fédéral pour examiner les propositions de modification du projet de loi C-27 et il attend les directives du

gouvernement fédéral avant de réviser les règlements relatifs à la protection des renseignements personnels, car, dans le secteur des télécommunications, la question de la protection des renseignements personnels relève du gouvernement fédéral.

- *actualiser le cadre de gouvernance normalisé en place afin d'inclure explicitement des exigences relatives à la protection de la propriété intellectuelle générée par les entités recevant des fonds publics;*

État : Pleinement mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté qu'en date de décembre 2020, aucun droit de propriété intellectuelle n'avait été généré par les projets sélectionnés que nous avons examinés dans le cadre du programme ENCQOR 5G. Toutefois, dans l'éventualité où des entités recevant des fonds publics acquerraient des droits de propriété intellectuelle, nous avons recommandé d'actualiser le cadre de gouvernance normalisé pour qu'il inclue explicitement des protections pour la propriété intellectuelle générée par ces entités. Or, au moment de l'audit, cela n'avait pas été fait.

Lors de notre suivi, nous avons constaté qu'en septembre 2021, le Ministère avait élaboré un manuel pour la transformation et la réussite des services aux entreprises qui permet aux ministères d'évaluer la réussite de leurs programmes et de leurs services de soutien aux entreprises. Nous avons examiné le manuel et constaté qu'il décrit les dispositions relatives à la propriété intellectuelle et à la protection de la propriété intellectuelle créée à partir de nouveaux programmes et services, comme les inventions (produits et processus). Nous avons également examiné l'entente de financement de base, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2023, qui décrit en détail la façon dont l'équipe chargée du développement des affaires du CIO s'emploie à trouver de nouvelles possibilités pour commercialiser la propriété intellectuelle des entreprises qui participent à ses programmes, et à les diriger vers Propriété intellectuelle Ontario (PIO). Fondé en janvier 2022, PIO est un organisme provincial au service des entreprises qui participent aux programmes du CIO

et qui souhaitent protéger et commercialiser leur propriété intellectuelle.

- *pour tous les futurs programmes du Centre d'innovation de l'Ontario, veiller à ce que le droit et la protection de la propriété intellectuelle démontrent clairement comment la province bénéficiera d'un partenariat avec des fournisseurs tiers.*

État : En voie de mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que l'objectif déclaré du gouvernement de l'Ontario en appuyant les fournisseurs de technologies qui fournissent le matériel et les logiciels qui composent l'infrastructure de la plateforme d'essai ENCQOR 5G était de générer des avantages économiques à long terme pour la province grâce à des possibilités d'investissement ou d'emploi.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le manuel pour la transformation et la réussite des services aux entreprises que le Ministère a produit en septembre 2021 fournissait des directives sur les droits et la protection de la propriété intellectuelle. Nous avons également constaté que le Ministère n'avait pas financé le CIO pour de nouveaux programmes de réseau qui ont généré de la propriété intellectuelle. Le Ministère a indiqué qu'il poursuivrait sa collaboration avec le CIO pour réviser les ententes au besoin. Il n'a conclu aucune nouvelle entente de paiement de transfert avec le CIO qui considère les fournisseurs tiers ou y fait référence. Pour tous les futurs programmes du CIO qui feront référence à des fournisseurs tiers, le Ministère veillera à ce que les avantages du partenariat soient démontrés sur le plan des droits et de la protection de la propriété intellectuelle.

## Surveillance inefficace du programme par le CIO et le Ministère

### Recommandation 2

*Pour améliorer la surveillance des futurs programmes financés qui pourraient procurer des avantages économiques à l'Ontario, le ministère du Développement*

économique, de la Création d'emplois et du Commerce (Ministère) devrait :

- *établir des mesures et des cibles de rendement mesurables des projets dans les ententes de paiement de transfert qui serviront à surveiller les avantages économiques pour l'Ontario tout au long du cycle de vie d'un projet;*

État : Pleinement mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO avait un calendrier de paiement assujéti aux modalités de l'entente de paiement de transfert conclue entre le Ministère et le CIO dans le cadre de laquelle il supervisait l'exécution par le CIO du programme ENCQOR 5G. Pour que le Ministère continue de verser des fonds au CIO, celui-ci devait atteindre les jalons du programme et livrer comme prévu les produits, ce qui comprenait la production de rapports sur les résultats et les cibles provisoires du programme. Le Ministère devait s'assurer que les modalités de l'Entente étaient respectées et il s'en remettait au CIO pour produire des rapports de rendement périodiques. Toutefois, nous avons constaté que le Ministère n'avait pas établi de cibles de rendement pour cinq des neuf mesures figurant dans l'Entente.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le manuel pour la transformation et la réussite des services aux entreprises que le Ministère avait produit en septembre 2021 comprenait une mesure de la réussite des entreprises, un cadre d'évaluation commun qui permet d'évaluer les programmes de soutien aux entreprises, y compris le rendement du capital investi, l'optimisation des ressources et les progrès réalisés dans l'atteinte des cibles. Il présente un ensemble normalisé de mesures et regroupe les aides aux entreprises selon des thèmes et des objectifs communs, dont la recherche et la commercialisation, le personnel talentueux, l'entrepreneuriat et la croissance, et l'attraction d'investissements. Il cite les questions à poser sur des questions comme la priorité économique dans laquelle s'inscrivent les aides aux entreprises, et les avantages économiques pouvant être obtenus dans des domaines d'intérêt définis.

