Rapport du Vérificateur général du Québec
à l'Assemblée nationale pour l'année 2020-2021

Octobre 2020

CHAPITRE 5

Réseau national intégré de radiocommunication : coûts et performance

Audit de performance

Centre de services partagés du Québec
Ministère de la Sécurité publique
Secrétariat du Conseil du trésor

EN BREF

En 2002, le gouvernement du Québec a autorisé le développement du Réseau national intégré de radiocommunication (RENIR), et ce, dans le but de regrouper les différents intervenants de la sécurité publique et civile sur un même réseau tout en favorisant l'interopérabilité des communications. En 2020, le RENIR est toujours en cours de déploiement puisqu'une partie importante des policiers de la Sûreté du Québec ne l'utilisent pas pour leurs communications vocales. De plus, des organisations qui étaient considérées comme des utilisateurs potentiels du RENIR n'ont jamais utilisé ce réseau.

Jusqu'à maintenant, plus de 350 millions de dollars ont été investis dans le développement du RENIR. Des investissements sont encore nécessaires pour terminer la migration des policiers de la Sûreté du Québec vers le réseau et mettre à jour des équipements et des infrastructures. Ces investissements représentent un enjeu de financement important, notamment en raison du fait que les revenus associés à l'exploitation du réseau ne sont jamais parvenus à couvrir les dépenses qui en découlent.

Des améliorations sont également à apporter en ce qui concerne la qualité des services offerts. De plus, le modèle d'affaires lié à l'exploitation du réseau doit être revu puisqu'il expose le Centre de services partagés du Québec (CSPQ) à un risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique.

CONSTATS

1. Plus de 15 ans après le démarrage du projet et malgré des investissements de plus de 350 millions de dollars, le potentiel d'utilisation du RENIR n'est pas encore suffisamment exploité.

2. Les utilisateurs ont été peu consultés pour le développement du RENIR, ce qui a créé un décalage important entre leurs besoins et les services obtenus.

3. Les sommes additionnelles investies dans le développement du RENIR, combinées au fait que le réseau n'est pas utilisé de manière optimale, exercent une pression financière importante sur le CSPQ et les utilisateurs actuels.

4. La qualité des services offerts aux utilisateurs du RENIR n'a pas atteint le niveau désiré.

5. Le modèle d'affaires pour l'exploitation du RENIR expose le CSPQ à un risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique.

ÉQUIPE

Serge Giguère
Sous-vérificateur général

Martin St-Louis
Directeur principal d'audit

Rosalie Breton
Jean-Sébastien Bussières
Annie Coulombe
Ariane Harvey
Philippe Turcot

SIGLES

CSPQ	Centre de services partagés du Québec
RENIR	Réseau national intégré de radiocommunication
RITP	Réseau intégré de télécommunications policières
SCT	Secrétariat du Conseil du trésor
SQ	Sûreté du Québec

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte 7

Plus de 15 ans après le démarrage du projet et malgré des investissements de plus de 350 millions de dollars, le potentiel d'utilisation du RENIR n'est pas encore suffisamment exploité. 10

Les utilisateurs ont été peu consultés pour le développement du RENIR, ce qui a créé un décalage important entre leurs besoins et les services obtenus. 17

Les sommes additionnelles investies dans le développement du RENIR, combinées au fait que le réseau n'est pas utilisé de manière optimale, exercent une pression financière importante sur le CSPQ et les utilisateurs actuels. 22

La qualité des services offerts aux utilisateurs du RENIR n'a pas atteint le niveau désiré. 26

Le modèle d'affaires pour l'exploitation du RENIR expose le CSPQ à un risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique. 31

Recommandations 34

Commentaires de l'entité 35

Renseignements additionnels. 39

MISE EN CONTEXTE

1 En 2002, le gouvernement du Québec a autorisé le développement du Réseau national intégré de radiocommunication (RENIR), et ce, dans le but de regrouper les différents intervenants de la sécurité publique et civile sur un même réseau tout en favorisant l'interopérabilité des communications. Ce réseau vise à leur permettre de communiquer entre eux, que ce soit lors d'opérations courantes ou de situations de crise, comme celle survenue à Lac-Mégantic en 2013.

Interopérabilité

Dans un contexte technologique, l'interopérabilité concerne un système qui permet la communication et le partage de données entre une ou plusieurs organisations, par exemple des ambulanciers qui communiquent avec des policiers et des contrôleurs routiers lors d'un accident.

2 La mise en place du RENIR a été dévolue au départ au Secrétariat du Conseil du trésor (SCT). En 2005, lors de la création du Centre de services partagés du Québec (CSPQ), ce dernier s'est vu attribuer la responsabilité de poursuivre le développement du RENIR et celle de l'exploiter.

3 Le CSPQ a été créé afin de fournir ou de rendre accessibles aux organismes publics les biens et les services administratifs dont ils ont besoin, notamment en matière de ressources informationnelles. Il devait rationaliser et optimiser ses activités afin de générer des économies gouvernementales, tout en s'assurant de la qualité des services et de leur adéquation avec les besoins des clients. Depuis l'abolition du CSPQ[1] le 1er septembre 2020, la gestion du RENIR est attribuée à un nouvel organisme gouvernemental, Infrastructures technologiques Québec.

Pourquoi avons-nous fait cet audit ?

4 Le RENIR est l'actif le plus important du CSPQ. Au 31 mars 2020, il avait nécessité des investissements de plus de 350 millions de dollars, tandis qu'une somme maximale de 143,8 millions avait initialement été autorisée. En 2020, des investissements additionnels sont encore nécessaires pour que la migration de l'ensemble de la clientèle vers le RENIR puisse se terminer.

5 L'exploitation du RENIR coûte chaque année environ 80 millions de dollars. En 2019-2020, sur un total de 85,3 millions, 28,5 millions ont été consacrés uniquement à l'amortissement des investissements et aux frais financiers.

6 Par ailleurs, les principaux utilisateurs du réseau ont rapporté des problèmes de fiabilité et de performance. La performance d'un tel réseau est essentielle puisqu'il est utilisé lors de situations d'urgence au cours desquelles les problèmes de communication pourraient avoir des conséquences importantes sur la sécurité des intervenants et des citoyens.

1. Dans le présent rapport, les faits et les constats portent généralement sur le CSPQ, étant donné que ce dernier a été aboli peu de temps avant la fin de nos travaux. Par contre, les recommandations sont adressées à Infrastructures technologiques Québec.

Quels sont les objectifs de l'audit et la portée des travaux ?

7 Par nos travaux, nous voulions nous assurer :

- que le CSPQ a développé le RENIR de manière à atteindre les objectifs établis de façon économique ;
- qu'il exploitait le réseau de manière efficace tout en limitant les coûts d'exploitation.

8 Nos travaux ont porté notamment sur la période de développement du RENIR par le CSPQ, soit principalement de 2005 à 2013. Nous avons entre autres examiné certains documents en lien avec l'autorisation initiale du Conseil du trésor en 2002 ainsi que les ententes conclues et les contrats octroyés pour le démarrage du projet. La période d'exploitation du RENIR, soit principalement depuis la fin de la construction des infrastructures du réseau en 2013 jusqu'en 2020, a également fait l'objet de notre audit. Nous avons axé nos travaux sur les activités du CSPQ, mais d'autres organisations, dont le SCT et le ministère de la Sécurité publique, ont été consultées. De plus, les principaux utilisateurs du réseau ont été interrogés, notamment par l'intermédiaire d'un sondage et lors de plusieurs rencontres.

9 Les objectifs de l'audit et la portée des travaux sont présentés en détail dans la section Renseignements additionnels.

Portrait du Réseau national intégré de radiocommunication

10 La nécessité de créer un réseau national de radiocommunication au Québec découlait de certaines recommandations formulées par deux commissions[2] qui étaient présidées par M. Roger Nicolet. La première commission portait sur les circonstances entourant le déluge du Saguenay de 1996 et la deuxième, sur les événements relatifs à la tempête de verglas de 1998. Les deux commissions dénonçaient notamment certains problèmes de communication et de coordination vécus par différents intervenants lors de situations d'urgence. Un extrait du rapport de la commission sur la tempête de verglas est d'ailleurs présenté dans la section Renseignements additionnels.

11 Le RENIR visait à combler un besoin impératif pour le gouvernement. Ce dernier souhaitait :

- remplacer les différents réseaux gouvernementaux de radiocommunication par un nouveau réseau moderne et performant ;
- doter les organisations travaillant dans le domaine de la sécurité publique et civile d'un réseau de radiocommunication permettant l'interopérabilité des communications.

2. Voici le nom exact des deux commissions : Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages et Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998.

12 En plus de permettre les communications vocales, le RENIR, qui a recours à la technologie P25, offre la radiotransmission de données et rend ainsi accessibles des applications informatiques sur les lieux d'intervention (pour plus de détails sur les principales fonctionnalités du réseau, voir la section Renseignements additionnels).

13 La clientèle du RENIR est constituée principalement de la Sûreté du Québec (SQ), des services ambulanciers, du ministère des Transports, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et de la Société de l'assurance automobile du Québec.

14 Le RENIR est un service tarifé offert par le CSPQ à ces organisations. La tarification vise à couvrir la totalité des charges générées par le réseau (pour connaître la répartition des revenus, voir la section Renseignements additionnels).

Technologie P25

La technologie P25 comprend un ensemble de caractéristiques pour que les radios numériques fabriquées par différentes entreprises soient compatibles. De nombreux systèmes basés sur cette technologie sont en usage parmi le personnel de la sécurité publique et civile, surtout en Amérique du Nord.

Services ambulanciers

Dans le présent rapport, les mots *services ambulanciers* désignent l'ensemble des services préhospitaliers d'urgence offerts aux personnes en situation d'urgence, de la réception de l'appel d'urgence jusqu'à leur prise en charge par un centre hospitalier.

15 Par ailleurs, le CSPQ est responsable de la mission « télécommunications » dans le cadre du Plan national de sécurité civile, élaboré par le ministère de la Sécurité publique. Le RENIR est donc un outil privilégié de télécommunication d'urgence entre les centres de coordination de la sécurité civile et les intervenants lorsque survient un sinistre.

16 La figure 1 présente les principales données qui concernent le RENIR.

FIGURE 1 Principales données sur le Réseau national intégré de radiocommunication

Plus de **350 millions de dollars** en investissements

216 sites de radiocommunication couvrant environ le tiers de la superficie du Québec et l'ensemble du réseau routier numéroté

Plus de **20 000 terminaux**

Environ **80 spécialistes** du CSPQ et **300 autres provenant de firmes externes** qui assurent le service à la grandeur de la province

Plus de **200 canaux** de communication permettant **160 millions de transmissions** (voix et données) par année

Environ **80 millions de dollars** par année pour l'exploitation du réseau

CONSTAT 1

Plus de 15 ans après le démarrage du projet et malgré des investissements de plus de 350 millions de dollars, le potentiel d'utilisation du RENIR n'est pas encore suffisamment exploité.

Qu'avons-nous constaté ?

17 Le plus grand nombre possible d'intervenants de la sécurité publique et civile devaient être réunis sur un seul réseau de radiocommunication afin de rendre les communications interopérables.

18 Cette situation ne s'est pas produite pour les raisons suivantes :

- Plusieurs organisations considérées comme des utilisateurs potentiels du RENIR n'ont pas adhéré à celui-ci et ont décidé de conserver leur propre réseau de radiocommunication.
- Le développement du RENIR et son déploiement auprès de la clientèle ont été plus longs et plus difficiles que ce qui avait été envisagé. Par conséquent, plusieurs organisations n'ont toujours pas totalement accès au réseau ou y ont eu accès beaucoup plus tard que prévu.
- Des réseaux qui devaient être remplacés sont toujours en service ou ont été abandonnés des années après la mise en service du RENIR. Le gouvernement doit donc continuer à soutenir financièrement ces réseaux, en plus du RENIR.

19 En 2020, force est de constater que le RENIR n'est pas devenu le réseau national de radiocommunication qu'il devait être, comme cela était prévu au début du projet. L'objectif poursuivi par la création du RENIR, soit de permettre une plus grande interopérabilité des communications lors de situations d'urgence, n'est donc pas atteint.

20 Cette situation n'est pas étrangère au fait que la structure de gouvernance du RENIR ne favorisait pas la participation du plus grand nombre d'intervenants de la sécurité publique et civile au projet, et que l'adhésion des utilisateurs potentiels n'était pas acquise au départ.

Pourquoi ce constat est-il important ?

21 Le gouvernement voulait que le plus grand nombre d'organisations possible adhèrent au RENIR, notamment afin d'assurer l'interopérabilité des communications lors de situations d'urgence. Au départ, plusieurs organisations devaient être intégrées au projet, notamment la SQ, Hydro-Québec, le ministère des Transports et les services de police et d'incendie des municipalités, mais certaines d'entre elles n'ont pas adhéré au projet. Or, si le RENIR n'est pas utilisé par le plus d'intervenants possible de la sécurité publique et civile, il ne peut pas être rentable, et ce, en raison des sommes importantes qui ont été affectées à son développement et de celles qui sont consacrées chaque année à son exploitation.

