



# Services partagés Canada

## Modernisation de réseau



Services partagés  
Canada

Shared Services  
Canada

Canada

## Réseau d'entreprise du gouvernement du Canada – le fondement du gouvernement numérique

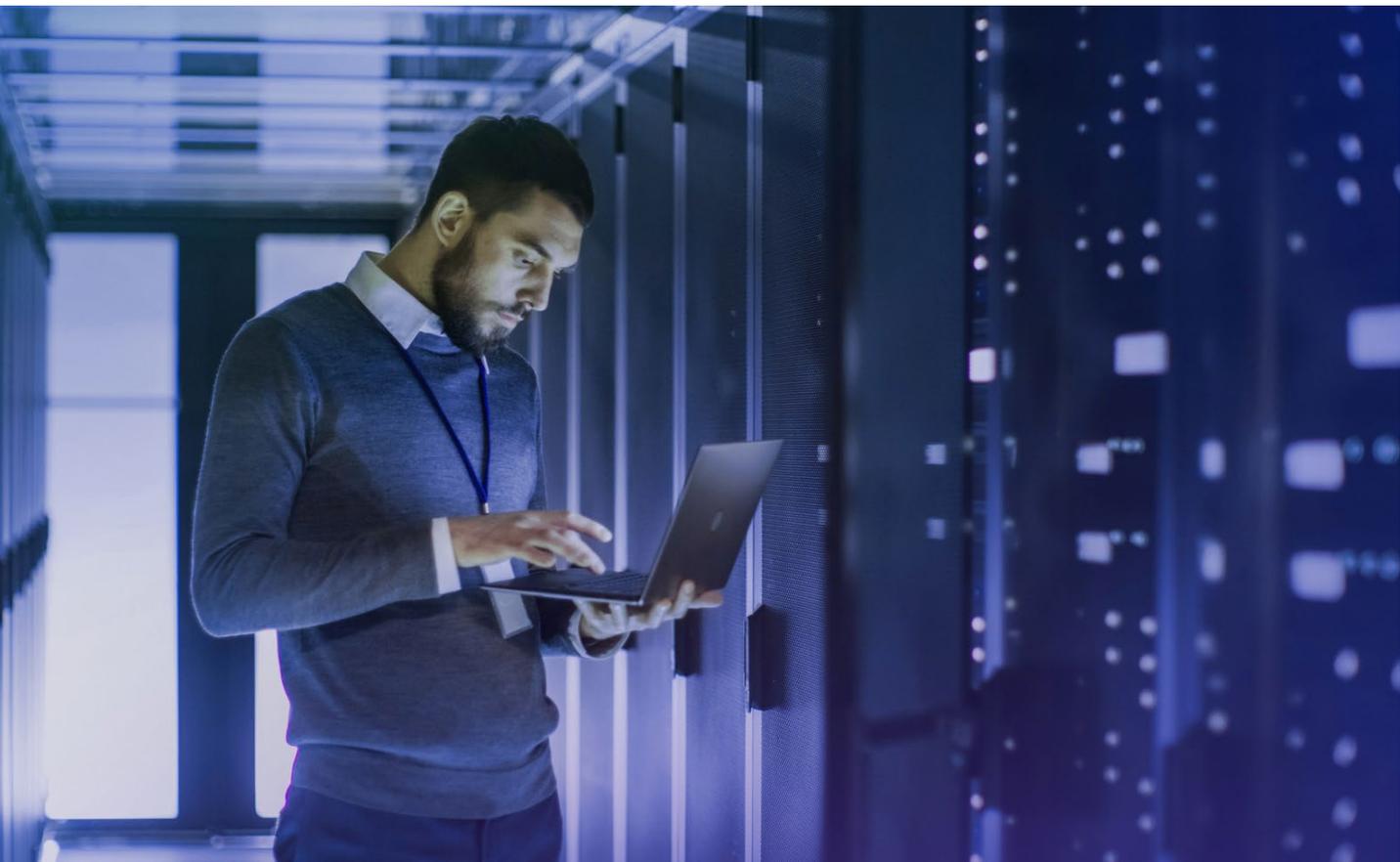
---

Un réseau résilient de haute performance est le fondement du [gouvernement numérique](#) et la base de tous les services du gouvernement.