Un autre document que le Ministère utilise pour recueillir des données sur les bénéficiaires est la liste de contrôle pour la transparence et l'évaluation du rendement de l'initiative de transformation des programmes de soutien aux entreprises. Cette liste permet de recueillir des renseignements sur l'entreprise qui travaille sur le projet, de même que des mesures de rendement, et notamment le nombre d'emplois créés, les nouveaux produits et les brevets déposés, et les capitaux mobilisés. En mars 2023, le Ministère a créé un cadre pour la réussite des programmes aux entreprises afin d'aider les ministères à concevoir, à développer ou à transformer des programmes et des services de soutien aux entreprises, qui aligne ces aides sur les objectifs prévus et intègre les priorités économiques pertinentes.

Nous avons également remarqué que le Ministère avait défini des cibles mesurables de rendement des projets, comme le nombre de nouveaux emplois créés et maintenus, le montant total des ventes supplémentaires et la nouvelle propriété intellectuelle soumise à examen, dans deux ententes postérieures de paiement de transfert qu'il a signées avec le CIO en avril 2023, soit les projets Collaboration à la commercialisation et Fonds de préparation à la commercialisation.

- *veiller à ce que le Centre d'innovation de l'Ontario effectue un contrôle préalable exhaustif des données sur les résultats avant de communiquer l'information au Ministère;*

État : Peu ou pas de progrès.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que pour quatre des neuf mesures de rendement dont le CIO était responsable dans son Entente de paiement de transfert conclue avec le Ministère, il les avait assorties de cibles et les avait présentées chaque année au Ministère. Dans le cadre de ce processus de production de rapports annuels, le CIO avait préparé et regroupé les rapports sur le rendement à l'aide des données qu'il avait recueillies auprès des fournisseurs de technologies, des pôles d'innovation et des PME. De plus, le CIO avait présenté des rapports semestriels sur

les coûts et l'état d'avancement détaillés des projets au Ministère. Nous avons toutefois remarqué que le CIO ne vérifiait pas toujours les données sur les résultats du projet dont les participants au programme faisaient rapport. Par conséquent, il se peut que le Ministère n'ait pas reçu les données complètes et exactes dont il avait besoin pour surveiller efficacement les progrès globaux du programme ENCQOR 5G.

Lors de notre suivi, nous avons remarqué que le Ministère était en train de mettre en œuvre un protocole de contrôle préalable pour vérifier les données sur les résultats des programmes que le CIO déclarera dans ses projets en cours et futurs. Le Ministère a conclu une nouvelle entente de financement de base avec le CIO en avril 2023. Selon la nouvelle entente de financement, le Ministère exige que le CIO améliore ses rapports sur les processus d'exécution des programmes en effectuant un contrôle préalable conformément au processus de vérification des données sur les résultats du bénéficiaire. Nous continuerons de faire le suivi de cette recommandation, puisque l'entente a été signée récemment et que le CIO n'a pas encore eu l'occasion d'effectuer un contrôle préalable exhaustif des données sur les résultats avant de faire son rapport au Ministère.

- élaborer et mettre en œuvre une stratégie de sortie portant sur la mise hors service des plateformes d'essai ainsi que les coûts qui s'y rapportent et sur la propriété intellectuelle qui en découle.

État : Ne s'applique plus.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le Ministère n'avait pas de stratégie ni de plan pour mettre hors service les plateformes d'essai que ses fournisseurs avaient construites et exploitées dans le cadre du programme ENCQOR 5G, ni pour déterminer qui est responsable des coûts de mise hors service et des droits de propriété intellectuelle. Le coût de la mise hors service n'avait pas été évalué au moment de notre audit de 2021. Nous avons remarqué que l'Entente de paiement de transfert ne disait rien à ce sujet et qu'elle ne stipulait pas clairement un processus de mise hors service ou d'élimination graduelle du programme.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le Ministère n'avait pas préparé de stratégie de sortie qui intègre les coûts de mise hors service et les droits de la propriété intellectuelle de la plateforme d'essai ENCQOR 5G. Le Ministère nous a plutôt informés que les ententes de projet conclues entre le CIO et ses partenaires technologiques comprenaient des plans de mise hors service de l'infrastructure liée au projet. Or, nous avons constaté que ces ententes ne comprenaient pas ces dispositions, comme il avait été mentionné dans l'audit de 2021.

Bien que le programme ENCQOR 5G n'ait pas été prolongé au-delà de septembre 2022, le Ministère nous a informés qu'en ce qui concerne les programmes futurs, il prévoit intégrer, à l'Entente de paiement de transfert des partenaires technologiques du projet, des informations détaillées concernant la mise hors service des plateformes d'essai ainsi que le coût et les droits de propriété intellectuelle qui s'y rapportent, le cas échéant.