Ce qui appuie notre constat

Pas d'adhésion au RENIR de la part de plusieurs organisations

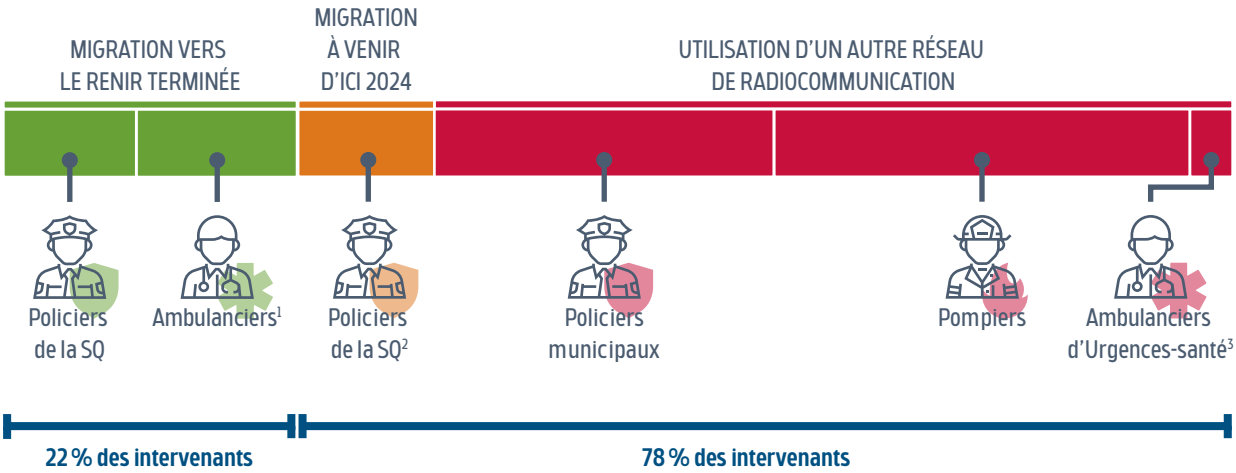
22 Des organisations qui étaient considérées comme des utilisateurs potentiels du RENIR dans les documents ayant servi à faire autoriser le projet n'ont jamais utilisé ce réseau. Il s'agit d'organisations qui n'avaient pas l'obligation d'utiliser les services du CSPQ. Leur adhésion au RENIR devait se faire au moyen de négociations.

23 Au 31 mars 2020, près de 25 000 intervenants d'urgence n'utilisaient pas le RENIR, soit 78 % des intervenants d'urgence au Québec (figure 2). Bien que l'ensemble des policiers de la SQ utilisent le service de radiotransmission de données, 51 % d'entre eux n'utilisaient toujours pas ce réseau pour leurs communications vocales. Quant aux autres intervenants d'urgence n'utilisant pas le RENIR, ils avaient recours à leur propre réseau de radiocommunication, et aucun projet de migration vers le RENIR n'était prévu.

Intervenants d'urgence

Il s'agit des intervenants de la sécurité publique de catégorie 1 qui appuient le principe du maintien de la vie et de la propriété, soit les pompiers, les policiers et les ambulanciers.

FIGURE 2 Portrait des intervenants d'urgence qui utilisent le RENIR ou un autre réseau de radiocommunication



1. Mis à part ceux offerts par Urgences-santé, les services ambulanciers sont fournis par des entreprises privées et des coopératives relevant des établissements de chaque région.
2. La migration à venir pour les policiers de la SQ concerne uniquement le service de communication vocale puisque l'ensemble d'entre eux utilisent le service de radiotransmission de données.
3. Urgences-santé est un organisme à but non lucratif qui a pour mandat de planifier, d'organiser et de coordonner les services ambulanciers offerts à la population de Montréal et de Laval.

Sources : Ministère de la Santé et des Services sociaux, ministère de la Sécurité publique et SQ.

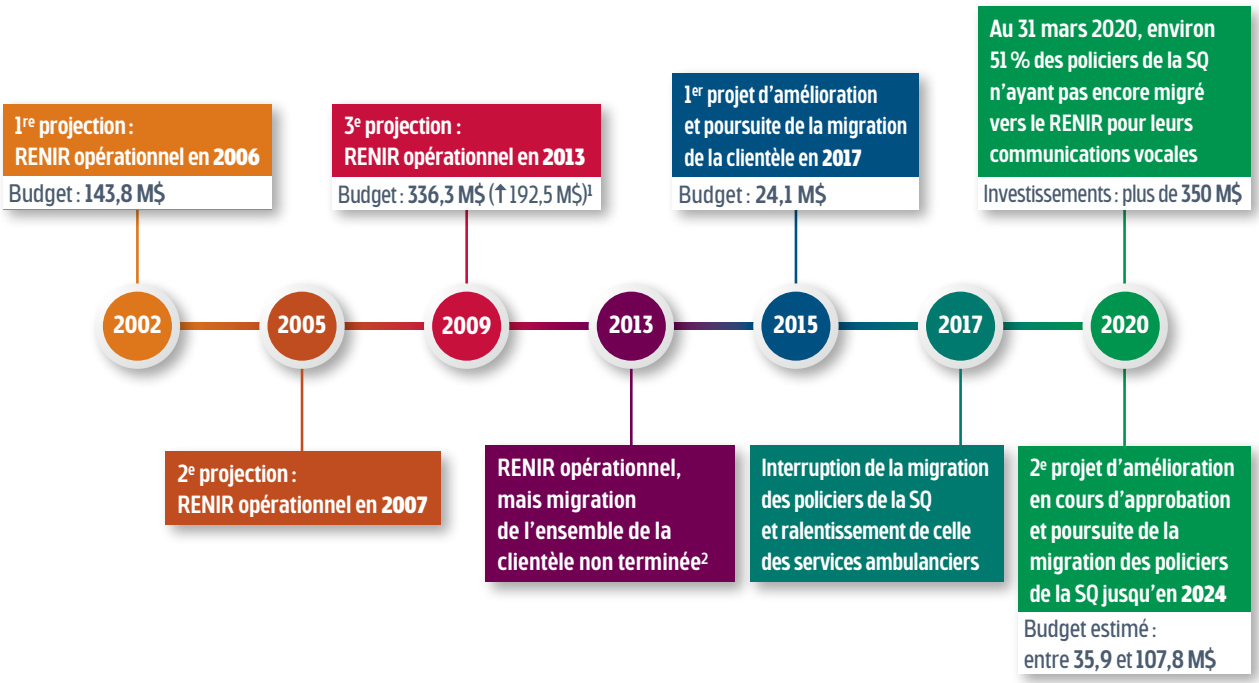
24 Outre les intervenants d'urgence, d'autres organisations qui n'avaient pas l'obligation d'utiliser les services du CSPQ et qui avaient des responsabilités en matière de sécurité civile ont été considérées comme des utilisateurs potentiels du RENIR. Or, à l'étape du développement du RENIR, certaines d'entre elles ont décidé d'utiliser leur propre réseau pour répondre à leurs besoins en matière de radiocommunication. Il s'agit d'Hydro-Québec, de la Société de protection des forêts contre le feu et de la Société des établissements de plein air du Québec, qui exercent des activités dans des territoires moins peuplés. Pour les deux dernières organisations, le RENIR offrait des fonctionnalités qui n'étaient pas nécessaires à leurs activités et il s'avérait donc plus dispendieux que d'autres solutions de radiocommunication.

25 Il est à noter que le RENIR est déployé le long du réseau routier numéroté du Québec au sud du 51e parallèle, soit dans les secteurs où demeure la très grande majorité de la population. Lors du développement du réseau, des études ont confirmé le fait qu'étendre la technologie numérique du RENIR à des territoires plus isolés, tels que les forêts situées dans le nord du Québec, aurait nécessité d'importants investissements additionnels.

Longs délais de développement et de déploiement du RENIR

26 Le développement du RENIR et son déploiement auprès de la clientèle ont été plus longs et plus difficiles que ce qui avait été envisagé (figure 3).

FIGURE 3 Historique du projet



1. Le budget autorisé en 2009 comprenait deux versements. Le montant du deuxième versement devait être révisé en fonction de l'avancement des travaux de construction du RENIR.
2. Il est à noter qu'une partie de la clientèle a commencé à migrer vers le RENIR dès 2010.

27 En 2002, lorsque le Conseil du trésor a autorisé le développement du RENIR, le réseau devait être pleinement opérationnel dès 2006.

28 Lorsque le CSPQ a poursuivi le développement du RENIR en décembre 2005, 64,1 millions de dollars avaient été investis par rapport au budget initial de 143,8 millions. Un état de situation produit lors de la création du CSPQ indiquait que la moitié du réseau serait opérationnel en mars 2006 et que la totalité devrait l'être en 2007.

29 En 2009, le CSPQ a révisé la portée, l'échéancier et le budget du projet. Les investissements maximaux autorisés ont alors été fixés à 336,3 millions de dollars, soit 192,5 millions de plus que le budget initial (pour obtenir des précisions sur l'écart entre le budget initial et les investissements au 31 mars 2020, voir le constat 3). À ce moment, l'objectif était de commencer la migration de la clientèle vers le RENIR à l'automne 2009 et de la terminer durant l'année 2013.

30 En 2015, le CSPQ a entrepris un premier projet d'amélioration du RENIR, soit le programme d'amélioration de la couverture, notamment pour ajouter 37 sites de radiocommunication. En effet, des zones de non-couverture avaient été ciblées, ce qui a eu pour effet d'occasionner des reports dans le calendrier de migration de la SQ et dans celui des services ambulanciers. Au terme de ce projet, soit à l'automne 2017, il était prévu que tous les policiers de la SQ de même que l'ensemble des services ambulanciers concernés poursuivraient leur migration vers le RENIR.

31 Or, en mai 2017, la migration à plus large échelle des policiers de la SQ vers le RENIR a fait ressortir des problèmes de pénétration des ondes radio dans des bâtiments situés en zones urbaines. Des correctifs étaient alors considérés par la SQ comme une condition essentielle à la poursuite de la migration du reste de son effectif policier vers le RENIR. Le CSPQ a ainsi élaboré un plan d'action visant à répondre aux problèmes soulevés et a prévu un deuxième projet d'amélioration du RENIR, soit le projet urbain de radiocommunication. Par conséquent, la migration des policiers de la SQ se poursuivra jusqu'à la fin de 2024.

Des réseaux de radiocommunication que le RENIR devait remplacer : encore financés par le gouvernement

32 En 2002, il était prévu que le RENIR remplacerait six réseaux de radiocommunication existants. Au fur et à mesure que la clientèle devait migrer vers le RENIR, ces réseaux devaient être abandonnés et leurs coûts d'exploitation, réduits. Cela devait permettre de récupérer des sommes pour l'exploitation du RENIR.

Six réseaux que le RENIR devait remplacer

- Réseau intégré de télécommunications policières (RITP), utilisé par la SQ (toujours en service)
- Réseau du ministère des Transports
- Réseau pour la lutte contre le braconnage, la gestion des parcs et la protection de l'environnement, utilisé par différentes organisations telle la Société des établissements de plein air du Québec (toujours en service)
- Réseau de la gestion de la ressource forestière
- Réseau de la Société de protection des forêts contre le feu (toujours en service)
- Réseau multiusager, utilisé notamment par les contrôleurs routiers et certains ambulanciers

33 Toutefois, le RENIR n'est pas parvenu à remplacer ces six réseaux de radiocommunication. En 2020, trois d'entre eux étaient encore utilisés par certaines organisations pour combler leurs besoins en matière de radiocommunication. En effet, le RITP était toujours utilisé par une partie des policiers de la SQ et il le sera jusqu'à ce que leur migration vers le RENIR soit terminée. Pour ce qui est des réseaux de la Société des établissements de plein air du Québec et de la Société de protection des forêts contre le feu, il a été décidé de les maintenir, étant donné que les activités de ces organisations sont effectuées majoritairement dans des territoires moins peuplés. Les coûts d'exploitation annuels de ces trois réseaux sont de près de 18 millions de dollars et ils sont en grande partie attribuables au RITP. Ils doivent être supportés par le gouvernement, en plus de ceux relatifs au RENIR. Selon les estimations du CSPQ et si les investissements prévus dans le cadre du deuxième projet d'amélioration du RENIR sont autorisés, la migration des policiers de la SQ vers le RENIR se poursuivra jusqu'à la fin de 2024. Cela signifie que la SQ emploiera deux réseaux de radiocommunication durant encore quatre ans.

Peu d'interopérabilité des communications lors de situations d'urgence

34 Certaines des recommandations formulées par les deux commissions présidées par M. Roger Nicolet n'ont pas été mises en œuvre, soit les recommandations qui visaient à ce que les communications soient interopérables pour le plus grand nombre possible d'organisations de la sécurité publique et civile. En effet, bien que le RENIR permette l'interopérabilité des communications, celle-ci est limitée par le fait que seulement 22 % des intervenants d'urgence au Québec utilisent le RENIR.

35 De plus, en raison de l'interruption de la migration des policiers de la SQ vers le RENIR en 2017, environ 51 % d'entre eux utilisent toujours leur ancien réseau de radiocommunication (le RITP) pour leurs communications vocales, lequel n'est pas compatible avec le RENIR. Par conséquent, des opérations policières effectuées dans une zone limitrophe d'un secteur où les policiers de la SQ utilisent le RENIR et d'un autre où ils n'y ont pas recours sont plus complexes. Par exemple, si des policiers du poste « ouest » de la MRC de Vaudreuil-Soulanges, qui utilisent le RENIR, commencent une opération policière sur leur territoire et la poursuivent sur le territoire du poste « est » de cette même MRC, ils ne pourront communiquer directement avec des policiers de ce territoire puisque ces derniers utilisent le RITP. C'est le centre de gestion des appels qui doit transférer l'information aux deux équipes de policiers.