Alors que la population canadienne utilise plus de programmes et de services numériques, elle s'attend à pouvoir y accéder de n'importe où n'importe quand. Pour y arriver, le gouvernement du Canada dépend

d'une connectivité de réseaux rapides, sécurisés convenablement et fiables.

Services partagés Canada offre une infrastructure de réseau et des services de connectivité à plus de 400 000 utilisateurs à l'échelle des ministères et organismes du gouvernement pour fournir efficacement des services à la population canadienne.



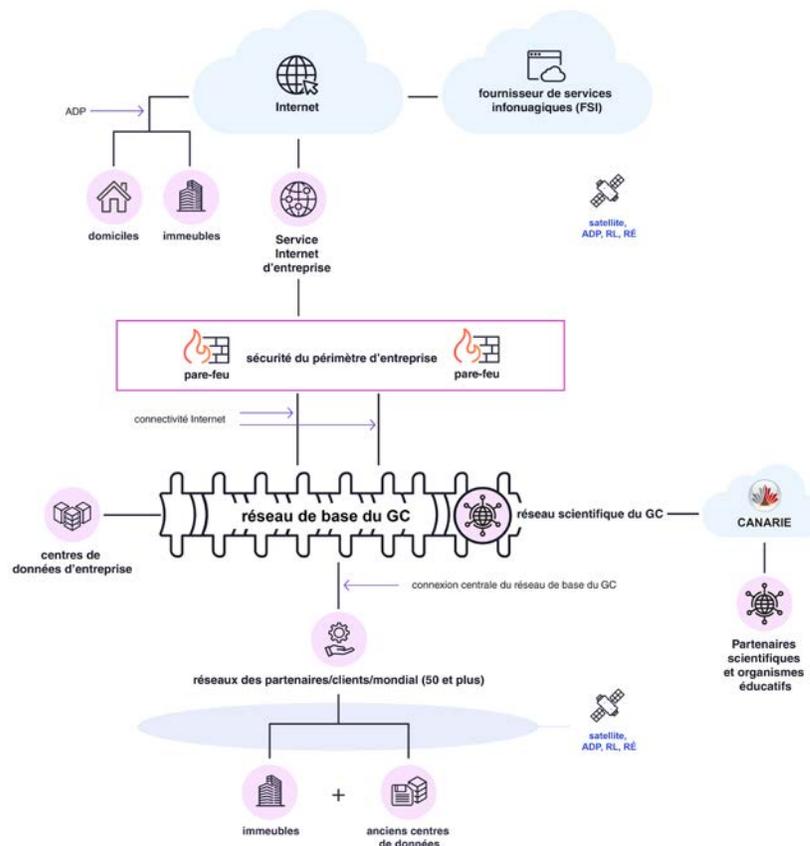
# Services partagés Canada offre de l'équipement, des services et de la connectivité du réseau d'entreprise depuis 2011

Au moment de sa création en 2011, Services partagés Canada (SPC) :

- a reçu le mandat important de moderniser et de consolider l'infrastructure de technologie de l'information (TI) du gouvernement du Canada (GC).
- a hérité de l'infrastructure vieillissante et complexe de différentes organisations. L'entretien de l'infrastructure était dispendieux et l'infrastructure ne soutenait pas les services modernes de voix et de vidéo, et du nuage.

Depuis, SPC a consolidé et modernisé l'infrastructure de TI du réseau au moyen de technologies uniformisées et de contrats. De plus, il a simplifié les exigences administratives dans le but d'assurer une stabilité et une fiabilité. Durant l'exercice 2022-2023, le nombre d'incidents critiques des services de réseau est passé à 105 par rapport à 113 au cours de l'exercice précédent.