### Recommandation 3

*Si le programme ENCQOR 5G existant est prolongé après mars 2022, le Ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce (Ministère) doit mettre à jour l'Entente de paiement de transfert conclue avec le Centre d'innovation de l'Ontario afin d'y inclure des cibles mesurables claires et concises pour toutes les mesures de rendement.*

État : Ne s'applique plus.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons appris que le programme ENCQOR 5G devait prendre fin en mars 2022. En octobre 2021, nous nous sommes renseignés sur l'avenir du programme et nous n'avons reçu aucun renseignement définitif sur une éventuelle prolongation du programme ou sur la façon dont le programme se terminerait s'il n'était pas prolongé ou renouvelé. Le Ministère nous a informés qu'il n'était pas encore parvenu à une décision.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que, bien que le programme ENCQOR 5G ait été prolongé au-delà de la date prévue de mars 2022, jusqu'au

30 septembre 2022, par le biais d'une modification contractuelle provisoire pour tenir compte de la clôture des quelques projets restants, aucune nouvelle PME n'a été intégrée pendant cette période. Par conséquent, l'Entente de paiement de transfert existante entre le Ministère et le CIO n'a pas été révisée pour y inclure des cibles mesurables ou des mesures de rendement. Le Ministère nous a informés qu'il prévoyait intégrer des cibles claires et concises pour les mesures de rendement dans les futures ententes de paiement de transfert.

## **Le processus de budgétisation et d'affectation des fonds du CIO doit être amélioré pour affecter efficacement les fonds du programme et s'assurer que seules les dépenses admissibles sont approuvées**

### **Recommandation 4**

*Pour assurer efficacement la gestion adéquate de l'affectation de fonds aux petites et moyennes entreprises (PME) pour les programmes existants et futurs financés par le gouvernement de l'Ontario, le CIO devrait :*

- *mettre à jour le processus actuel d'affectation des fonds de manière qu'il prévoit une affectation salariale et des limites de rémunération uniformes pour tous les employés des PME qui reçoivent des fonds gouvernementaux;*

**État : En voie de mise en oeuvre.**

### **Détails**

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le programme ENCQOR 5G ne permettait pas d'inscrire un plus grand nombre de PME et ainsi obtenir le nombre de participants qu'il s'était fixé, car le CIO avait déjà attribué tous les fonds disponibles. Au moment de notre audit, les nouveaux participants au programme le cas échéant étaient plutôt inscrits au volet non financé du programme.

Les fonds du programme ont été affectés conformément à l'Entente conclue entre le Ministère et le CIO. Nous avons constaté que la majeure partie du financement du gouvernement de l'Ontario, soit 86 % de la subvention totale (56,9 millions de dollars), était versée à deux fournisseurs de technologies pour la recherche, la conception, la construction et la mise en œuvre des plateformes d'essai. Seulement 14 % de la subvention totale (9,8 millions de dollars) a été affectée à l'appui des volets du programme qui sont destinés aux PME et au milieu de l'enseignement pour permettre à ces derniers d'utiliser les plateformes d'essai, avec un soutien technique et opérationnel. Toutefois, le CIO n'a pas affecté les fonds aux participants sur le fondement d'une justification exhaustive et il a beaucoup financé les premiers demandeurs. Nous avons calculé que les participants au volet Développement technologique pour les PME avaient été approuvés pour une moyenne de 133 000 \$ par projet, près du financement maximal par projet de 167 000 \$. Sur un total de 16 projets dans ce volet du programme, nous avons constaté que 13 projets avaient reçu des fonds s'élevant presque au montant maximal possible. Si le budget avait été réparti de façon plus égale, plus de PME auraient pu être inscrites.

L'entente de financement entre le CIO et les PME participantes permettait aux cadres des PME de réclamer un salaire maximal de 5 000 \$ par mois pour des rôles comme celui de fondateur ou de chef de la direction. Notre audit a révélé que 14 cadres de PME avaient présenté une demande au programme en tant que simples employés au lieu de déclarer qu'ils étaient des cadres, et avaient demandé plus d'argent que la limite maximale établie pour les cadres.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO procédait désormais à un examen et à une évaluation de ses processus de budget et de réclamation. Il a révisé ces processus en mars 2023 pour tenir compte de l'examen des budgets des projets en considération de divers facteurs, dont une affectation salariale et des limites de rémunération uniformes. Nous avons échantillonné cinq projets postérieurs à mars 2023 afin de déterminer si le CIO effectuait un examen de l'attribution des fonds aux demandeurs du programme

et nous avons constaté qu'il n'avait pas effectué d'examen de ces échantillons. Par exemple, le CIO ne consignait pas systématiquement les raisons pour lesquelles les salaires mensuels étaient supérieurs au seuil de 5 000 \$ défini pour les projets, ni n'examinait les documents à l'appui des dépenses d'équipement. Dans un cas précis, nous avons constaté qu'on n'avait pas ventilé les postes du budget du projet même si le CIO avait produit une note demandant qu'on lui présente les dépenses de manière plus détaillée. Nous continuerons de faire le suivi de cette recommandation afin de vérifier l'efficacité de l'examen dans les futurs programmes que le CIO aura à gérer.

