



Réseau étendu défini par logiciel (SD-WAN) de Cogeco Peer 1

Description des services

Assurez-vous que votre connectivité est un catalyseur d'affaires!

La connectivité WAN **simple, sûre et souple** pour les entreprises ayant des bureaux de branches répartis géographiquement et qui utilisent des applications cloud.

Aperçu des services

Un réseau étendu défini par logiciel (SD-WAN) est un réseau créé par l'application d'une démarche automatisée à la gestion de la connectivité réseau de l'entreprise et des coûts de circuit. Le SD-WAN incorpore la création de réseaux SDN dans une application que les entreprises peuvent utiliser pour créer rapidement un réseau privé fournissant des services comme le VPN IP pour entreprises, l'accès sécurisé à Internet large bande ou le routage selon l'application. Le SD-WAN a par ailleurs des connexions entièrement sûres et des connexions « QoS sur WAN ». Le trafic est dirigé façon automatique et dynamique vers le chemin WAN le plus approprié en fonction des conditions du réseau, des exigences en matière de sécurité et de qualité du service (QoS), du trafic d'application pris en charge et du coût de circuit.

[Le service défini par logiciel WAN de Cogeco Peer 1](#) fournit un réseau sûr superposé à la connectivité physique sous-jacente, mettant en connexion un ou plusieurs emplacements physiques, ce qui comprend toute combinaison d'emplacements du client et de Cogeco Peer 1, peu importe s'ils sont connectés ou non à Cogeco Peer 1. Seul le trafic de plan de contrôle est acheminé par l'entremise du réseau central de Cogeco Peer 1 et utilise typiquement 1 à 2 kbit/s par appareil SD-WAN. Le plan de contrôle prend en charge les processus de protocole en cours et les processus de logiciels de gestion, tandis que le plan de données voit à l'acheminement proprement dit du trafic de données. La connectivité sous-jacente peut être tout service de connectivité réseau dont Internet à large bande, le MPLS conventionnel ou la mobilité sans fil (la prise en charge des communications sans fil sera bientôt offerte). Ce réseau entièrement géré est économique et souple, et peut être déployé rapidement.

Le service SD-WAN de Cogeco Peer 1 peut également aider les clients à optimiser l'usage de leur bande passante grâce à l'agrégation de liens et à la répartition du trafic sur plusieurs connexions montantes large bande 3G/4G LTE (avec un transfert Ethernet). Le service peut également utiliser à plein escient les connexions conventionnelles MPLS (si une connexion Internet est également présente).

Avantages principaux

Offert partout – Cogeco Peer 1 offre le service SD-WAN à toutes les entreprises presque partout dans le monde (là où le chiffrement 256 bits est disponible) avec une prise en charge L2/L3 en configuration réseau entièrement maillée ou en étoile.

Déploiement rapide – De nouveaux emplacements peuvent être activés en quelques minutes seulement et avec une initialisation sans intervention (intégration de l'appareil au réseau) en utilisant une authentification à deux facteurs.

Sécurité – Cogeco Peer 1 offre une sécurité élevée en utilisant un approvisionnement réseau virtuel basé sur les politiques qui utilisent une clé unique par client et par fenêtre de temps, procurant ainsi une connectivité sécurisée ayant recours aux chiffrements IKEV2 et IPSEC. Par conséquent, le transit de données confidentielles d'une entreprise est pleinement protégé, en plus d'être accessible uniquement aux points d'émission et de destination. De plus, l'authentification à deux facteurs est utilisée pour l'initialisation de l'appareil SD-WAN.

Adaptabilité de la connectivité sous-jacente – Les services SD-WAN de Cogeco Peer 1 peuvent être fournis par l'entremise d'une connectivité Internet à large bande utilisant un nombre choisi de technologies de transport (câblé, xDSL, sans fil ou par satellites) ou par l'entremise de connexions MPLS conventionnelle, peu importe si la connectivité sous-jacente est fournie ou pas par Cogeco Peer 1. Le fractionnement local est possible au besoin de façon à ne permettre qu'à certains trafics désignés de passer par le réseau superposé SD-WAN.