36 Les organisations utilisant le RENIR que nous avons rencontrées ou sondées nous ont mentionné que la procédure d'interopérabilité mise en place par le CSPQ, après qu'il a tenu des consultations auprès de la clientèle, était laborieuse. Elles nous ont également indiqué qu'il était plus simple de procéder autrement pour que les communications soient possibles le temps de l'intervention, notamment par l'échange de numéros de cellulaire ou le prêt d'une radio. L'interopérabilité a d'ailleurs été l'aspect qui a suscité le plus d'insatisfaction dans le sondage que nous avons réalisé (pour consulter les résultats complets du sondage, voir la section Renseignements additionnels).

37 Le CSPQ et le ministère de la Sécurité publique ont déployé des efforts afin qu'une plus grande interopérabilité des communications soit possible sur le RENIR, mais les résultats n'ont pas été au rendez-vous. À titre d'illustration, ces deux entités gouvernementales ont mis sur pied, en 2005, un comité sur l'interopérabilité et les mesures d'urgence regroupant diverses organisations utilisant le RENIR ou pouvant y avoir recours. Le mandat de ce comité consistait à concilier le RENIR avec les besoins en matière de sécurité civile au Québec, notamment par la détermination des intervenants concernés, des besoins et des moyens à privilégier en termes de communication. Les travaux du comité ont notamment permis de cerner les besoins en matière d'interopérabilité, lesquels sont différents d'une organisation à l'autre, et d'établir des listes de groupes d'appels. Toutefois, peu de ces besoins ont été comblés par la création de réels groupes d'appels sur le RENIR, c'est-à-dire de groupes permettant des communications interopérables.

Groupe d'appels

Un groupe d'appels est la plateforme utilisée pour faire de l'interopérabilité. Il permet à plusieurs personnes de se parler même si elles travaillent dans des organisations différentes, qu'elles utilisent ou non le RENIR.

38 D'ailleurs, en mars 2020, il y avait environ 130 groupes d'appels sur le RENIR. Parmi ceux-ci, 76 regroupaient des intervenants provenant d'organisations différentes et seulement 2 permettaient l'interopérabilité des communications avec des organisations n'utilisant pas le RENIR. De plus, selon les statistiques d'utilisation du réseau pour l'année 2019, moins de 2 communications sur 1 000 étaient effectuées par l'intermédiaire de l'un des 130 groupes d'appels, ce qui est très peu pour un réseau dont l'un des principaux objectifs est de rendre les communications interopérables lors de situations d'urgence nécessitant une coordination entre différentes organisations.

Structure de gouvernance du RENIR ne favorisant pas la participation du plus grand nombre d'organisations possible

39 Favoriser l'interopérabilité des communications ne repose pas uniquement sur la capacité technologique de le faire. Des organisations, dont le département de la Sécurité intérieure des États-Unis et Industrie Canada, reconnaissent que des facteurs comme la gouvernance et la formation des intervenants sont aussi très importants. En l'absence de ces préalables, les possibilités d'interopérabilité offertes par la technologie, comme le RENIR, ont peu de chances d'être exploitées. Pour atteindre une plus grande interopérabilité, il importe également d'avoir une structure de gouvernance efficace.

Facteurs préalables à l'interopérabilité

Le département de la Sécurité intérieure des États-Unis a défini un continuum d'interopérabilité qui met en valeur les principes suivants :

- mettre en place une structure de gouvernance et un cadre de coordination qui respectent les autorités compétentes ;
- promouvoir l'élaboration de procédures opérationnelles normalisées et communes ;
- miser sur une technologie éprouvée répondant aux exigences communes et sur des normes ouvertes ;
- assurer une formation adéquate des intervenants concernés et les faire participer à des exercices périodiques pour les familiariser avec les consignes à suivre ;
- encourager l'utilisation quotidienne de ces principes parmi le plus grand nombre d'intervenants.

40 Lors du développement d'un projet d'envergure comme le RENIR, un comité stratégique doit coordonner les orientations, le développement et l'évolution du projet. Pour être efficace, ce comité doit être sous la gouverne d'un responsable ayant la capacité de favoriser la participation des organisations concernées, en plus d'impliquer leurs plus hauts dirigeants. Or, cela n'a pas été le cas pour le RENIR.

41 En effet, la participation des intervenants de la sécurité publique et civile n'était pas acquise dès le début du projet. La structure de gouvernance du RENIR reposait en quasi-totalité sur la capacité du CSPQ de faire participer l'ensemble des organisations à un projet onéreux présentant de longs délais de réalisation. Comme sa mission consistait à fournir des services administratifs ou à les rendre accessibles, le CSPQ avait peu de moyens lui permettant d'encourager, voire même d'inciter la participation des organisations qui n'avaient pas l'obligation d'utiliser ses services. De plus, il détenait peu d'autorité lorsqu'il s'agissait de réunir tous les acteurs concernés et de régler les différends pouvant survenir.

CONSTAT 2

Les utilisateurs ont été peu consultés pour le développement du RENIR, ce qui a créé un décalage important entre leurs besoins et les services obtenus.

Qu'avons-nous constaté ?

42 Lorsque le Conseil du trésor a autorisé le développement du RENIR en 2002, sa nécessité n'était pas manifeste parmi les organisations visées. De plus, peu d'analyses avaient été réalisées en ce qui concerne les besoins ou la faisabilité d'implanter un réseau national de radiocommunication pour les organisations travaillant dans le domaine de la sécurité publique et civile au Québec.

43 Par ailleurs, certains choix technologiques ont suscité beaucoup d'insatisfaction auprès des utilisateurs du RENIR. Ces derniers ont été peu impliqués au moment où ces choix ont été faits, ou peu préparés à utiliser les nouveaux équipements lors de leurs interventions. Des améliorations ont toutefois été observées dans la planification du plus récent projet d'amélioration du RENIR, ce qui est de bon augure pour la suite.

Pourquoi ce constat est-il important ?

44 Il est primordial de tenir compte des besoins des utilisateurs lors du développement d'un projet technologique d'une aussi grande envergure que le RENIR : cela permet d'établir les priorités, de développer un réseau qui sera performant lors des opérations courantes des utilisateurs et, ultimement, d'obtenir leur adhésion.

45 Il importe également de réaliser suffisamment de tests pour s'assurer qu'un tel réseau fonctionne correctement dans des situations réelles de travail, et de former adéquatement la clientèle sur l'utilisation des équipements. Ces démarches favorisent l'acceptation des produits livrables par les utilisateurs. De plus, mener ces démarches avec rigueur permet de leur offrir des services qui répondent adéquatement à leurs besoins.

Ce qui appuie notre constat

Peu d'analyses au début du projet

46 Le développement du RENIR a été approuvé sans qu'il y ait d'analyse des besoins des utilisateurs et peu de réflexions avaient été menées en ce qui concerne les risques du projet. La documentation faisait principalement état de la vétusté des réseaux de radiocommunication existants et de la nécessité d'avoir une interopérabilité des communications entre les intervenants de différentes organisations. Seule une rencontre d'information avait été tenue auprès des principaux utilisateurs potentiels et, au moment de l'approbation du projet, des discussions étaient toujours en cours avec la SQ et Hydro-Québec pour qu'elles y participent. Pour ce qui est des services de police et d'incendie relevant des municipalités, il était prévu que des démarches seraient réalisées ultérieurement pour qu'ils soient intégrés au projet.

47 L'autorisation initiale du projet n'a pas été appuyée par un dossier d'affaires, lequel aurait davantage permis :

- de décrire la situation et la problématique qui en découle afin de justifier les besoins et les résultats recherchés ;
- d'évaluer de façon détaillée les différentes options pour mesurer les avantages et les comparer aux coûts ;
- de proposer des plans et devis détaillés, une estimation des coûts et un échéancier ;
- de déterminer les risques majeurs du projet et de prévoir des mesures d'atténuation.

48 Il faut noter que l'autorisation initiale du projet a eu lieu en 2002, soit plusieurs années avant l'adoption de la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*, de la *Loi sur les infrastructures publiques* et de la Politique-cadre sur la gouvernance des grands projets d'infrastructure publique. Cette politique-cadre a entre autres pour objectif d'obliger la production de tels dossiers d'affaires pour les grands projets d'infrastructures.

49 Le manque de planification observé au début du projet a exposé le CSPQ à des risques importants, notamment sur le plan financier et en ce qui concerne l'adhésion des parties prenantes. Ces risques se sont d'ailleurs matérialisés (pour plus de détails, voir les constats 1 et 3).

Insatisfaction des utilisateurs concernant certains choix technologiques

50 Le RENIR permet des communications numériques, contrairement aux anciens réseaux qui utilisaient une technologie analogique. La technologie numérique, généralement utilisée aujourd'hui, améliore la qualité du son, mais elle transmet les données en mode binaire et celles-ci deviennent inaudibles lorsque des erreurs surviennent dans le cryptage des communications. La technologie analogique, quant à elle, permet des communications de moins bonne qualité, mais de façon plus soutenue. Cette différence n'est pas sans occasionner de l'insatisfaction chez les utilisateurs lorsqu'aucune communication n'est possible avec la technologie numérique, alors que la communication était de mauvaise qualité avec la technologie analogique, mais possible.

Différence entre les technologies analogique et numérique

La différence entre l'analogique et le numérique réside dans la façon dont les signaux sonores sont traités et sauvegardés. Dans le cas de la technologie numérique, un signal sonore est converti en système binaire (à base de 1 et de 0). La technologie analogique, pour sa part, conserve le signal sonore sous une forme non codée.

51 Certains choix technologiques créent également de l'insatisfaction auprès des utilisateurs du RENIR, notamment parce qu'ils n'ont pas été approuvés par ces derniers avant d'être déployés ou que la formation nécessaire à une utilisation adéquate des équipements n'a pas été donnée. Voici une courte explication sur les deux causes pouvant être à l'origine des insatisfactions constatées :

- Bien que des projets pilotes aient été réalisés auprès de certaines organisations, le CSPQ n'a pas été en mesure de nous démontrer que des fonctionnalités importantes du RENIR avaient fait l'objet de suffisamment de tests concluants et qu'elles avaient été approuvées par chacune des organisations avant leur déploiement. Ces projets pilotes n'étaient pas suffisants, car il s'agit d'équipements utilisés quotidiennement par les utilisateurs lors de situations réelles de travail. Réalisés à différentes étapes d'un projet technologique, les tests permettent d'assurer un niveau de qualité qui répond aux besoins des utilisateurs et permet d'éviter de possibles réticences.
- L'intégration d'une nouvelle technologie dans les méthodes de travail nécessite une formation adéquate. Toutefois, la formation n'a pas été offerte à l'ensemble des utilisateurs et, lorsqu'elle a été donnée, des disparités importantes ont été observées. Une formation plus soutenue aurait pu contribuer à diminuer certaines des résistances et difficultés constatées.

Trois sources importantes d'insatisfaction concernant des choix technologiques

Interférence entre deux répéteurs véhiculaires

Illustration du répéteur véhiculaire

Plusieurs véhicules disposent d'un répéteur qui permet de transmettre de l'information à des radios portatives. Deux liens radio permettent la communication : le premier entre le site de radiocommunication et le véhicule et le second entre le véhicule et la radio portative de l'intervenant, qui est à l'extérieur du véhicule. Si un deuxième véhicule arrive sur le lieu du même incident, l'intervenant utilisera le répéteur du premier véhicule afin d'avoir un seul lien radio et une seule communication à la centrale. Toutefois, si l'intervenant du deuxième véhicule doit agir lors d'un incident distinct, mais situé à proximité, le répéteur de son véhicule se place automatiquement en mode silencieux. Cet intervenant ne peut donc pas transmettre de communications à ses collègues ni à la centrale concernant l'incident lors duquel il intervient. L'utilisateur peut effectuer un ajustement manuel pour corriger la situation, mais il doit avoir été formé à cet égard.

Interruption des communications lors des déplacements

Le répéteur des ambulances s'active seulement lorsque le véhicule est arrêté. Lors des déplacements, les radios portatives ne peuvent donc pas être utilisées. Cela peut causer des problèmes, notamment lorsqu'un des deux ambulanciers réalise une intervention auprès d'un patient pendant que l'autre déplace le véhicule. De plus, le répéteur s'éteint après un maximum de deux heures pendant lesquelles l'ambulance est hors fonction. Les radios portatives redeviennent utilisables seulement lorsque l'ambulance redémarre.

Délai jugé trop long pour l'obtention d'une communication

Comme le RENIR est utilisé par plusieurs organisations, il est important que le partage des fréquences soit équitable entre les clients et optimal en fonction de leur utilisation respective. En raison de la conception du RENIR, qui prévoit la mise en file d'attente des communications lorsque l'ensemble des fréquences disponibles dans un site de radiocommunication donné sont occupées (pour plus de détails, voir le constat 4), certains policiers peuvent manquer une partie ou la totalité des communications, ce qui s'avère problématique lors de situations d'urgence.