- *établir des critères uniformes pour l'affectation des fonds du programme aux divers postes de dépenses;*

État : En voie de mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO avait établi une politique de dépenses qui décrit les coûts des projets comme les salaires, le matériel de TI et d'autres coûts liés aux projets. En revanche, il n'avait fixé aucun seuil budgétaire pour chacun des postes de dépenses de projet. Nous avons obtenu une liste de tous les projets approuvés ainsi que des coûts de projet connexes pour tous les volets du programme financés par l'Ontario et le gouvernement fédéral. Nous avons constaté que les PME avaient demandé le remboursement d'une grande majorité des coûts de leurs projets pour couvrir les salaires et traitements. Sur 226 projets, 89 % des coûts de projet remboursés se rapportaient aux salaires et aux traitements, 6 % concernaient l'achat de matériel 5G et 5 % étaient proposés pour d'autres coûts comme les frais de déplacement et de services publics.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait créé un processus budgétaire en mars 2023 qui comprend des critères uniformes et qu'il utilise pour effectuer un examen des différents postes de dépenses budgétés par les PME avant d'approuver leurs demandes. Cette mesure vise à faire en sorte que les PME affectent les fonds du programme à divers postes de dépenses et n'en attribuent pas la plus grande partie

aux salaires et traitements. Nous avons examiné cinq projets postérieurs à mars 2023 et constaté que les PME avaient attribué la plus grande partie des coûts de projet aux salaires et traitements. Le CIO n'a pas été en mesure de démontrer que son examen remettait en question l'affectation des fonds du programme.

Comme nous l'avons mentionné dans notre discussion sur la **recommandation 3**, le programme ENCQOR 5G a pris fin et aucun nouveau projet net n'a été intégré pendant la période de prolongation. Nous recommandons fortement au CIO d'étendre la recommandation existante à tout nouveau programme financé par la province.

- *élargir la portée des lignes directrices en matière d'approvisionnement pour qu'elles s'appliquent aux PME qui utilisent des fonds de l'Ontario pour se procurer du matériel;*

État : En voie de mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO était assujéti à la Directive en matière d'approvisionnement dans le secteur parapublic, qui recommande aux entités de conclure des marchés en mode concurrentiel en annonçant au public les services requis et en obtenant au moins trois soumissions de fournisseurs indépendants. Nous avons remarqué que le CIO ne s'assurait pas que les PME participant au programme ENCQOR 5G qui recevaient des fonds de l'Ontario se procuraient de l'équipement de TI comme des logiciels ou du matériel par la voie d'un processus d'approvisionnement concurrentiel. Nous avons examiné l'entente de financement conclue entre les PME et le CIO, visant à énoncer les coûts du projet et à dresser une liste détaillée du matériel de TI qu'une PME entend acheter dans le cadre de son projet. Nous avons constaté que sept projets avaient chacun prévu un budget de 261 000 \$ pour l'acquisition de matériel et de logiciels. Dans un cas, une PME a présenté une demande de remboursement de 30 000 \$ pour l'achat de matériel lié à un système de stockage d'énergie en batterie sans avoir obtenu plusieurs soumissions pour l'achat du matériel à un prix concurrentiel.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait révisé sa politique d’approvisionnement en juillet 2021, exigeant que les PME attestent qu’elles ont suivi la Directive en matière d’approvisionnement dans le secteur parapublic. Cette attestation est enregistrée en ligne dans AccessOCI dans le profil du projet. Le CIO a également déclaré qu’en raison de son manque de ressources, il ne peut pas auditer les processus internes des PME. Nous avons sélectionné cinq échantillons et constaté que toutes les PME savaient qu’elles étaient assujetties à la Directive en matière d’approvisionnement dans le secteur parapublic. Toutefois, pour ces cinq échantillons sélectionnés, nous avons constaté que le CIO n’avait pas effectué un contrôle préalable suffisant pour s’assurer que les biens et les services acquis par les PME avaient été obtenus au moyen d’un processus d’approvisionnement concurrentiel.

Comme nous l’avons mentionné dans notre discussion sur la **recommandation 3**, le programme ENCQOR 5G a pris fin et aucun nouveau projet de réseau n’a été intégré pendant la période de prolongation. Nous recommandons fortement au CIO d’étendre la recommandation existante à tout nouveau programme financé par la province.

- *établir un processus de vérification approfondie pour s’assurer que les PME sont inscrites au programme et qu’elles affectent des fonds aux coûts de projet admissibles seulement;*

**État : Pleinement mise en oeuvre.**

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO n’avait pas examiné les budgets soumis par les PME dans le cadre de leurs demandes, afin de déterminer s’ils comportaient des dépenses non admissibles. Nous avons remarqué que le CIO avait affecté des montants d’argent au titre de dépenses inadmissibles prévues au budget des PME, comme l’assurance médicale, l’assurance-emploi et les cotisations au Régime de pensions du Canada. Le CIO a également autorisé les PME à intégrer les coûts de fonctionnement de leurs bureaux, comme la location des bureaux, la connexion Internet et les licences de

logiciels (non liées aux projets 5G) à leurs budgets, ce qui était interdit pour la portion ontarienne des fonds du programme.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait créé un processus d’examen budgétaire en mars 2023 pour s’assurer que tous ses programmes examinent les budgets pour en déterminer le caractère raisonnable en fonction de critères cohérents et conformément aux lignes directrices sur les dépenses admissibles. En ce qui concerne les cinq échantillons que nous avons examinés, nous avons constaté que les PME avaient affecté des fonds à des coûts de projet admissibles.