## Ancienne configuration du réseau du GC



Aujourd'hui, SPC offre au GC l'équipement de réseau et les services de connectivité suivants :



### Réseaux dans les immeubles

Services de connectivité pour les immeubles du gouvernement et les autres lieux de travail des utilisateurs du GC. Ces services comprennent tous les réseaux locaux (RL) filaires ou sans fil.



### Réseaux étendus (RE)

Services de connectivité pour connecter les immeubles du gouvernement aux centres de données, au nuage et à Internet. SPC analyse les besoins des ministères pour déterminer la meilleure façon d'offrir le RE, que ce soit au moyen de contrats de services gérés du RE du GC, directement vers le réseau de base du GC, du Service d'accès Internet local (SAIL), de la connectivité satellite ou de la connectivité cellulaire.



### Accès à distance protégé

L'infrastructure et les services qui permettent aux utilisateurs du GC de se connecter de façon sécuritaire aux réseaux du GC à partir d'un lieu autre qu'un site du gouvernement (p. ex. si l'utilisateur travaille à son domicile).



### Réseau de base du GC

Il est essentiel au service de connectivité de RE du GC. Ce réseau haute vitesse géré par SPC et dont SPC est responsable connecte les réseaux dans les immeubles, les réseaux ministériels, les centres de données du gouvernement du Canada, le nuage et Internet.



### Connectivité Internet d'entreprise

Connexions haute vitesse de SPC entre le réseau de base du GC et Internet. Les pare-feu de sécurité du périmètre d'entreprise protègent les données du flux d'Internet.



### Réseau scientifique du GC (RSGC)

Réseau dédié au sein du réseau de base du GC dont se servent les ministères et les organismes à vocation scientifique fédéraux pour se connecter à CANARIE, le réseau de base des organismes d'enseignement et de recherche national du Canada.



### Connectivité du nuage

Connexions extrêmement sécuritaires et surveillées de près entre le réseau de base du GC et les fournisseurs infonuagiques.

## Modernisation de réseau – l’avenir est à nos portes

SPC évalue continuellement les tendances et les avancées en technologie pour s’assurer de créer et de mettre à niveau un réseau du GC qui correspond aux besoins actuels et futurs.

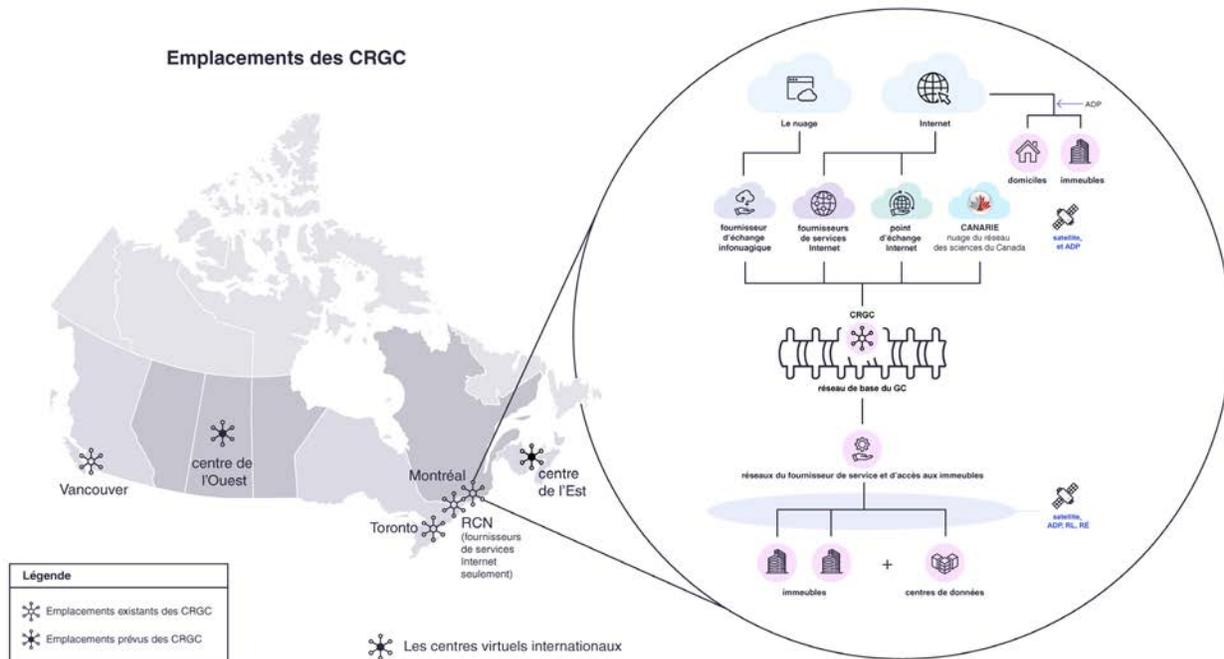
Par exemple, le réseau défini par des logiciels et la technologie sans fil améliorée ont changé la façon dont SPC connecte, offre et sécurise ses services de réseau. En 2023, SPC a appuyé la transition du gouvernement du Canada vers un modèle de travail hybride où les employés travaillent à temps partiel de la maison et du bureau.