Meilleure consultation de la SQ pour le deuxième projet d'amélioration

52 La SQ a été mise à contribution lors de la planification du projet urbain de radiocommunication, qui est présentement à l'étape de l'étude d'opportunité.

53 En effet, en 2017, le CSPQ et la SQ ont produit un rapport commun afin d'établir un diagnostic et de cerner les principaux problèmes devant être corrigés. L'implication de la SQ a permis de trouver une solution qui a été testée lors de projets pilotes, ce qui permet d'envisager la migration complète des policiers de la SQ vers le RENIR dans les prochaines années.

Projet urbain de radiocommunication

Le projet urbain de radiocommunication, dont la réalisation est envisagée de 2020 à 2024, vise l'ajout de nouveaux sites de radiocommunication dans certaines zones urbaines en vue de rendre accessibles les communications à l'intérieur de bâtiments stratégiques. Les coûts sont estimés entre 35,9 et 107,8 millions de dollars.

CONSTAT 3

Les sommes additionnelles investies dans le développement du RENIR, combinées au fait que le réseau n'est pas utilisé de manière optimale, exercent une pression financière importante sur le CSPQ et les utilisateurs actuels.

Qu'avons-nous constaté ?

54 Plus du double des sommes prévues au départ ont été consenties au développement du RENIR. Le budget initial avait été fixé à 143,8 millions de dollars en 2002, alors que c'est plus de 350 millions qui ont été investis dans le RENIR en date du 31 mars 2020.

55 Les sommes investies dans le développement du RENIR exercent une pression financière importante sur le CSPQ et les utilisateurs actuels puisqu'elles se répercutent sur les coûts d'exploitation. Pour l'année 2019-2020, ces coûts étaient de 85,3 millions de dollars, dont 28,5 millions uniquement pour l'amortissement des investissements et les frais financiers.

56 L'excédent des coûts d'exploitation sur les revenus représentait près de 19 millions de dollars en 2019-2020. Depuis le début de la mise en service du RENIR, le CSPQ enregistre un déficit d'exploitation chaque année, pour un total de 191,2 millions de 2013-2014 à 2019-2020. Le SCT compense une partie des déficits annuellement et aucune solution de financement durable n'a été mise en œuvre.

57 De plus, jusqu'à présent, le diagnostic sur l'évolution de l'état du réseau, qui inclut les sommes qui seront nécessaires à la réalisation de travaux de maintien d'actifs, demeure incomplet.

Pourquoi ce constat est-il important ?

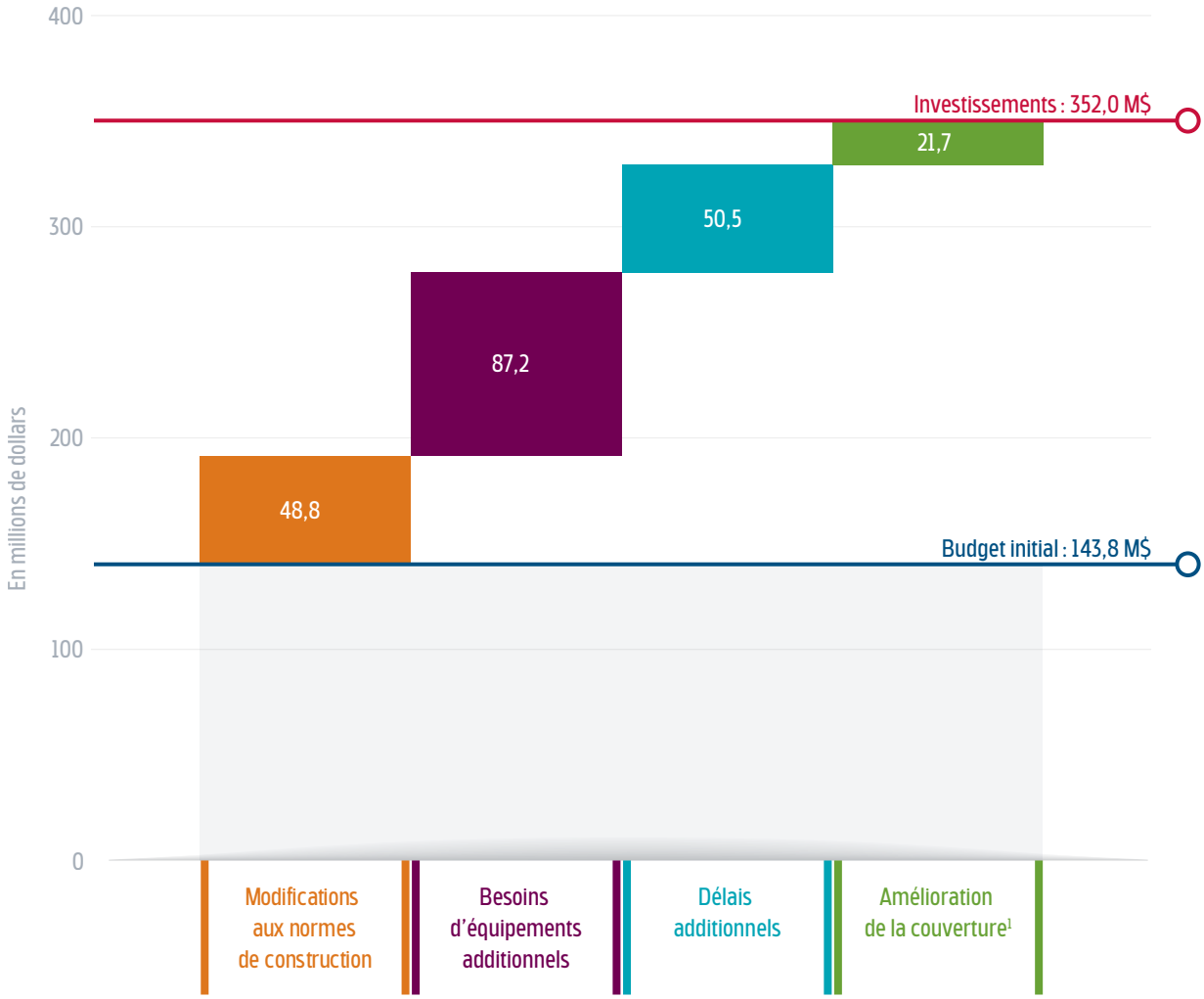
58 Rappelons que le CSPQ finance ses activités au moyen, notamment, de la tarification des biens et des services qu'il offre aux organismes publics. Limiter les coûts d'exploitation permet donc de fournir des services en fonction de la capacité de payer des organismes publics, en plus d'assurer une saine gestion des fonds publics.

Ce qui appuie notre constat

Augmentation importante des investissements

59 Les sommes investies dans le développement du RENIR ont été de beaucoup supérieures à ce qui était prévu au début du projet (figure 4). Pour connaître la répartition des investissements totaux par catégories, veuillez consulter la section Renseignements additionnels.

FIGURE 4 Éléments expliquant l'écart entre le budget initial du RENIR (2002) et les investissements au 31 mars 2020



1. Un deuxième projet d'amélioration du RENIR, dont les coûts sont estimés entre 35,9 et 107,8 millions de dollars, est actuellement à l'étape de l'étude d'opportunité. Il permettra de terminer la migration des policiers de la SQ vers le RENIR d'ici la fin de 2024.

60 L'augmentation significative des investissements découle d'une révision à la hausse du budget en 2009 en vue de poursuivre le développement du RENIR. Cette augmentation s'explique par des événements qui sont principalement survenus au début des années 2000 :

- Des changements aux normes de construction en 2002 ont eu pour effet que le CSPQ a procédé à la mise à niveau de certaines infrastructures, comme les pylônes.
- Le coût d'acquisition des équipements s'est accru, principalement en raison de l'ajout du service de radiotransmission de données, qui avait été envisagé en 2002 sans être prévu dans l'estimation des coûts, et d'une hausse importante de l'effectif policier de la SQ. Cette dernière hausse a surtout eu lieu en 2002 et en 2003 en raison de l'intégration dans la SQ de certains services de police municipaux. Elle a eu pour conséquence de doubler le nombre d'équipements requis pour la SQ.
- En raison de l'inflation, les délais additionnels pour le développement du RENIR ont notamment eu comme répercussion de faire augmenter les investissements. En effet, le réseau s'est développé sur une période de 11 ans, ce qui n'est pas sans conséquences financières.

61 La construction des infrastructures du RENIR a été terminée en 2013. Toutefois, des limites en lien avec la couverture du réseau ont été constatées, et le CSPQ a entrepris, en 2015, un projet d'amélioration de plus de 21,7 millions de dollars pour poursuivre la migration des policiers de la SQ vers le RENIR. Il juge qu'un autre projet d'amélioration est nécessaire, soit le projet urbain de radiocommunication, dont les coûts sont estimés entre 35,9 et 107,8 millions de dollars, avant que l'effectif policier de la SQ puisse poursuivre sa migration vers le RENIR.

Aucune solution durable pour résorber le déficit d'exploitation

62 En 2009, le CSPQ prévoyait une augmentation de 196 % des coûts d'exploitation annuels consacrés à la radiocommunication. En effet, les sommes affectées aux anciens réseaux de radiocommunication s'élevaient à près de 27,9 millions de dollars annuellement, alors qu'il était prévu qu'elles seraient de l'ordre de 82,7 millions pour le RENIR. Il était déjà prévisible que cette augmentation exercerait une pression financière sur le CSPQ et sur la tarification des services offerts à la clientèle.

63 Le CSPQ n'est jamais parvenu à générer des revenus permettant de couvrir les coûts d'exploitation du RENIR au moyen de la tarification des services. Il enregistre plutôt des déficits d'exploitation annuels, pour un total de 191,2 millions de 2013-2014 à 2019-2020. Pour compenser une partie du manque à gagner, le SCT a versé une contribution financière au CSPQ, qui a totalisé 170,5 millions pour la même période, comme le montre le tableau 1.

TABLEAU 1 Déficits d'exploitation du réseau (en millions de dollars)

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Revenus	24,8	42,6	43,3	45,1	64,0	66,4	66,5	352,6
Coûts d'exploitation	75,1	72,0	69,6	79,3	78,9	83,7	85,3	543,8
Excédent (déficit)	**(50,3)**	**(29,4)**	**(26,3)**	**(34,2)**	**(14,9)**	**(17,3)**	**(18,8)**	**(191,2)**
Contribution financière du SCT	47,7	31,3	31,3	31,3	6,3	5,1	17,5	170,5

64 C'est le CSPQ qui doit financer l'exploitation du RENIR par la tarification des services qu'il offre à la clientèle mais, présentement, aucune solution de financement durable n'a été mise en œuvre. En 2013, il était prévu que la contribution financière du SCT diminuerait progressivement jusqu'à devenir nulle en 2018-2019. Toutefois, cela ne s'est pas produit, principalement parce que la migration des policiers de la SQ vers le RENIR n'est pas terminée. Ainsi, le budget de la SQ pour la radiocommunication est encore en partie consacré à l'exploitation du RITP, toujours en service, plutôt qu'entièrement affecté au RENIR. Il est prévu que la migration de l'effectif policier de la SQ sera terminée d'ici la fin de 2024. Les enjeux de financement pourraient donc persister jusque-là.

65 Par ailleurs, les investissements additionnels prévus pour le projet urbain de radiocommunication, qui seront amortis sur plusieurs années, feront augmenter les coûts d'exploitation annuels. Le scénario le plus probable est que ces coûts passeront de 85,3 millions de dollars en 2019-2020 à 93,2 millions en 2025-2026. Une solution de financement durable devra être trouvée si les coûts d'exploitation augmentent comme prévu.

Diagnostic sur l'évolution de l'état du réseau : incomplet

66 Le RENIR est exploité depuis 2010. Au cours des 10 dernières années, les équipements réseau et les terminaux ont vieilli. Pendant ce temps, en parallèle, la migration de la clientèle a pris plus de temps que prévu et une partie des policiers de la SQ n'utilisent toujours pas le RENIR pour leurs communications vocales.

67 Le CSPQ a commencé un exercice interne permettant d'évaluer l'état des principales composantes du RENIR et les sommes qui seront nécessaires à la réalisation de travaux de maintien d'actifs. Or, jusqu'à présent, le diagnostic sur l'évolution de l'état du réseau demeure incomplet.

Travaux de maintien d'actifs

Un diagnostic comprend notamment les travaux de maintien d'actifs à réaliser. De tels travaux permettent d'assurer la poursuite de l'utilisation des actifs aux fins auxquelles ils sont destinés et de réduire leur probabilité de défaillance et de vétusté physique. Un diagnostic comprend également :

- l'inventaire des infrastructures ;
- l'état des infrastructures ;
- l'estimation du déficit de maintien d'actifs ;
- l'établissement de la valeur de remplacement des actifs.

68 Selon les analyses du CSPQ, principalement réalisées en 2019 et en 2020, les équipements de la plupart des sites de radiocommunication doivent être remplacés afin que la continuité des services soit assurée. Le remplacement de ces équipements pourrait s'échelonner sur une période de quatre à cinq ans, une fois les approbations nécessaires reçues. De plus, la durée de vie utile d'environ la moitié des terminaux est dépassée et ceux-ci doivent donc être remplacés. Soulignons que l'entreprise Motorola, qui fournit la majorité des équipements, a cessé la production des terminaux qui sont utilisés actuellement par la plupart des clients, et qu'elle ne les répare plus depuis l'année 2020.