- *mettre en œuvre et appliquer une politique sur les conflits d’intérêts afin que le CIO soit en mesure de surveiller efficacement la conformité et les conflits perçus et d’obtenir des déclarations d’indépendance, le cas échéant.*

**État : Pleinement mise en oeuvre.**

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO n’avait pas de politique officielle ni de processus lui permettant de relever les conflits d’intérêts potentiels entre les examinateurs et les PME qui présentent une demande au programme ENCQOR 5G. Une personne qui travaillait comme examinateur pour le programme a par la suite présenté une demande de financement dans deux volets du programme ENCQOR 5G et a obtenu une approbation pour un montant total de 80 000 \$. La demande de cette personne a été examinée par un autre examinateur. Toutefois, comme le programme n’a pas de politique sur les conflits d’intérêts, cette personne a pu présenter sa demande alors qu’elle savait comment les candidats sont évalués.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO révisait sa politique sur les conflits d’intérêts pour chaque projet, exigeant désormais que les demandeurs, les codemandeurs et les examinateurs lui communiquent la nature de toute entente conclue avec lui antérieurement, en plus de toute autre circonstance créant la perception d’un conflit d’intérêts. Le gestionnaire de programme peut, au cas par cas,

vérifier la liste des demandeurs par rapport à la base de données contenant les noms des examinateurs, afin de s'assurer que les PME candidates ne sont pas des examinateurs actifs. Pour les cinq projets échantillonnés, nous avons comparé les membres du projet à la liste des examinateurs pour repérer tout conflit d'intérêts et nous avons constaté qu'aucun d'entre eux n'exerçait les fonctions d'examineur.

## Faible utilisation des plateformes d'essai ENCQOR 5G

### Recommandation 5

*Pour s'assurer que les plateformes d'essai sont utilisées efficacement par les petites et moyennes entreprises (PME) à des fins d'innovation et qu'elles répondent aux résultats économiques escomptés du programme ENCQOR 5G, le Centre d'innovation de l'Ontario devrait :*

- *établir et quantifier l'obligation pour les PME d'utiliser la plateforme d'essai;*
- *mettre en place un processus de suivi périodique pour identifier les PME qui l'utilisent peu et les encourager à utiliser la plateforme d'essai ENCQOR 5G.*

**État : Ne s'applique plus.**

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons examiné les rapports d'utilisation pour la période d'avril 2019 à août 2021 pour les volets du programme pour lesquels l'utilisation avait fait l'objet d'un suivi et nous avons constaté que le nombre d'heures passées par les PME sur les plateformes d'essai était très peu élevé. Nous avons remarqué que le CIO ne surveillait pas régulièrement les rapports d'utilisation des plateformes pour évaluer la mesure dans laquelle les PME utilisaient ou non les plateformes d'essai.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO s'était basé sur une évaluation informelle pour fixer à deux heures le seuil minimal pour l'utilisation du banc d'essai expérimental précommercial 5G et il l'avait communiqué aux PME qui l'utilisaient peu. Nous avons également remarqué que le CIO avait envoyé des

courriels aux PME pour leur rappeler qu'elles devaient utiliser le banc d'essai. Pour éviter d'inciter les PME à ne faire que le minimum, les courriels ne faisaient pas spécifiquement mention du seuil minimum de deux heures. Toutefois, le CIO a mentionné ce seuil à chacune des PME non conformes. Certaines PME ont dépassé le seuil minimal requis de deux heures d'utilisation, mais nous avons également identifié des PME qui utilisaient peu le banc d'essai. Nous avons examiné l'utilisation de la plateforme d'essai pour cinq projets et constaté que pour quatre d'entre eux, on avait utilisé la plateforme pendant au moins deux heures. Quant au projet restant, il a été achevé avant que le CIO n'ait instauré le seuil d'utilisation de la plateforme.

Comme nous l'avons mentionné dans notre discussion sur la **recommandation 3**, le programme ENCQOR 5G a pris fin et aucun nouveau projet de réseau n'a été intégré pendant la période de prolongation. Nous recommandons fortement au CIO d'étendre la recommandation existante à tout nouveau programme financé par la province.

### Recommandation 6

*Dans l'éventualité où le programme ENCQOR 5G actuel serait prolongé après la fin de mars 2022, le Centre d'innovation de l'Ontario et le Ministère doivent actualiser l'Entente de paiement de transfert en vigueur afin d'établir clairement les exigences d'utilisation de la plateforme d'essai dans tous les volets du programme.*

**État : Ne s'applique plus.**

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que même si l'Entente de paiement de transfert conclue entre le Ministère et le CIO indiquait que les PME devaient concevoir et mettre à l'essai une technologie 5G sur une plateforme d'essai, elle ne disait rien explicitement des exigences d'utilisation des plateformes que les PME devaient respecter. Le CIO n'avait pas fixé d'objectif quant au nombre d'heures pendant lesquelles une PME pourrait ou devrait utiliser les plateformes d'essai 5G ni n'avait prévu par ailleurs qu'elle devait les utiliser. La conception des cinq volets

du programme ENCQOR 5G exigeait des fournisseurs de technologies qu'ils assurent le suivi de l'utilisation de la plateforme d'essai pour seulement deux volets, Accès au réseau iPaaS et Démonstration. Nous avons constaté que les fournisseurs de technologies ne faisaient pas le suivi de l'utilisation pour ce qui est des volets Développement technologique pour les PME et le milieu de l'enseignement et que l'Entente ne précisait pas si cela était nécessaire.