Performance d'applications – La qualité de service (QoS) s'assure que seule la meilleure connexion possible est utilisée, selon les exigences en matière de latence du lien, de gigue et de retard, afin d'obtenir de meilleures fiabilité et résilience pour les applications client d'entreprise et un rendement accru. De plus, le client a une maîtrise complète qui lui permet d'acheminer le trafic par des liens préférés grâce à des listes de contrôle d'accès et des politiques de couche 4 qu'il peut mettre en œuvre en utilisant le portail libre-service. Le routage BGP et le routage statique sont tous les deux pris en charge.

Portail libre-service – Contrôle dynamique des politiques et de la visibilité des applications, ce qui vous permet de gérer votre réseau en conformité avec vos contraintes commerciales. Des rapports de trafic de données peuvent également être créés pour visualiser les débits de pointe, les débits moyens et les volumes de trafic pendant une période choisie.

Connexions aux services de Cogeco Peer 1 et écosystèmes de partenaires – Les services SD-WAN de Cogeco Peer 1 peuvent être utilisés pour se connecter aux services de centre de données de Cogeco Peer 1 qui comprend les offres de services cloud et les écosystèmes de partenaires.

Fiabilité du service – Cogeco Peer 1 a mis sur pied une stratégie globale en matière de conception de réseaux dont l'objectif consiste à être en mesure de prendre en charge les applications réseau d'entreprises les plus névralgiques. La disponibilité du service SD-WAN de Cogeco Peer 1 est soutenue par le grand nombre de points de présence, par les anneaux métropolitains bidirectionnels et par un réseau central entièrement redondant. Toutes ces caractéristiques font que les données du client sont effectivement acheminées là où elles doivent l'être. L'agrégation de liens et la répartition du trafic sont offertes aux clients qui veulent utiliser à plein escient des connexions montantes physiques lorsqu'il y en a plus d'une à un emplacement donné.

Solutions hybrides – Le service SD-WAN de Cogeco Peer 1 est capable de prendre en charge des réseaux hybrides de couches 2 et 3. La connectivité est possible entre le réseau SD-WAN et les réseaux conventionnels MPLS, entre le SD-WAN et les DC/POP de Cogeco Peer 1 ainsi qu'entre le SD-WAN et les services cloud publics ou les fournisseurs de SaaS (utilisant les solutions cloud de Cogeco Peer 1, Microsoft ExpressRoute, AWS Direct Connect, Salesforce, SAP Hana, etc.).

Redondance et disponibilité élevée – Le service SD-WAN peut être déployé d'une manière redondante et grâce à une disponibilité élevée, prenant en charge une redondance en matière de liens et d'appareils, ce qui élimine les points uniques de défaillance. Les systèmes dorsaux possèdent une redondance triple pour faire en sorte que la disponibilité du service n'est pas affectée par un point unique de défaillance.

Atténuation des violations de la neutralité du réseau Internet – Puisque tout le trafic SD-WAN est chiffré IPSec, le fournisseur de services Internet sous-jacent sera incapable d'interpréter les données et doit par conséquent les traiter toutes de la même façon.