69 Au moment de mettre fin à nos travaux, le CSPQ était en train de compléter son diagnostic sur l'évolution de l'état du RENIR, d'établir les coûts pour la mise à jour de ses principales composantes et de trouver une solution de financement durable. Or, cette solution sera difficile à mettre en œuvre puisque l'exploitation du réseau est déficitaire et que les sommes investies dans le RENIR exercent déjà une pression financière importante sur le CSPQ et les utilisateurs actuels.

CONSTAT 4

La qualité des services offerts aux utilisateurs du RENIR n'a pas atteint le niveau désiré.

Qu'avons-nous constaté ?

70 Un deuxième projet d'amélioration du RENIR est nécessaire afin de corriger les limites en lien avec l'utilisation du réseau et, ainsi, de terminer la migration des policiers de la SQ vers le RENIR.

71 Par ailleurs, de nombreux incidents en lien avec les équipements et les services rendus ont été constatés par les utilisateurs. C'est le cas notamment des interruptions de service considérées comme majeures ou critiques, qui peuvent rendre les communications difficiles ou impossibles. À l'exception de ces interruptions, le réseau est disponible. Toutefois, le CSPQ doit améliorer l'information communiquée aux utilisateurs afin qu'elle reflète davantage la performance réelle du RENIR. Il doit également s'assurer que sa prestation de services correspond aux attentes des clients en convenant d'ententes de service et en réalisant des sondages.

Pourquoi ce constat est-il important ?

72 Le RENIR doit être robuste et performant pour que les opérations, notamment celles effectuées par les intervenants d'urgence, soient efficaces. Cela permet, par le fait même, d'assurer la sécurité des intervenants et des citoyens.

73 Par ailleurs, un des facteurs clés du succès d'un centre de services partagés, comme le CSPQ, est d'offrir des services de qualité à un prix compétitif. Dans le cas contraire, les utilisateurs potentiels d'un service, comme le RENIR, pourraient avoir des réticences à l'utiliser.

Ce qui appuie notre constat

Limites en lien avec l'utilisation du réseau

74 Des limites en lien avec la pénétration des fréquences à l'intérieur des bâtiments, comme les écoles, les hôpitaux et les centres commerciaux, ont été soulevées, en 2017, dans un rapport produit par le CSPQ et la SQ. Comme il a été mentionné dans le constat 2, le projet urbain de radiocommunication prévu par le CSPQ vise à corriger ces limites d'ici 2024. Toutefois, d'ici là, la SQ considère le service de radiocommunication du RENIR comme inadéquat pour ses opérations dans certaines zones urbaines.

Problèmes de suivi des incidents

75 Plus de 16 200 incidents, dont près de 700 qualifiés de majeurs ou de critiques, c'est-à-dire des incidents risquant de provoquer ou ayant causé l'interruption d'un service réseau local ou général, sont survenus du 1er avril 2016 au 31 mars 2019. Le nombre d'incidents se produisant chaque année a augmenté au cours de cette période.

Incident

Un incident peut être rapporté par un utilisateur lorsque ce dernier rencontre un problème lors d'une communication ou de l'utilisation d'un équipement. Un incident peut aussi être observé à partir du centre de conduite des réseaux, par exemple lorsqu'un bris est constaté. C'est Motorola, le fournisseur de services du CSPQ, qui doit traiter les incidents selon les délais prescrits dans le contrat.

76 Dans le cadre de notre sondage, les utilisateurs du RENIR se sont déclarés insatisfaits des longs délais quant au suivi et à la résolution des incidents qu'ils rapportent. En effet, du 1er avril 2017 au 31 mars 2018, plus de 50 % des incidents rapportés n'ont pas été traités et résolus selon les délais que le CSPQ exige de son fournisseur. De septembre 2019 à février 2020, le CSPQ a réalisé des travaux qui lui ont permis de constater le non-respect des délais. Par conséquent, il a calculé des pénalités à appliquer à son fournisseur de façon rétroactive, qui s'élevaient à un peu plus de 17,5 millions de dollars pour la période de mars 2018 à décembre 2019. Toutefois, en raison des limites de pénalités prévues dans le contrat qui peuvent s'appliquer sur les montants des factures mensuelles, le CSPQ a seulement pu réclamer une somme de 3,9 millions.

77 Depuis le début de l'exploitation du réseau en 2010, le CSPQ recevait des statistiques sur la résolution des incidents et il prenait certaines mesures pour que le fournisseur améliore la qualité des services. Or, ce dernier ne respectait pas les niveaux de service attendus, notamment à l'égard des délais prévus.

78 Plusieurs mesures de contrôle étaient prévues dans le contrat conclu entre les deux parties. En 2019, le CSPQ a exigé que son fournisseur se dote d'un plan d'assurance qualité et, depuis l'automne 2019, il en exerce le suivi. Il a notamment :

- instauré un processus de suivi et de contrôle de la qualité des billets d'incident et appliqué des pénalités lors du non-respect des délais prescrits dans le contrat ;
- mis en place un plan de redressement relatif à l'installation d'équipements dans les véhicules ainsi que des processus périodiques d'audit directement chez les sous-traitants, dans les chantiers et dans les entrepôts du fournisseur, afin de vérifier sur le terrain les services rendus lors de la réparation d'équipements ou la réalisation de travaux lors d'une interruption de service ;
- accru la surveillance des techniciens du fournisseur qui ne peuvent satisfaire aux exigences du contrat (rendement, expertise, etc.) et exigé leur remplacement, le cas échéant.

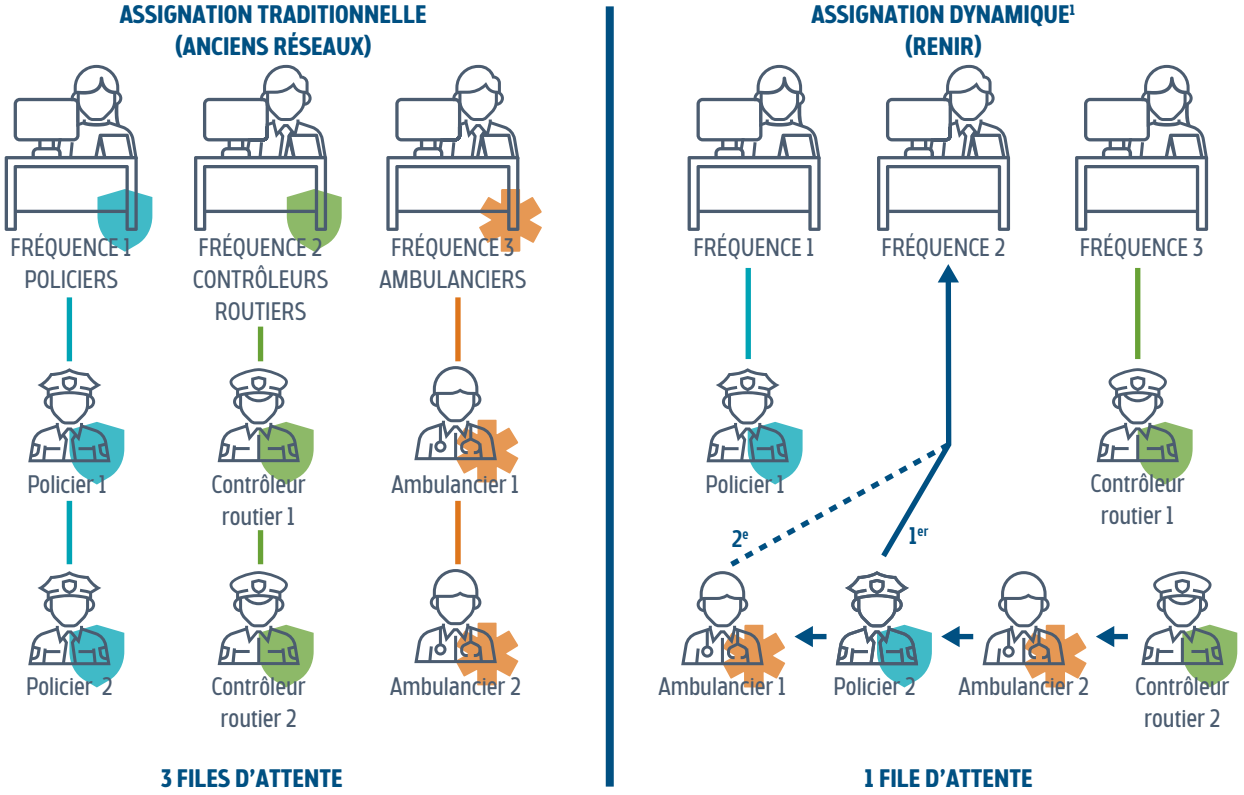
79 Bien que le CSPQ ait resserré ses contrôles, au 31 mars 2020, il était trop tôt pour en mesurer les effets. Ainsi, le CSPQ doit poursuivre ses efforts en matière d'encadrement et en mesurer les résultats.

Information transmise aux utilisateurs qui ne reflète pas la qualité des services offerts

80 Le RENIR doit être en service 24 heures sur 24 puisque toutes les périodes pendant lesquelles il n'est pas disponible ont une incidence sur le travail des utilisateurs. Le CSPQ vise donc à ce que le réseau soit disponible 99,99 % du temps au cours d'une année. De façon générale, selon les données calculées par le CSPQ, cette cible a été atteinte pour la période du 1er avril 2016 au 31 mars 2019.

81 Toutefois, le délai d'accessibilité au réseau est mal expliqué aux utilisateurs. Il peut s'écouler un délai entre le moment où un utilisateur tente d'établir une communication et celui où il a accès au réseau. Ce délai est attribuable au fait que d'autres utilisateurs sont déjà en communication. Avant la mise en place du RENIR, chaque organisation avait son propre réseau analogique et sa propre file d'attente. Depuis la mise en service du RENIR, les fréquences sont assignées de façon dynamique selon un ordre de priorité préalablement établi et la file d'attente est commune à tous les clients d'un même site de radiocommunication. Par exemple, les intervenants d'urgence passent avant les autres utilisateurs dans la file d'attente, mais ils doivent tout de même attendre que la fréquence se libère (figure 5).

FIGURE 5 Différence entre l'assignation traditionnelle et l'assignation dynamique des fréquences



1. Lorsqu'une fréquence se libère, l'ordre de priorité est le suivant : policier, ambulancier et contrôleur routier.

82 Le CSPQ vise à ce que 97 % des appels effectués à l'heure de pointe quotidienne soient traités immédiatement ou à l'intérieur d'un délai maximal de 6 à 7 secondes. Les intervenants d'urgence, pour leur part, souhaitent que 97 % des appels soient traités sans délai.

83 Les résultats obtenus pour les trois premiers mois de 2020 démontrent que le RENIR a une capacité suffisante pour répondre aux besoins des intervenants d'urgence. Toutefois, l'information que le CSPQ transmet à ces derniers concerne le pourcentage des appels traités dans un délai maximal de 6 à 7 secondes, peu importe leurs attentes ou leur priorité dans la file d'attente. Il en résulte certaines incompréhensions de la part des clients puisqu'ils ne peuvent évaluer précisément la performance réelle du réseau par rapport à leurs besoins spécifiques. Le CSPQ aurait donc avantage à personnaliser l'information transmise aux utilisateurs pour leur permettre une évaluation juste de la performance du réseau.

Aucune entente de service conclue avec les utilisateurs

84 Le CSPQ n'a pas conclu d'ententes de service avec les organisations utilisant le RENIR afin de préciser notamment les rôles et responsabilités des parties prenantes et les niveaux de service attendus. Convenir d'une entente de service est une pratique reconnue dans les centres de services partagés, comme le CSPQ. D'ailleurs, ce dernier a conclu des ententes de ce genre dans plusieurs autres secteurs d'activité.

85 L'absence d'ententes de service s'explique notamment par la disparité entre les besoins de certains utilisateurs et la performance observée sur le terrain. À titre d'exemple, la SQ déplore de nombreux problèmes d'accès au réseau, lesquels sont causés notamment par le brouillage d'ondes et par la faible pénétration des fréquences dans les bâtiments. Depuis plusieurs années, la SQ exige que le CSPQ offre un niveau de service supérieur.

Comparaison avec d'autres centres de services partagés

En 2015, Deloitte a réalisé une vaste étude auprès de 311 centres de services partagés, intitulée *2015 Global Shared Services Survey*. Plus de 75 % des centres avaient conclu des ententes de service avec leurs clients.

Pas de sondage pour connaître la satisfaction de la clientèle

86 Le CSPQ ne sonde pas les utilisateurs du RENIR, alors que ces derniers manifestent beaucoup d'insatisfaction à l'égard des services reçus. Pourtant, le CSPQ mène un tel exercice dans d'autres secteurs d'activité.

87 Dans le cadre de notre audit, nous avons interrogé plusieurs utilisateurs du RENIR et ceux-ci nous ont fait part d'une insatisfaction importante relativement à la qualité des services reçus. Globalement, parmi les 62 répondants du sondage, 48 % se disaient insatisfaits des services obtenus. Le taux grimpe à plus de 70 % lorsque l'on n'inclut que les réponses des intervenants d'urgence (SQ et services ambulanciers). Plus de détails sur les résultats de ce sondage sont présentés dans la section Renseignements additionnels.