Lors de notre suivi, le Ministère nous a informés que, bien que le programme ENCQOR 5G ait pris fin le 30 septembre 2022, si le programme était rétabli, il collaborerait avec le CIO et d'autres partenaires technologiques pour instaurer un suivi continu de l'utilisation du banc d'essai et assurerait un système rigoureux de renvois pour évaluer et valider l'utilisation par rapport aux demandes de remboursement des PME. Les minimums fixés seraient basés sur les besoins et les attentes des utilisateurs de la plateforme. La modification contractuelle provisoire, qui a permis de prolonger de six mois le programme ENCQOR 5G jusqu'au 30 septembre 2022, ne comprenait pas d'exigences relatives à l'utilisation des plateformes par les PME, car il n'y avait pas d'affectation pour les projets des PME, et aucune nouvelle PME n'a été intégrée pendant cette période provisoire.

## Le programme ENCQOR 5G ne prévoyait pas la participation de tous les secteurs d'activités

### Recommandation 7

*Afin de promouvoir l'innovation et de soutenir les progrès technologiques liés à la 5G dans tous les secteurs de l'industrie, et si le programme est prolongé, le Centre d'innovation de l'Ontario doit accepter et inscrire des candidats au programme ENCQOR 5G provenant d'un éventail diversifié de secteurs de l'industrie, particulièrement de ceux qui ne sont pas bien représentés dans le bassin actuel de participants.*

État : Ne s'applique plus.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté qu'il existait 10 grandes catégories auxquelles les candidats au programme ENCQOR 5G pouvaient associer leurs projets. Ces 10 catégories avaient été élaborées en fonction des catégories utilisées par la Fondation canadienne pour l'innovation et avaient été adaptées pour leur utilisation par le CIO.

Nous avons obtenu une liste de toutes les demandes dans les quatre volets du programme ENCQOR 5G financés et nous avons constaté que ce ne sont pas tous les secteurs industriels qui étaient représentés. De plus, nous avons constaté que le CIO n'avait pas mis en place de processus d'examen pour veiller à ce qu'il y ait une représentation égale, ou du moins raisonnable, des différents secteurs industriels.

Lors de notre suivi, nous avons appris que le programme ENCQOR 5G avait été prolongé au-delà de la date prévue de mars 2022, jusqu'au 30 septembre 2022, par le biais d'une modification contractuelle provisoire pour tenir compte de la clôture des quelques projets restants. Vu qu'aucune nouvelle PME n'a été intégrée pendant cette période, le CIO n'a pas mis en œuvre cette recommandation avant l'achèvement du programme. Le CIO nous a informés qu'à l'avenir, s'il y a lieu, il définirait clairement les affectations sectorielles dans ses contrats.

Comme nous l'avons mentionné dans notre discussion sur la **recommandation 3**, le programme ENCQOR 5G a pris fin et aucun nouveau projet réseau n'a été intégré pendant la période de prolongation. Nous recommandons fortement au CIO d'étendre la recommandation existante à tout nouveau programme financé par la province.

## La cybersécurité des plateformes d'essai 5G doit être renforcée

### Recommandation 8

*Nous avons fourni des détails pertinents sur nos constatations en matière de cybersécurité sur la plateforme d'essai 5G aux fournisseurs de technologie, qui ont souscrit à nos observations et recommandations.*

État : Ne s'applique plus.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, et afin de nous assurer que les vulnérabilités de cybersécurité des plateformes d'essai de la 5G sont décelées de façon continue et corrigées, nous avons examiné les contrôles de cybersécurité, comme les analyses de vulnérabilité et les tests d'intrusion, la protection des données au moyen du cryptage, les contrôles d'accès et l'élimination des données exclusives intellectuelles des participants au programme. De plus, nous avons effectué notre propre test d'intrusion du réseau ENCQOR 5G et avons relevé des faiblesses en matière de cybersécurité qui ont été corrigées dès la communication de nos conclusions aux fournisseurs de technologies. En outre, nous avons relevé des possibilités d'améliorer la consignation et le suivi des incidents de TI et la suppression des données des participants au programme.

Afin de réduire au minimum le risque d'exposition pour les participants au programme ENCQOR, nous avons fourni des détails pertinents de nos constatations et recommandations directement aux fournisseurs de technologies en vue d'une correction immédiate. Les fournisseurs de technologie ont accepté les recommandations et les ont suivies. Les autres recommandations relatives à la consignation et au suivi des incidents de TI et à la suppression des données des participants au programme ne s'appliquent plus, car les plateformes d'essai ont été mises hors service et ne sont plus utilisées.