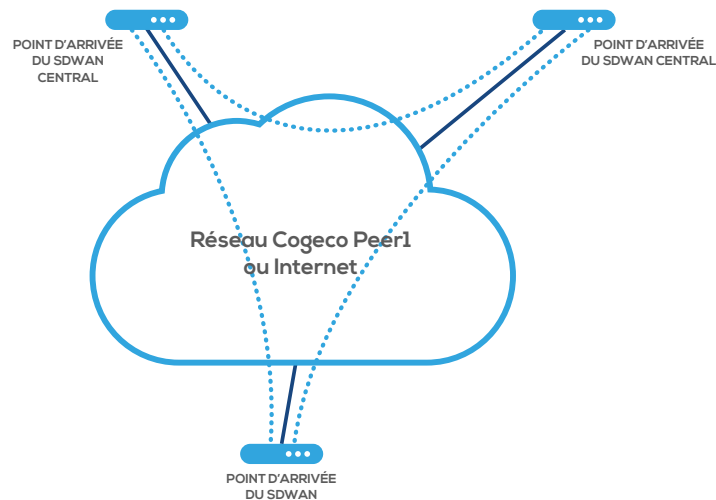
Rentabilité – Grâce à l'agrégation de liens, le réseau SD-WAN donne la possibilité de gérer et d'optimiser le trafic pour de multiples connexions montantes d'infrastructure et de maximiser l'usage de la bande passante, réduisant ainsi les coûts.

Topologies de réseau

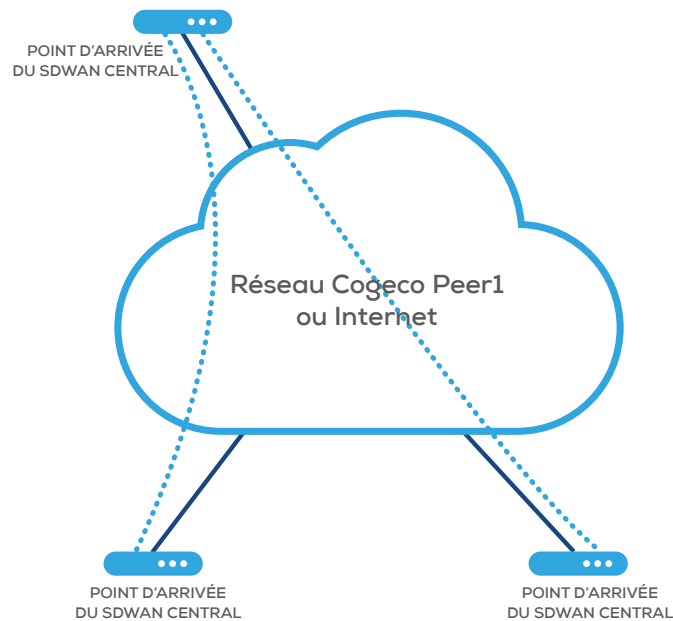
Le service SD-WAN de Cogeco Peer 1 prend en charge de façon inhérente une architecture entièrement maillée.

Les clients peuvent choisir une des topologies suivantes :

- **Entièrement maillée** : tous les sites peuvent communiquer directement l'un avec l'autre.