SPC modernise les services de connectivité et d’infrastructure de réseau du GC en faisant ce qui suit :

- Converger, consolider et normaliser des réseaux étendus complexes et vieillissants pour une infrastructure de réseau d’entreprise commune et partagée.
- Augmenter l’utilisation de normes communes, de processus de soutien opérationnels et de systèmes de sécurité.
- Améliorer l’infrastructure de connectivité pour les sites du gouvernement dans l’ensemble du Canada de manière à offrir des services de réseau fiables, souples et sécuritaires.
- Mettre en place des mécanismes d’approvisionnement dans l’ensemble du gouvernement axés sur les services de connectivité et l’infrastructure de réseau pour :
  - Aider à minimiser les pannes grâce au soutien technique normalisé.
  - Donner aux ministères et organismes fédéraux une plus grande capacité pour répondre à la demande grandissante des utilisateurs.
  - Réduire le redoublement de l’infrastructure et le temps de réponse aux incidents connexes ainsi que les coûts de fonctionnement.



# Amélioration de la prestation – modèle actuel des centres de réseaux du gouvernement du Canada



SPC adopte une nouvelle approche concernant l'offre de services et d'équipement de connectivité. **L'approche des centres de réseaux du gouvernement du Canada (CRGC)** tire parti de l'infrastructure de réseau définie par des logiciels et de l'intelligence artificielle (IA) pour automatiser le flux du trafic et l'entretien. C'est ce qui permet d'améliorer la gestion et le rendement de la connectivité pour exécuter la [stratégie d'adoption de l'informatique en nuage du gouvernement du Canada](#).

Bien que la plupart des composantes de réseaux sont essentiellement les mêmes, la façon dont elles interagissent change.

Dans les régions d'un bout à l'autre du Canada, les fournisseurs de service de connectivité au réseau créent un lien entre les immeubles et les anciens centres de données du GC et le réseau de base du GC à un CRGC. Chaque CRGC est également responsable de fournir la connectivité au réseau externe entre le réseau de base du GC et le nuage, Internet et les échanges Internet.

SPC a déjà installé un CRGC à Toronto, à Montréal et à Vancouver et met à niveau et agrandit 2 centres dans la région de la capitale nationale (RCN) qui offrent un accès Internet seulement. Dans l'avenir, il y en aura probablement d'autres dans les Prairies et les Maritimes. SPC cherche également à établir des centres virtuels en soutien au travail du gouvernement du Canada à l'international.

L'adoption de cette approche comporte de nombreux avantages :

- Elle améliore la rapidité et la qualité des connexions puisque les données n'auront pas à parcourir une si grande distance. L'expérience de l'utilisateur sera ainsi améliorée dans l'ensemble du pays, en particulier dans les régions plus éloignées de la RCN.
- Elle améliore l'efficacité du réseau en réduisant la quantité de données qui passent par le réseau central de la RCN.
- Elle crée une redondance du réseau pour qu'au besoin, nous soyons en mesure de rediriger le trafic à l'aide d'un autre centre de réseaux du gouvernement du Canada pour réduire la période d'indisponibilité des utilisateurs.