## La gestion des fournisseurs de TI par le CIO doit être améliorée

### Recommandation 9

*Afin de mieux protéger les données confidentielles et de réduire au minimum les risques liés aux cyberattaques, les ententes conclues avec les fournisseurs de TI du Centre d'innovation de l'Ontario (CIO) doivent être modifiées de manière qu'y soit prévue l'obligation d'effectuer des tests d'intrusion des systèmes de TI du CIO conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie.*

État : En voie de mise en œuvre d'ici décembre 2023.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons appris que le CIO avait confié à Nuvollo la gestion de son propre environnement de TI — y compris les services de soutien au matériel et aux logiciels, le service de dépannage et la défense au titre de la cybersécurité. Il comptait également sur un autre fournisseur, SmartSimple, pour assurer la gestion d'un système de TI essentiel permettant aux PME de soumettre leurs demandes de participation au programme ENCQOR 5G. Ce système stockait des données confidentielles sur les PME, comme le profil de l'entreprise, les titres et qualités des employés et les talons de paie portant un numéro d'assurance sociale. Notre audit avait révélé que la surveillance par le CIO de ses fournisseurs de systèmes de TI essentiels devait être améliorée au chapitre de la cybersécurité et des activités de TI.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait modifié, le 15 février 2022, son contrat avec l'un de ses principaux fournisseurs de TI, SmartSimple, afin d'exiger l'adoption d'une clause d'audit et d'obtenir des rapports annuels sur les tests d'intrusion. En ce qui concerne son autre grand fournisseur de TI, Nuvollo, nous avons constaté que le CIO avait apporté une modification à son contrat, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2023, qui prévoit l'obligation pour le fournisseur de fournir un rapport d'assurance, tel qu'un rapport sur les contrôles des systèmes et des organisations (SOC), afin qu'il exprime une opinion d'assurance sur les contrôles de sécurité en place pour protéger les données du CIO. Toutefois, dans sa forme modifiée, le contrat avec Nuvollo ne comprend pas l'obligation d'obtenir des rapports sur la cybersécurité, comme un rapport de tests d'intrusion, afin de réduire au minimum les risques de cyberattaques. De plus, nous avons constaté que le CIO avait retenu les services d'une société de conseil pour qu'elle effectue une évaluation de la sécurité de son environnement informatique en janvier 2022. L'évaluation a révélé la nécessité d'améliorer les aspects de la cybersécurité liés, entre autres choses, aux processus de gouvernance et de gestion du risque. Le CIO nous a informés qu'il avait l'intention d'entamer des discussions avec

Nuvollo afin de modifier son contrat pour y inclure l'obligation de fournir des rapports sur la cybersécurité et les tests d'intrusion, et pour lui faire savoir que la date ciblée pour la mise en œuvre complète de cette recommandation était décembre 2023.

### Recommandation 10

*Pour améliorer l'efficacité des contrats de TI et la surveillance des activités de TI au sein du Centre d'innovation de l'Ontario (CIO), ce dernier devrait :*

- *examiner les mesures de rendement comme le délai de résolution des incidents dans les ententes sur les niveaux de service pour ses fournisseurs de TI;*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

#### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO avait conclu avec ses fournisseurs Nuvollo et SmartSimple des ententes sur les niveaux de service (ENS) qui énoncent le niveau de service attendu pour les activités quotidiennes. Toutefois, il n'avait pas obtenu les rapports prévus aux ENS pour déterminer si ces fournisseurs offraient des services de TI conformément aux ententes établies.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO tenait régulièrement des réunions hebdomadaires ou bimensuelles avec son fournisseur Nuvollo pour examiner les rapports, y compris les problèmes actuels et les problèmes liés aux nouveaux éléments ou services de sécurité, aux tickets informatiques, à son pare-feu, à son infrastructure et à la protection antivirus. Nous avons examiné les procès-verbaux des réunions entre le CIO et Nuvollo qui se sont tenues aux mois de janvier 2022, juillet 2022, septembre 2022 et mars 2023, et nous avons constaté que les problèmes liés au niveau de service et à d'autres mesures de rendement avaient fait l'objet de discussions et d'analyses. Le CIO se réunit également avec son autre fournisseur, SmartSimple, suivant les besoins, ce qui lui permet d'obtenir une expression d'assurance sur les ententes sur les niveaux de service par le biais d'un rapport SOC, car ce rapport comprend des contrôles

relatifs à la disponibilité, à la capacité et aux incidents liés au système de TI géré par SmartSimple.