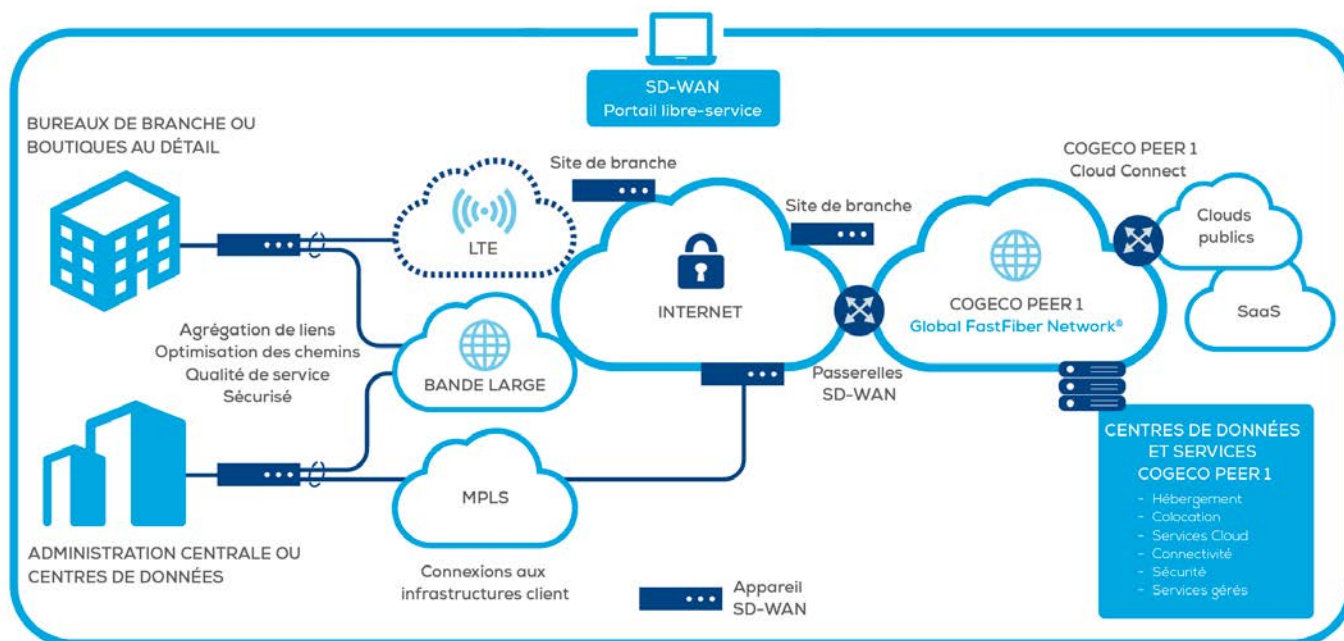


- **En étoile** : les sites centraux sont reliés directement les uns aux autres. Un site périphérique n'est pas nécessairement autorisé à communiquer directement avec un autre site périphérique.



D'autres topologies sont offertes sur demande.

Diagramme de réseau SD-WAN et cas d'utilisation :



Composantes du service

Le service SD-WAN de Cogeco Peer 1 comprend ce qui suit :

Appareil SD-WAN – Cogeco Peer 1 expédiera un appareil NSG (passerelle de services réseau) au client qui le branchera dans son circuit de connectivité existant. L'appareil peut être acheté ou loué avec option d'achat.

Accès SD-WAN – Le service SD-WAN est un réseau superposé qui relie les appareils SD WAN au contrôleur SD-WAN de Cogeco Peer 1 se trouvant au point de présence ou au centre de données de Cogeco Peer 1 le plus près.

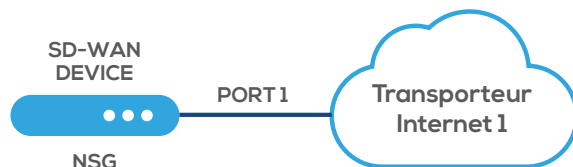
Options de bande passante – La bande passante du réseau SD-WAN est offerte en vitesses allant de 10 Mbit/s à 1 Gbit/s. Il y a sept vitesses de bande passante : 10 Mbit/s, 25 Mbit/s, 50 Mbit/s, 100 Mbit/s, 200 Mbit/s, 500 Mbit/s et 1 Gbit/s. La bande passante du SD-WAN que vous obtenez s'ajoute aux trafics entrants et sortants.

Configurations utilisées fréquemment

Voici les configurations utilisées le plus souvent :

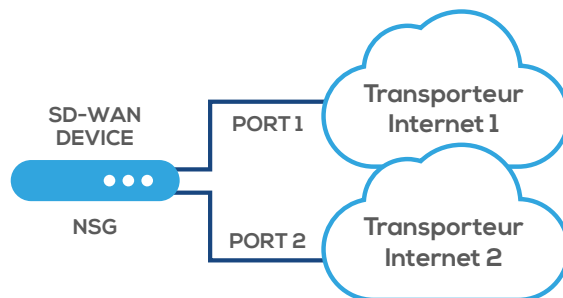
1. Appareil SD-WAN unique – Accès unique

Dans le scénario ci-dessus, un appareil SD-WAN unique est installé à un emplacement de branche du client pour établir une connexion montante vers un emplacement de Cogeco Peer 1 branché ou non au réseau, peu importe si la connectivité Internet sous-jacente est fournie par Cogeco Peer 1 ou par un autre fournisseur.