CONSTAT 5

Le modèle d'affaires pour l'exploitation du RENIR expose le CSPQ à un risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique.

Qu'avons-nous constaté ?

88 Plusieurs décisions prises depuis 2002 ont accru le risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique :

- En 2002, le recours à la technologie P25 a mené le SCT à conclure une entente de gré à gré avec un fournisseur unique pour le développement du RENIR.
- L'entreprise ayant développé le réseau a obtenu plus de 84 % de la valeur des contrats d'achat d'équipements, même si d'autres concurrents pouvaient offrir de tels équipements.
- En 2007, il a été décidé de confier l'exploitation du RENIR au secteur privé. L'entreprise qui l'avait développé a obtenu la grande majorité des contrats offerts pour son exploitation, ce qui a accru la dépendance du CSPQ à l'égard de celle-ci.

Pourquoi ce constat est-il important ?

89 Le recours à la sous-traitance de façon importante auprès d'un seul fournisseur pour la prestation d'un service offert par un organisme public peut engendrer une perte d'expertise pour le gouvernement et un risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur unique. Par conséquent, il n'est pas certain que l'organisme public obtienne le meilleur prix.

Ce qui appuie notre constat

Conclusion d'une entente de gré à gré avec un fournisseur unique pour le développement du réseau

90 En 2002, après avoir obtenu un avis du Sous-secrétariat aux marchés publics, le SCT a conclu avec l'entreprise Motorola, pour le développement du RENIR, une entente de gré à gré qui, avec les ajouts subséquents, a une valeur de 84,2 millions de dollars. À l'époque, seule cette entreprise pouvait répondre aux spécifications requises et possédait la qualification nécessaire à la réalisation des travaux et aux exigences relatives à la technologie P25.

Attribution de plus de 84 % de la valeur des contrats d'achat d'équipements à l'entreprise ayant développé le réseau

91 En 2002, lors de la conclusion de l'entente sur le développement du réseau, il a été décidé de ne pas acheter immédiatement les équipements destinés aux utilisateurs, d'une part parce que le développement du RENIR était censé durer quelques années seulement, d'autre part parce qu'il était prévu que davantage d'entreprises occuperaient le marché dans les années ultérieures. Toutefois, du 1er septembre 2008 au 31 mars 2019, 43 contrats d'achat d'équipements d'une valeur de près de 148 millions de dollars ont été conclus avec l'entreprise ayant développé le réseau, soit 84 % de la valeur totale des contrats octroyés en matière d'équipements. De ces 43 contrats, 15 ont été accordés de gré à gré pour une valeur de 52,8 millions.

Privatisation de l'exploitation du RENIR : augmentation du risque de dépendance à l'égard d'un seul fournisseur

92 Le gouvernement a annoncé la privatisation de l'exploitation du RENIR dans le discours sur le budget 2007-2008. Selon le modèle d'affaires élaboré à l'époque pour l'exploitation du RENIR, le CSPQ devait conserver la propriété des actifs, gérer les contrats avec les fournisseurs et prendre en charge la tarification des services auprès des utilisateurs. L'exploitation du réseau, l'entretien et l'installation des équipements de radiocommunication ainsi que la gestion du centre d'assistance à la clientèle et du centre de conduite des réseaux, quant à eux, étaient confiés à l'entreprise privée. Dans le contexte gouvernemental de l'époque, il était difficile d'ajouter les ressources internes nécessaires à l'exploitation d'un projet technologique d'une telle envergure.

Centre d'assistance à la clientèle

Le centre d'assistance à la clientèle reçoit les demandes de service de la clientèle et les traite.

Centre de conduite des réseaux

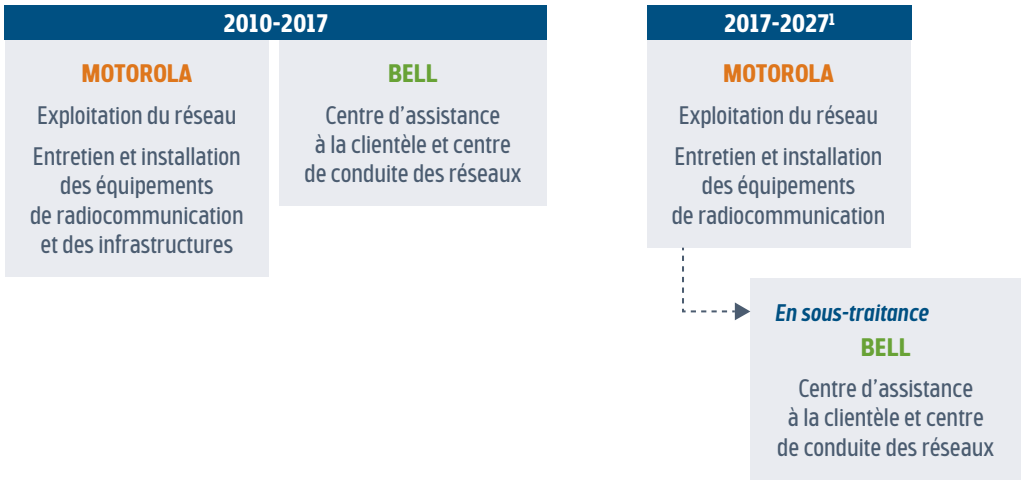
Le centre de conduite des réseaux surveille les sites de radiocommunication à l'aide de moniteurs et reçoit des alertes si des problèmes surviennent.

93 De 2010 à 2017, deux entreprises se partageaient les principales responsabilités relatives à l'exploitation du RENIR : l'une s'occupait de l'exploitation du réseau et de l'entretien des sites de radiocommunication et l'autre gérait le centre d'assistance à la clientèle et le centre de conduite des réseaux. Des problèmes de partage des rôles et des responsabilités ainsi qu'un manque de responsabilisation des principaux fournisseurs sont toutefois survenus, ce qui a notamment incité le CSPQ à revoir le modèle d'affaires lié à l'exploitation du RENIR.

94 En juin 2017, le CSPQ a donc modifié ce modèle d'affaires. Il voulait concentrer ses efforts sur la gouvernance, les relations avec la clientèle et l'analyse des perspectives d'évolution des différentes composantes du réseau. Il souhaitait également avoir recours à un seul fournisseur afin de faciliter le contrôle de la qualité et d'éviter la confusion dans le partage des rôles et des responsabilités entre différentes entreprises.

95 Le CSPQ espérait recevoir plusieurs soumissions. Or, la seule soumission qu'il a reçue est celle de l'entreprise Motorola, qui proposait de sous-traiter les activités liées au centre d'assistance à la clientèle et au centre de conduite des réseaux à l'entreprise qui réalisait ces activités avant juin 2017. Dans les faits, les deux mêmes entreprises offraient des services similaires, que ce soit avant ou après juin 2017. La figure 6 illustre les deux modèles d'affaires liés à l'exploitation du RENIR.

FIGURE 6 Modèles d'affaires liés à l'exploitation du réseau



1. Sont exclus les contrats octroyés aux fournisseurs pour l'entretien et l'installation des infrastructures.

96 Le fait que l'entreprise Motorola soit impliquée depuis 2002 dans le développement du RENIR, qu'elle supporte la technologie centrale du réseau, qu'elle soit le principal fournisseur d'équipements et qu'elle participe à l'exploitation du réseau depuis 2010 limite les possibilités de concurrence sur le marché.

97 Pour la période d'exploitation 2010-2017, le CSPQ a conclu des contrats totalisant 159,2 millions de dollars, tandis que pour la période 2017-2027, il a octroyé des contrats totalisant 251,8 millions, soit une augmentation de 58,2 % de leur valeur. Puisque le CSPQ prévoyait qu'il y aurait un accroissement du nombre d'utilisateurs du RENIR et, par conséquent, une augmentation des coûts d'exploitation, il a revu à la hausse les coûts totaux consacrés à la prestation de services, et ce, même si les services rendus sont les mêmes. Le portrait des principaux contrats liés à l'exploitation du RENIR est présenté dans la section Renseignements additionnels.

RECOMMANDATIONS

98 Le Vérificateur général a formulé des recommandations à l'intention d'Infrastructures technologiques Québec[3]. Elles sont présentées ci-dessous.

1 Terminer l'exercice visant à établir un diagnostic sur l'évolution de l'état du Réseau national intégré de radiocommunication, compte tenu des sommes additionnelles prévues pour son développement et sa mise à jour, afin de démontrer clairement qu'il s'agit de la meilleure solution pour :

- répondre aux besoins des clients et favoriser une plus grande interopérabilité des communications lors de situations d'urgence ;
- s'assurer que le réseau demeure exploitable et à jour sur le plan technologique ;
- limiter les sommes devant être investies pour maintenir en état le réseau, et ce, en tenant compte des autres technologies adaptées aux activités de sécurité publique et civile ;
- favoriser l'autofinancement du réseau.

2 Revoir le modèle d'affaires afin qu'il soit le plus avantageux possible pour l'exploitation du réseau et qu'il permette d'obtenir l'assurance raisonnable :

- que le diagnostic sur l'évolution de l'état du réseau est pris en compte ;
- que le juste coût est payé pour les services obtenus ;
- que les objectifs fixés sont atteints ;
- que le financement du réseau sera durable.

3 Sonder régulièrement les utilisateurs du réseau pour connaître leur niveau de satisfaction et poursuivre les efforts concernant le suivi de la prestation de services des fournisseurs.

3. Depuis le 1er septembre 2020, la gestion du RENIR est attribuée à ce nouvel organisme gouvernemental.

COMMENTAIRES DE L'ENTITÉ

Infrastructures technologiques Québec a eu l'occasion de transmettre ses commentaires, qui sont reproduits dans la présente section. Nous tenons à souligner qu'elle a adhéré à toutes les recommandations.

Commentaires d'Infrastructures technologiques Québec

« Infrastructures technologiques Québec (ITQ) qui est, depuis le 1er septembre dernier, responsable des services de radiocommunication, a pris acte des constats et des recommandations formulés par le Vérificateur général du Québec dans le cadre de l'audit de performance sur le Réseau national intégré de radiocommunication (RENIR).

« La mise en place du RENIR a été autorisée il y a près de vingt ans. C'est à cette époque que les principales décisions sur les orientations et la portée du projet ont été prises. Le présent audit couvre cette période, au cours de laquelle les intervenants ont changé. Retracer pour le Vérificateur général l'ensemble des documents pertinents datant de plusieurs années et provenant du SCT et du CSPQ s'est avéré une tâche complexe. Ainsi, il est possible que, malgré un ensemble important de documents mis à la disposition des représentants du Vérificateur général, certains autres documents ayant un contenu pertinent nous aient échappé. Quoi qu'il en soit, ITQ considère comme valables les constats et recommandations qui lui sont adressés.

« D'entrée de jeu, il importe de souligner que le RENIR traite annuellement plus de 16 millions de minutes de communications radio effectuées par près de 12 500 terminaux actifs sur le réseau et que ces chiffres seront en croissance. De plus, le RENIR comporte aujourd'hui un nombre important de fonctionnalités et de services qui se sont ajoutés à ce qui avait été planifié au début des années 2000. En matière de couverture radio, le rapport de la commission sur les événements relatifs à la tempête de verglas de 1998, cité par le Vérificateur général, faisait référence à une couverture attendue de l'ordre de 95 % du territoire. Les besoins exprimés portaient essentiellement sur la couverture des routes numérotées. Or, aujourd'hui, ce sont plus de 350 000 km^2, soit 98,5 % du territoire habité, qui sont couverts, et cela, malgré la topographie complexe qui caractérise le Québec. À l'instar de tous les réseaux de radiocommunication et de cellulaires, le RENIR ne peut couvrir 100 % du territoire à des coûts raisonnables. En effet, la couverture radio répond aux lois de la physique. Par conséquent, une zone non couverte ne constitue pas en soi un problème ; cependant, elle constitue une limitation qui peut être repoussée par l'ajout de sites, ce qui implique des investissements.

« Le RENIR offre plusieurs avantages par rapport aux réseaux traditionnels. Citons la confidentialité des communications assurée par le chiffrement numérique, qui constitue un des avantages importants du RENIR. Malheureusement, plusieurs fonctionnalités étendues ne se traduisent pas nécessairement par une satisfaction accrue des utilisateurs. Par exemple, l'utilisation du RENIR permet, de façon générale, une diminution des délais d'attente des intervenants de la sécurité publique qui ont accès, en priorité, à plus de ressources sur le RENIR que sur les réseaux traditionnels. Toutefois, pour les utilisateurs, l'attente se concrétise par des tonalités produites par le terminal. Ces tonalités donnent l'impression que le réseau est congestionné même s'il s'agit de délais normaux et que ce sont leurs collègues, qu'ils auraient entendus auparavant, qui utilisent le réseau. Par ailleurs, la technologie numérique permet de signaler à l'usager qu'il se trouve dans une zone non couverte. Ainsi, avec un réseau numérique, les usagers sont constamment informés de l'endroit où se situent les zones de silence, alors que ces limites de couverture, aussi présentes avec la technologie analogique, passent inaperçues sur cette dernière. Cette situation alimente la perception que plusieurs secteurs ne sont pas couverts par le RENIR. Bien que la signalisation de zones non couvertes constitue une amélioration par rapport au réseau conventionnel, c'est également une source d'insatisfaction des usagers. En revanche, une bonne formation des utilisateurs permettra de maîtriser ce genre de subtilité et améliorera vraisemblablement leur satisfaction.