- *assurer une surveillance adéquate du processus d'approvisionnement qui a une incidence sur les activités opérationnelles essentielles comme l'impartition de la fonction de TI en obtenant les approbations des intervenants concernés, comme le conseil d'administration du CIO;*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

#### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que, pour les principaux fournisseurs de TI du CIO, le processus d'embauche n'avait pas fait l'objet d'une surveillance adéquate, puisque les décisions et les approbations connexes n'avaient pas été obtenues de la haute direction du CIO et de son conseil d'administration ou de tout autre sous-comité.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait mis à jour sa politique d'approvisionnement en septembre 2021 pour remplacer la version précédente datant d'avril 2008. Cette politique à jour décrit les différentes procédures à suivre pour l'achat de biens et elle renferme des exigences d'approbation qui augmentent en fonction du montant des achats. Pour l'achat de biens d'une valeur maximale de 5 000 \$, le personnel doit faire appel aux fournisseurs privilégiés du CIO, et tout nouveau fournisseur doit être approuvé par le contrôleur. Pour les achats de biens d'une valeur comprise entre 5 001 \$ et 25 000 \$, le personnel doit préparer un document indiquant la raison de l'achat et le processus de sélection du fournisseur. Au moins trois soumissions écrites sont requises pour assurer un degré de concurrence adéquat. Les achats de biens d'une valeur supérieure à 25 000 \$ nécessitent au moins trois soumissions écrites et un processus concurrentiel ouvert qui prévoit l'affichage sur un système d'appel d'offres électronique, comme le site Web du CIO. Ces achats doivent être approuvés par le vice-président des finances et des opérations et le président, conformément à la politique d'approvisionnement à jour. Nous avons constaté que le CIO n'avait acquis aucun bien et service de TI depuis

notre audit. Toutefois, le CIO nous a informés que pour tout achat futur, il obtiendra des intervenants les approbations requises, conformément à sa politique d'approvisionnement.

- *modifier les contrats en vigueur qui ont été conclus avec les fournisseurs de TI du CIO afin d'inclure des dispositions sur le « droit d'audit » et des pénalités, et examiner périodiquement les mesures de rendement établies dans l'entente sur les niveaux de service;*

État : Pleinement mise en oeuvre.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté qu'après examen des ententes sur les niveaux de service conclues par le CIO avec ses fournisseurs Nuvollo et SmartSimple, le CIO n'avait pas intégré de clause d'audit ni de clause pénale, ce qui a limité sa surveillance des services fournis et sa capacité de tenir ces fournisseurs responsables des objectifs de rendement non atteints.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait renouvelé son contrat avec SmartSimple en février 2022, qui renferme des stipulations relatives au droit d'audit, et afin d'obtenir tous les ans des rapports sur la cybersécurité, comme des tests d'intrusion.

Pour ce qui est de son autre grand fournisseur de TI, Nuvollo, nous avons constaté que le CIO avait renouvelé son contrat le 1<sup>er</sup> juillet 2023. Bien que le contrat modifié ne comporte pas de clause d'audit, nous avons constaté qu'il comprenait une clause pénale permettant au CIO de pénaliser Nuvollo et de le tenir responsable de la mauvaise qualité des services. Nuvollo est également tenu de fournir un rapport d'assurance au CIO, sous la forme d'un rapport SOC, qui renferme une expression d'assurance sur la sécurité des données et du fonctionnement des systèmes de TI du CIO. Nous avons examiné le rapport SOC et n'avons constaté aucune dérogation pouvant avoir une incidence sur le CIO. Nous avons également remarqué que le CIO se réunissait périodiquement avec Nuvollo pour revoir les ententes sur les niveaux de service afin d'évaluer les conséquences opérationnelles des pannes informatiques.

- *établir un processus pour obtenir et examiner les rapports d'audit externe afin de cerner les risques liés à la sécurité des TI et de confirmer que des mesures correctives ont été prises.*

État : En voie de mise en œuvre d'ici décembre 2023.

### Détails

Lors de notre audit de 2021, nous avons constaté que le CIO n'avait pas examiné les rapports d'audit des fournisseurs qui étaient publiés par les auditeurs externes de ces derniers et qui cernaient les faiblesses du système ou les risques pour les activités de TI. Nous avons obtenu ces rapports et découvert qu'ils permettaient de relever des faiblesses, comme des analyses de vulnérabilité non effectuées, un accès inapproprié à des comptes privilégiés, un examen inadéquat des pare-feu et de l'accès des utilisateurs, ainsi que la faiblesse des contrôles par mot de passe et du chiffrement des données pour les principaux systèmes de TI.

Lors de notre suivi, nous avons constaté que le CIO avait renouvelé son contrat avec SmartSimple en février 2022, qui renferme des stipulations visant à obtenir des rapports sur la cybersécurité, comme des tests d'intrusion annuels. Toutefois, le CIO n'a pu démontrer qu'il avait effectué une évaluation indépendante du rapport sur la cybersécurité pour évaluer l'incidence des dérogations. De même, bien que le CIO ait obtenu un rapport SOC pour Nuvollo, il n'a pu démontrer qu'il l'avait consulté pour s'assurer que des mesures correctives adéquates sont en place pour atténuer les risques liés à la sécurité des TI. Nous avons passé en revue les rapports SOC pour Nuvollo et SmartSimple et constaté qu'aucune dérogation n'avait été relevée. Le rapport SOC de SmartSimple comprenait des tests de capacité et de disponibilité, que le CIO examinera dorénavant tous les ans. Le CIO nous a informés qu'il s'employait à créer un processus pour obtenir et examiner les rapports d'audit externe et qu'il prévoyait mettre pleinement en œuvre cette mesure recommandée d'ici décembre 2023.