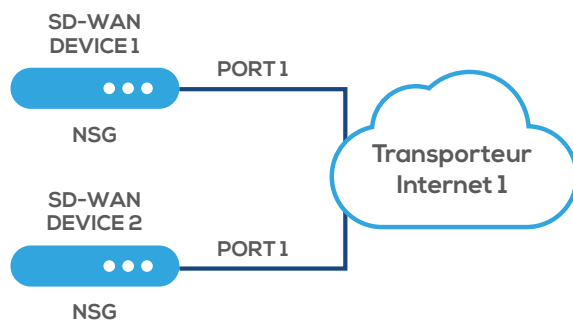
2. Appareil SD-WAN unique – Accès double (pour la redondance)

Dans le scénario ci-dessus, un appareil SD-WAN unique est installé à un emplacement de branche du client pour établir une double connexion montante. Ces connexions montantes peuvent être des connexions Internet branchées ou non au réseau dans toutes les combinaisons possibles, que la connectivité Internet sous-jacente soit fournie par Cogeco Peer 1 ou par un autre fournisseur. La configuration par défaut est active ou en attente, ce qui signifie qu'une seule connexion montante est utilisée (primaire) à moins qu'il n'y ait une panne sur cette connexion montante. Dans ce cas, tout le trafic est acheminé par la deuxième connexion montante (secondaire). Une configuration active/active est également offerte en vertu de laquelle les deux connexions montantes sont utilisées (répartition de trafic), ce qui procure une redondance en cas de panne d'une des deux connexions montantes.



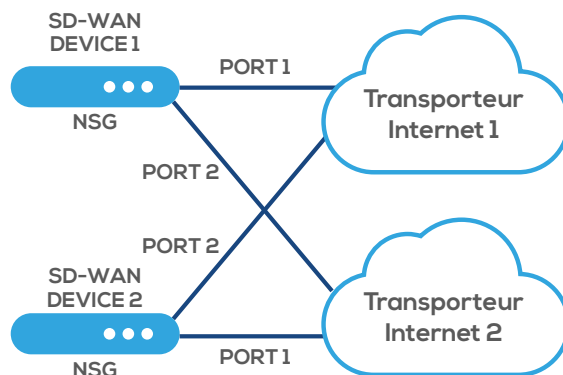
3. Deux appareils SD-WAN (pour la redondance) – Accès actif simple

Dans le scénario ci-dessus, deux appareils SD-WAN sont installés au même emplacement de branche du client. Chacun des appareils SD-WAN a sa propre connexion montante qui peut être une connexion Internet branchée ou non au réseau dans toutes les combinaisons possibles, que la connectivité Internet sous-jacente soit fournie par Cogeco Peer 1 ou par un autre fournisseur. Un appareil SD-WAN est actif alors que le second appareil SD-WAN est en attente pour tous les sous-réseaux du côté des réseaux LAN.



4. Deux appareils SD-WAN (pour la redondance) – Accès actif double (pour la redondance)

Dans le scénario ci-dessus, deux appareils SD-WAN sont installés au même emplacement de branche du client. Chacun des appareils SD-WAN a sa propre connexion montante qui peut être une connexion Internet branchée ou non au réseau dans toutes les combinaisons possibles, que la connectivité Internet sous-jacente soit fournie par Cogeco Peer 1 ou par un autre fournisseur. Chaque appareil SD-WAN a des sous-réseaux actifs et en attente qui sont définis selon leur rôle dans le trafic LAN