## La connectivité en tant que programme de service

---

À l'ère du numérique, la connectivité est aussi essentielle que les autres services sur lesquels nous dépendons comme l'électricité et le chauffage. La priorité de SPC est de concevoir un programme de service de connectivité fiable qui est toujours disponible à partir de n'importe où et qui fournit aux utilisateurs l'accès à un réseau dans l'ensemble du gouvernement qui :

- comprend les dernières mesures de sécurité;
- se connecte facilement au nuage et aux centres de données d'entreprise;
- est de haute vitesse.

Pour y arriver, SPC élargit l'utilisation de réseau définie par des logiciels. Ainsi, nous pourrions prioriser le flux du trafic à distance (c.-à-d. sans effectuer des changements manuels au réseau), ce qui est le parcours le plus rentable. L'optimisation de l'utilisation de la bande passante disponible de cette façon mettra à la disposition des utilisateurs une meilleure capacité de réseau et une disponibilité accrue.

SPC cherche également à offrir un ensemble normalisé de solutions de connectivité que nous pouvons acheter et gérer à moindres frais généraux que lorsqu'il faut adapter des solutions aux besoins de ministères. C'est ce qui nous aidera à créer un service de connectivité stable et fiable qui :

- améliore la rentabilité en tirant avantage des économies d'échelle, des achats en masse et de la normalisation;
- réduit le temps passé à résoudre des incidents en répondant à la majorité des besoins au moyen d'un nombre minimal de solutions grâce à des plateformes communes faciles à entretenir.

Le fait de gérer le réseau en tant que programme de service et de le fournir à titre de produit de base simplifie la façon dont SPC offre des solutions d'entreprise pour répondre aux besoins des ministères et organismes fédéraux. Grâce à des offres normalisées et des processus automatisés, SPC simplifie la manière dont il reçoit et gère les demandes.

## Sécurité de la connectivité

---

Tout le travail effectué par SPC pour moderniser le réseau d'entreprise améliore la sécurité globale du réseau ainsi que les données qui y circulent.

La conception du réseau de façon totalement et convenablement sécurisé permet de minimiser le nombre et les types de défauts qui pourraient compromettre la sécurité. La convergence, la consolidation et la normalisation d'un réseau d'entreprise commun et partagé améliorent la fiabilité et la stabilité, ce qui permet de réduire le

temps et les efforts déployés pour régler des problèmes. L'entretien est également beaucoup plus simple.

L'adoption de réseaux définis par des logiciels améliore la surveillance continue du rendement du réseau et des applications. L'utilisation d'un guichet unique pour gérer le trafic du réseau, peu importe le nombre de fournisseurs et de produits de l'infrastructure, permet une visibilité accrue du rendement du trafic opérationnel essentiel.

## Conclusion

---

Un réseau à jour utilise les mesures de sécurité les plus récentes qui :

- protègent adéquatement les renseignements personnels;
- se connectent facilement aux centres de données d'entreprise et infonuagique;
- se déplacent rapidement et à l'échelle, ce qui donne aux utilisateurs la connectivité dont ils ont besoin pour faire leur travail.

Bien qu'il n'y ait pas d'approche unique pour tous les services numériques du GC, Services partagés Canada travaille avec ses partenaires et clients fédéraux pour

moderniser leur expérience de connectivité en consolidant et en normalisant les options qui leur sont disponibles. Ainsi, nous pouvons obtenir des connexions plus sécuritaires, stables et fiables, réaliser des économies d'échelle, réduire le temps d'exécution, améliorer la collaboration et réduire les risques.

Tous ces éléments permettent au gouvernement du Canada d'être plus réceptif aux demandes de la population canadienne pour des services auxquels ils peuvent avoir accès en tout temps, peu importe l'endroit, ce qui permet ultimement de mieux servir la population canadienne.



Services partagés  
Canada

Shared Services  
Canada

Canada