« En 2009, le gouvernement du Québec a fait le choix d'ajouter, en plus du service vocal, une infrastructure de radiotransmission de données au RENIR. Ce service additionnel est utilisé depuis des années par la Société de l'assurance automobile du Québec, par le ministère des Transports et par l'ensemble des policiers de la desserte policière de la Sûreté du Québec. La radiotransmission de données a notamment permis une optimisation importante des processus de travail chez ces clients. En outre, des services additionnels accompagnent maintenant le RENIR : pensons à l'enregistrement des communications radio et téléphoniques, à la géolocalisation des radios ainsi qu'à l'interface du RENIR avec les systèmes de répartition assistée par ordinateur chez les clients. Ces systèmes s'ajoutent à la portée initiale du RENIR et contribuent à en faire un actif stratégique pour le Québec. Outre les opérations régulières de chaque client, le RENIR a été utilisé dans de grands événements tels que le G7 en juin 2018, lors des inondations de 2017 et, tout récemment, dans les activités entourant la pandémie de COVID-19.

« ITQ entend maintenir à jour l'infrastructure du RENIR afin qu'elle demeure en bon état pour son exploitation, ce qui lui permettra de conserver son rôle important de support aux activités de sécurité civile et publique. En parallèle, ITQ exercera une veille structurée de l'évolution technologique en radiocommunication et sera à l'affût de nouvelles solutions dans un souci d'optimisation du service offert à sa clientèle et des économies gouvernementales. Ces actions prévues permettent d'affirmer que la première recommandation du Vérificateur général sera concrétisée par ITQ.

« Comme le constate le Vérificateur général, les défis demeurent grands dans le secteur de la radiocommunication au gouvernement du Québec. Au cours des dernières années, force a été de constater que le partage des responsabilités entre le CSPQ et la clientèle n'était pas optimal pour la mise en place du RENIR et son exploitation. En effet, le rôle du CSPQ d'offrir des services communs aux ministères et organismes qui, à leur tour, prennent en charge à eux seuls la dispensation de la formation a créé une distance entre ces derniers et le CSPQ. Il en va de même pour les relations avec les utilisateurs, qui sont assumées essentiellement par une interface mise en place chez chaque organisation cliente. Cela contribue à l'insatisfaction des utilisateurs constatée par le Vérificateur général.

« Bien que le CSPQ ait été impliqué, le choix des méthodes et des outils de formation était sous la responsabilité des organisations clientes en raison des contextes d'utilisation du RENIR très différents d'une organisation à l'autre. Or, la formation est essentielle pour que les utilisateurs interprètent adéquatement des situations.

« La mise en place d'ITQ constitue l'occasion de revoir l'organisation du travail afin d'assurer une présence accrue du personnel d'ITQ auprès des usagers, et ce, en collaboration avec les responsables de la radiocommunication dans les organisations clientes. ITQ est confiante d'améliorer considérablement la satisfaction à l'égard du RENIR par une meilleure compréhension des besoins implicites des usagers et la mise en place rapide de correctifs ciblés grâce à la rétroaction directe des utilisateurs et des ministères et organismes. Outre la réalisation de sondages auprès des usagers, qui seront effectués conformément à la recommandation du Vérificateur général, ITQ estime qu'une présence plus soutenue de ses ressources techniques auprès des utilisateurs permettra également l'amélioration et le maintien des compétences de ceux-ci pour favoriser une utilisation judicieuse des outils de travail mis à leur disposition.

« En matière de qualité des services offerts, la poursuite des travaux de renforcement du contrôle de la qualité des services dispensés par les fournisseurs d'ITQ est au cœur de la stratégie d'amélioration des services rendus. Une attention particulière sera portée aux délais de résolution des incidents. La mise en place d'une reddition de comptes personnalisée par client figure également parmi les moyens envisagés dans le cadre de la stratégie d'amélioration de la qualité des services de radiocommunication. Des ententes de service formelles seront également conclues avec la clientèle pour assurer une compréhension des objectifs et des niveaux de service offerts. ITQ est confiante que ces initiatives feront une différence auprès des utilisateurs.

« La démonstration a été faite au Vérificateur général que les besoins ont considérablement évolué au cours des années. En effet, aujourd'hui, le service policier sous la responsabilité de la Sûreté du Québec s'exerce davantage dans des zones urbaines. Ce changement par rapport aux années 2000 impose, en plus de la couverture des routes numérotées, la mise en place d'une couverture spécifique pour des radios portatives dans plusieurs municipalités desservies par la Sûreté afin d'améliorer les communications et leur convivialité à l'extérieur des véhicules et dans les édifices. Il importe de souligner que cette couverture additionnelle sera également rendue disponible pour les ambulanciers et que les coûts de mise à jour des actifs se financeront à même les revenus prévus, une fois la Sûreté migrée.

« Ces efforts, additionnés à tous les travaux d'amélioration des derniers mois, permettront de compléter le transfert de la desserte policière de la Sûreté du Québec et, par conséquent, d'éliminer l'écart actuel entre les revenus et les dépenses d'ITQ au regard des services de radiocommunication.

« Comme l'a constaté le Vérificateur général, il demeure que le RENIR est un actif stratégique de l'État, qui pourrait profiter davantage aux organisations œuvrant en sécurité civile et publique. Étendre son utilisation favorise l'interopérabilité des communications, mais permet aussi une diminution des coûts grâce à leur répartition au sein d'une plus vaste clientèle. ITQ croit cela possible avec le concours d'intervenants gouvernementaux tels que le Secrétariat du Conseil du trésor, le ministère de la Sécurité publique (MSP) et le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). ITQ, dont le mandat est plus ciblé, prendra les initiatives nécessaires pour réunir les acteurs concernés et promouvoir une utilisation étendue du RENIR.

« La préoccupation soulevée par le Vérificateur général sur la dépendance à l'égard d'un fournisseur unique est pleinement partagée par ITQ. Des travaux ont été réalisés à ce chapitre vers 2016, mais les résultats n'ont pas été suffisants pour réduire cette dépendance. Le modèle d'affaires pour l'exploitation du réseau sera analysé sous un nouvel angle conformément à la recommandation de ce dernier.

« Finalement, toutes ces initiatives seront colligées dans un plan d'action permettant de présenter un suivi adéquat et une reddition de comptes aux autorités gouvernementales. »

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Objectifs de l'audit et portée des travaux

Extrait du rapport de la commission sur les événements relatifs à la tempête de verglas de 1998

Définition des principales fonctionnalités du réseau

Répartition des revenus en 2019-2020

Résultats du sondage

Répartition des investissements au 31 mars 2020

Portrait des principaux contrats liés à l'exploitation du réseau

OBJECTIFS DE L'AUDIT ET PORTÉE DES TRAVAUX

Objectifs de l'audit

Le présent rapport de mission d'audit indépendant fait partie du tome d'octobre 2020 du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2020-2021*.

La responsabilité du Vérificateur général consiste à fournir une conclusion sur les objectifs propres à la présente mission d'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable.

Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont exposés ci-après. Ces critères s'inspirent notamment de la *Loi sur le Centre de services partagés du Québec*, de la *Loi sur les infrastructures publiques*, de la *Loi sur le ministère de la Sécurité publique* et des saines pratiques de gestion.

Objectifs de l'audit	Critères d'évaluation
S'assurer que le CSPQ a développé le RENIR de manière à atteindre les objectifs établis de façon efficace et économique.	■ L'information nécessaire est produite en temps opportun pour que le CSPQ et les instances de gouvernance concernées puissent faire un suivi adéquat du projet, notamment s'assurer du respect des budgets disponibles, minimiser les risques financiers et livrer un réseau de radiocommunication répondant aux besoins de la clientèle.
S'assurer que le CSPQ exploite efficacement le réseau tout en limitant les coûts.	■ Le CSPQ a mis en place une structure de gouvernance efficace pour l'exploitation du RENIR afin de s'assurer notamment : – d'une compréhension précise et partagée des besoins et attentes de la clientèle ; – de l'adhésion de la clientèle ; – de la formation des utilisateurs ; – de la coordination des communications entre les différentes organisations qui utilisent le réseau. ■ Le suivi de la performance du réseau et de la satisfaction de la clientèle est effectué régulièrement et des mesures correctrices sont mises en place en temps opportun, s'il y a lieu. ■ Le CSPQ contrôle rigoureusement les coûts d'exploitation annuels, favorise un partage équitable des risques et des responsabilités et applique une tarification juste aux utilisateurs. ■ Le CSPQ planifie les actions nécessaires pour suivre l'évolution de l'état des infrastructures du réseau de manière qu'il demeure exploitable et à l'avant-garde des technologies disponibles.

Les travaux d'audit dont traite ce rapport ont été menés en vertu de la *Loi sur le vérificateur général* et conformément aux méthodes de travail en vigueur. Ces méthodes respectent les Normes canadiennes de missions de certification (NCMC) présentées dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*, notamment la norme sur les missions d'appréciation directe (NCMC 3001).

De plus, le Vérificateur général applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1. Ainsi, il maintient un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Au cours de ses travaux, le Vérificateur général s'est conformé aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie prévues dans son code de déontologie.

Portée des travaux

Le présent rapport a été achevé le 15 septembre 2020.

Il porte notamment sur la période de développement du RENIR par le CSPQ, soit principalement de 2005 à 2013. Nous avons entre autres examiné certains documents en lien avec l'autorisation initiale du Conseil du trésor en 2002 ainsi que les ententes conclues et les contrats octroyés pour le démarrage du projet. La période d'exploitation du RENIR, soit principalement depuis la fin de la construction des infrastructures du réseau en 2013 jusqu'en 2020, a également fait l'objet de notre audit. Nous avons axé nos travaux sur les activités du CSPQ, mais d'autres organisations, dont le SCT et le ministère de la Sécurité publique, ont été consultées.

Pour mener à bien nos travaux, nous avons réalisé des entrevues auprès de gestionnaires et de professionnels du CSPQ, du SCT et du ministère de la Sécurité publique. De plus, les principaux utilisateurs du réseau ont été interrogés, notamment par l'intermédiaire d'un sondage et lors de plusieurs rencontres.

Nos travaux se sont déroulés principalement de juin 2019 à septembre 2020.

EXTRAIT DU RAPPORT DE LA COMMISSION SUR LES ÉVÉNEMENTS RELATIFS À LA TEMPÊTE DE VERGLAS DE 1998

« Des communications plus faciles entre les intervenants

« Il est nécessaire que les communications entre les divers intervenants des organismes d'urgence soient rendues plus faciles. Plusieurs mesures peuvent être engagées à cette fin.

« La Direction générale des télécommunications doit recevoir le mandat d'intégrer et de moderniser les divers réseaux gouvernementaux de télécommunication pour les rendre "interopérables". Une fois cette modernisation effectuée, le Québec disposerait d'une infrastructure commune de télécommunications couvrant 95 % du territoire. Cette infrastructure serait mise à la disposition des ministères, des organismes gouvernementaux, des établissements du réseau de la Santé et des Services sociaux, du réseau de l'Éducation et des municipalités qui voudront y adhérer. En temps de sinistre, ce réseau pourrait être également accessible rapidement à des intervenants des secteurs privés, publics ou parapublics qui sont interpellés par le sinistre et qui doivent communiquer entre eux.

« La Direction générale des télécommunications devrait examiner, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, s'il est opportun que les établissements ou organismes du milieu de la santé qui sont les plus interpellés par les situations d'urgence ou de sinistre soient interreliés entre eux et puissent communiquer entre eux via cette infrastructure commune. Les régies régionales, les centres hospitaliers de courte durée, les CLSC, les compagnies qui offrent des services d'ambulance et les centrales 9-1-1 devraient faire l'objet, selon la Commission, d'une attention spéciale dans le cadre de cette étude.

« Dans le cas des municipalités, il n'apparaît pas évident qu'elles doivent être toutes réseautées et qu'elles doivent accéder en permanence à cette infrastructure commune, compte tenu que leurs besoins sont, de façon générale, de nature très locale. Par ailleurs, en temps de sinistre, elles devraient, si requis, être branchées rapidement grâce à des modules d'interconnexion mobiles ou portatifs qui pourraient leur être fournis pour la durée de l'événement. Il s'agit là d'une réponse économique et efficiente aux besoins des petites municipalités.

« Par ailleurs, pour les municipalités qui s'entendent entre elles pour désigner un lieu de coordination des opérations, pour les municipalités de plus grande taille ou pour les communautés urbaines, il serait sans doute souhaitable qu'elles soient reliées en permanence au grand réseau québécois. Par exemple, cette liaison avec le réseau national pourrait se faire par l'installation de postes fixes de radiocommunication qui seraient interconnectés avec le système local de la municipalité. Cette solution permettrait aux intervenants locaux d'être en liaison avec les intervenants qui seraient branchés sur le réseau national[4]. En outre, ces municipalités ou ces communautés urbaines pourraient disposer de postes portatifs qui pourraient rapidement être installés chez les intervenants en cas de sinistre.