Caractéristiques Clés

CRÉATION DE RÉSEAUX	AUTOMATISATION	CONTRÔLE	SÉCURITÉ
L2 VPN, L3 VPN et INTERNET	AUTO CONFIGURATION	PORTAIL LIBRE-SERVICE	CONFIGURATION IP SEC et SSL
BRANCHÉ AU RÉSEAU et NON BRANCHÉ AU RÉSEAU	ÉMISSION DE POLITIQUES DE TRAFIC	AGRÉGATION DE LIENS ET RÉPARTITION DU TRAFIC	AUTHENTIFICATION À DEUX FACTEURS
BRANCHÉ AU RÉSEAU et NON BRANCHÉ AU RÉSEAU	NFV	CONTRÔLE D'ACCÈS DE COUCHE 4	STATISTIQUES, REGISTRES et VÉRIFICATIONS

Gestion des incidents

Cogeco Peer 1 répondra rapidement à tout incident rapporté qui pourrait influencer sur la performance de votre solution réseau SD-WAN. Un incident est classé comme tel s'il s'agit d'un événement pour lequel la restauration du service est l'objectif premier.

Cogeco Peer 1 travaillera avec vous et avec votre partenaire en développement, le cas échéant, pour rétablir le service aussi rapidement que possible après un incident. Nous avons pour priorité d'assurer une communication efficace pendant le cycle de vie de tout incident.

Vous pouvez faire appel à nos experts pour vous assister dans les incidents liés à votre service SD-WAN en créant un billet dans le système de billetterie en ligne de Cogeco Peer 1 ou en appelant à l'un des numéros de téléphone du soutien technique indiqués. Cogeco Peer 1 créera des billets pour des événements générés par le système de surveillance, événements qui nécessiteront votre attention ou celle de l'équipe de soutien technique de Cogeco Peer 1. Les nouvelles de progrès sur les incidents vous seront transmises par courriel en provenance du système de billetterie de Cogeco Peer 1.

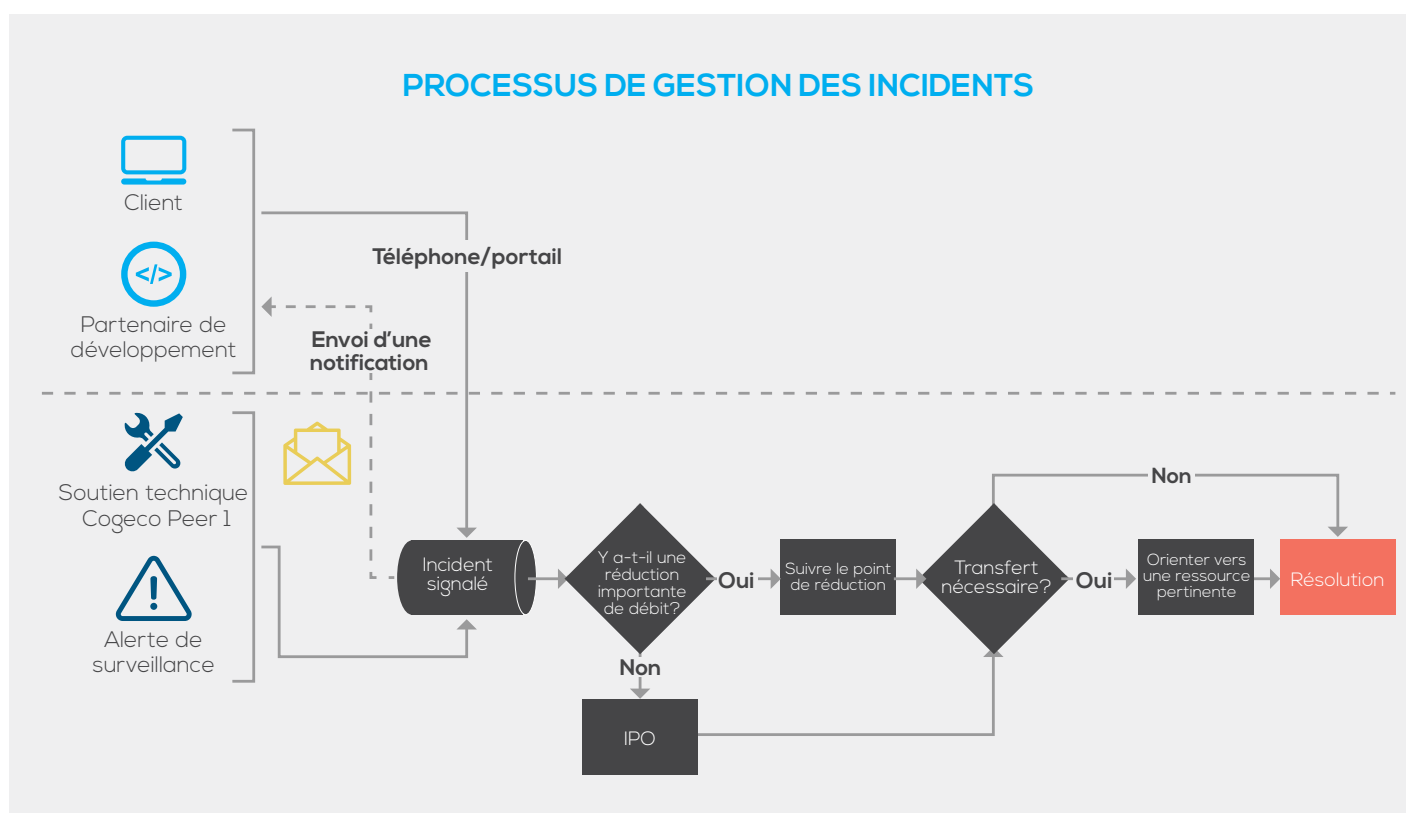
Cogeco Peer 1 effectuera un triage des incidents selon les répercussions et l'urgence des événements, et assignera un niveau de priorité aux billets. Si vous voulez augmenter la priorité, veuillez communiquer avec votre équipe de soutien technique de Cogeco Peer 1 qui discutera avec vous du niveau de priorité à accorder.