« Quant à la Sûreté du Québec et à Hydro-Québec, elles disposent toutes deux d'une infrastructure de radiocommunication à la grandeur du Québec, qui est utilisée pour répondre à leurs besoins propres. Dans l'hypothèse où chacun des deux organismes conserve son réseau, plutôt que de se regrouper avec la DGT pour créer au Québec une seule infrastructure commune de radiocommunication, il apparaît indispensable à la Commission que ces deux intervenants majeurs en gestion de sinistre aient des accès permanents au réseau qui serait mis en place par la DGT.

« Outre la radiocommunication, une plus grande place doit être faite à la radioamateur dans les différents plans d'urgence. Des ententes de service devraient être conclues entre les radioamateurs et les municipalités.

« On devrait utiliser le réseau Intranet qui serait mis en place par le ministère des Affaires municipales pour établir des mécanismes informatisés de partage de renseignements entre le ministère responsable de la sécurité civile et les municipalités. Ce réseau pourrait également servir à véhiculer des renseignements à partir de systèmes d'information ou de bases de données mis en place pour répondre aux besoins que les divers organismes intervenant en temps de sinistre ont maintes fois exprimés.

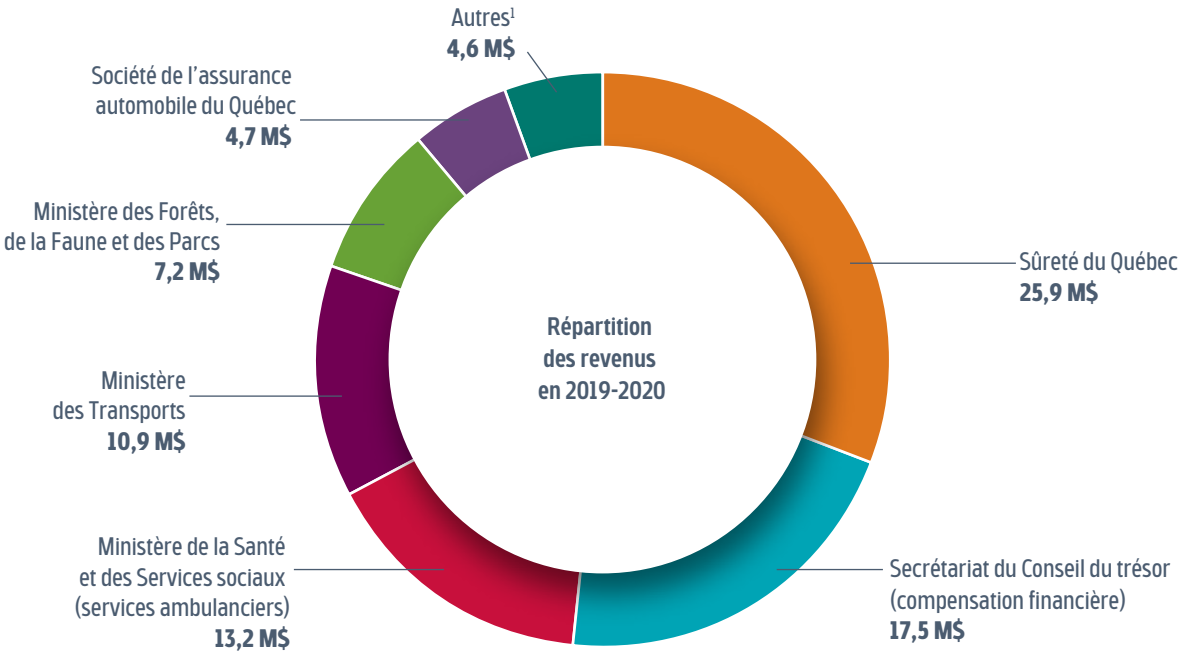
« Lors d'un sinistre, on devrait dédier une ligne de communication aux liaisons entre Hydro-Québec, les municipalités et les responsables de la sécurité civile. »

4. Un tel système devrait répondre à la préoccupation des services d'incendie, selon laquelle il devrait exister des moyens de communication permettant aux services municipaux de communiquer avec la sécurité civile.

DÉFINITION DES PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS DU RÉSEAU

Assignation dynamique des fréquences	L'assignation dynamique des fréquences permet leur partage entre les différents utilisateurs, contrairement aux technologies traditionnelles ayant des fréquences assignées à chaque type d'utilisateurs.
Communications vocales numériques	Les communications vocales numériques sont établies à l'aide de la technologie à assignation dynamique des fréquences. Cette technologie couvre l'ensemble du réseau routier numéroté.
Radiotransmission de données	Il s'agit de transmission de données par ondes radio, notamment des communications écrites, ce qui permet de rendre accessibles les applications informatiques des organisations sur les lieux d'intervention.
Chiffrement des communications	Le chiffrement des communications rend les communications inintelligibles à toute personne non autorisée.
Système d'enregistrement des conversations, de réécoute et d'archivage	Le système permet d'enregistrer des conversations, de les réécouter et de les archiver.
Système de localisation GPS	Le système de localisation GPS permet de déterminer la position géographique des véhicules et des radios portatives.

RÉPARTITION DES REVENUS EN 2019-2020



1. La catégorie Autres comprend tous les autres clients du RENIR ainsi que les revenus de location des sites de radiocommunication.

Source : CSPQ.

RÉSULTATS DU SONDAGE

Nous avons effectué un sondage afin de connaître le niveau de satisfaction de certains utilisateurs du RENIR. Les réponses ont été obtenues entre le 19 novembre 2019 et le 10 janvier 2020.

Le sondage a été expédié à 71 organisations utilisant le RENIR. Il s'agit de directions territoriales du ministère des Transports, de Contrôle routier Québec, une agence de services rattachée à la Société de l'assurance automobile du Québec, de postes de police de la SQ, ainsi que d'entreprises privées et de centres d'appels offrant des services ambulanciers.

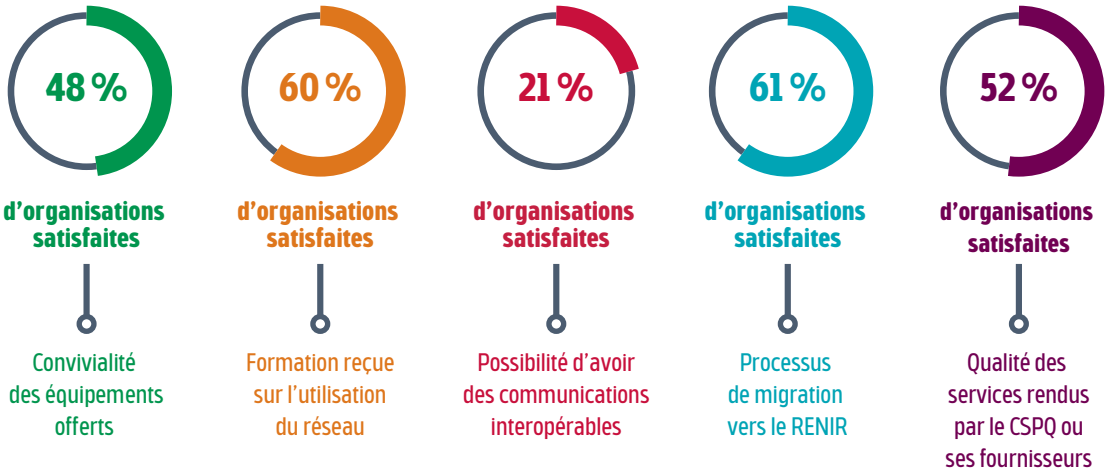
Sur les 71 questionnaires transmis, 62 ont été remplis, pour un taux de réponse de 87 %. Les sujets abordés sont les suivants :

- la convivialité des équipements offerts ;
- la formation reçue sur l'utilisation du réseau ;
- la possibilité d'avoir des communications interopérables ;
- le processus de migration vers le RENIR ;
- la qualité des services rendus par le CSPQ ou ses fournisseurs.

Globalement, les utilisateurs du RENIR ont manifesté de l'insatisfaction d'une manière assez importante, notamment en ce qui concerne la convivialité des équipements, la possibilité d'avoir des communications interopérables et la qualité des services rendus par le CSPQ ou ses fournisseurs. La figure 7 présente les résultats du sondage. Ceux-ci ont été regroupés en deux catégories, soit :

- les organisations insatisfaites ;
- celles qui sont satisfaites.

FIGURE 7 Niveau de satisfaction des utilisateurs du réseau[1]



1. Les réponses au sondage ont été obtenues auprès de 62 organisations entre le 19 novembre 2019 et le 10 janvier 2020.

Pour chacune des questions, les organisations pouvaient également formuler des commentaires positifs ou négatifs. Nous avons reçu 373 commentaires. Nous en avons regroupé un certain nombre, que nous présentons ci-dessous.

Selon les répondants du sondage, la couverture du RENIR dans les zones urbaines ainsi que sur certaines routes de la Côte-Nord (Baie-Comeau et Fermont) pose de sérieux problèmes. Des pertes de signal ont été constatées dans les bâtiments, que ce soit les écoles, les hôpitaux ou les centres commerciaux.

Par ailleurs, les radios portatives sont grosses et lourdes, leurs antennes sont trop longues et les étuis sont mal adaptés aux opérations courantes. De plus, les équipements sont assignés à une équipe et à un véhicule, ce qui limite la possibilité d'alternance, surtout pour les équipes qui travaillent selon un horaire de faction ou lors d'un bris de véhicule.

Plusieurs répondants ont aussi mentionné de longs délais, surtout depuis deux ou trois ans, en ce qui concerne la résolution d'incidents, la prise de rendez-vous pour l'installation d'équipements ou la réparation de véhicules. Peu de pièces de remplacement sont disponibles en cas de bris de véhicules ou d'équipements.

La « congestion » des ondes est également un problème soulevé par les répondants du sondage.

En proportion, les intervenants d'urgence, soit la SQ et les services ambulanciers, nous ont fait part de plus de problèmes vécus sur le terrain que les directions territoriales du ministère des Transports et Contrôle routier Québec.

RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS AU 31 MARS 2020

Catégorie	Investissements[1] ($)
Équipements informatiques[2]	4 938 631
Équipements spécialisés[3]	128 081 488
Infrastructures de radiocommunication[4]	218 845 207
Autres[5]	123 763
Total	**351 989 089**

1. Il s'agit des investissements effectués depuis la création du RENIR en 2002.
2. Cette catégorie comprend les serveurs, les ordinateurs, les logiciels et les licences.
3. Cette catégorie comprend les radios portatives, les postes fixes, les répéteurs et les terminaux.
4. Cette catégorie comprend les terrains, les bâtiments, les équipements réseau, les batteries, les chargeurs et les frais de construction et d'ingénierie.
5. Cette catégorie comprend les améliorations locatives et le matériel roulant.

PORTRAIT DES PRINCIPAUX CONTRATS LIÉS À L'EXPLOITATION DU RÉSEAU

Les tableaux 2 et 3 présentent les principaux contrats conclus par le CSPQ pour les deux périodes d'exploitation du RENIR.

TABLEAU 2 Principaux contrats pour la période d'exploitation 2010-2017[1]

	Valeur maximale (M$)	Fournisseur
Conception, réalisation et implantation du RENIR[2] (du 17 juin 2009 au 30 mai 2017)		
Mise à niveau de la plateforme, entretien des nœuds et des consoles, abonnement logiciel	21,9	Motorola
Acquisition de consoles de répartition	7,9	Motorola
Soutien et entretien logiciels et matériels des nœuds et des consoles	3,9	Motorola
Services d'entretien et d'installation des équipements et des infrastructures		
Du 1er février 2009 au 31 mai 2017	112,6	Motorola
Centre d'assistance à la clientèle et centre de conduite des réseaux		
Du 16 juin 2009 au 31 mai 2017	45,3	Bell

1. Même si certains contrats ont été conclus en 2009, l'exploitation du RENIR a commencé en 2010.
2. Il s'agit d'un avenant au contrat de 2002.

TABLEAU 3 Principaux contrats pour la période d'exploitation 2017-2027[1]

	Valeur maximale (M$)	Fournisseur
Exploitant principal		
Du 1er juin 2017 au 31 mai 2027 ■ Services d'entretien et d'installation des équipements de radiocommunication ■ Centre d'assistance à la clientèle et centre de conduite des réseaux ■ Installation des équipements dans les véhicules ■ Gestion des pièces de remplacement	210,5	Motorola
Fournisseur exclusif d'équipements		
Du 1er juin 2017 au 31 mai 2027 ■ Services d'entretien logiciel et matériel ■ Services de soutien technique ■ Services professionnels spécialisés ■ Formation ■ Pièces et équipements de rechange, d'entretien et de remplacement	16,0	Motorola
Maintien à niveau du système ASTRO 25 du réseau voix numérique du RENIR		
Du 30 juin 2015 au 29 juin 2020	14,0	Motorola
Travaux d'inspection et d'entretien des infrastructures civiles des sites de radiocommunication		
Du 1er février 2017 au 31 janvier 2020	11,3	Telecon inc.

1. Même si un contrat a été conclu en 2015, il a été pris en compte dans la période d'exploitation 2017-2027. De plus, les contrats octroyés après juillet 2019 n'ont pas fait l'objet de notre analyse.