Cogeco Peer 1 collaborera avec vous et avec votre partenaire en développement jusqu'à ce que l'incident soit réglé, après quoi le billet entrera dans une période d'attente de deux semaines avant sa clôture. Pendant ce processus, l'équipe de soutien de Cogeco Peer 1 communiquera de façon périodique avec vous au sujet de l'incident en vous faisant part dans les détails des actions prises et des résultats obtenus.

Les activités suivantes font partie du processus de gestion des incidents qui est compris dans le service SD-WAN de Cogeco Peer 1 :

- Gestion des billets d'incident et interactions avec le client
- Localisation de pannes et diagnostic
- Gestion des recours
- Résolution des incidents et acceptation du client
- Création d'un rapport sur la cause de la panne (au besoin)

Le diagramme ci-dessous décrit le processus de gestion des incidents :



Survol du processus de gestion des incidents

1. Pour les nouveaux incidents, la première action consiste à effectuer un triage selon la gravité et l'urgence des incidents pour que le niveau de priorité adéquat soit assigné à chaque incident.
2. Les incidents sont pris en charge par l'équipe de soutien technique et sont transférés aux administrateurs de système chevronnés si des compétences spécialisées sont jugées nécessaires.
3. Durant tout le processus, l'équipe de soutien travaillera avec vous autant qu'il est nécessaire et vous tiendra au courant des progrès jusqu'à à la résolution de l'incident.
4. Lorsque les incidents sont résolus, ils conservent ce statut pendant 14 jours pour permettre aux clients de faire des tests et pour permettre la réouverture de l'incident si la défaillance arrive de nouveau. Si la défaillance arrive de nouveau après ce délai, un nouvel incident est consigné.

Demande de service et changements

Dans le cadre du processus de demande de service, notre système de billetterie standard assure une prise en charge efficace et rapide des changements dans votre environnement. Le système de billets permet également de consigner l'information en lien avec les activités effectuées.

Pour toute demande qui pourrait modifier votre facturation mensuelle, votre chargé de compte de Cogeco Peer 1 sera en mesure de vous conseiller, vous et votre partenaire en développement, sur la façon de créer la solution optimale et la plus rentable.

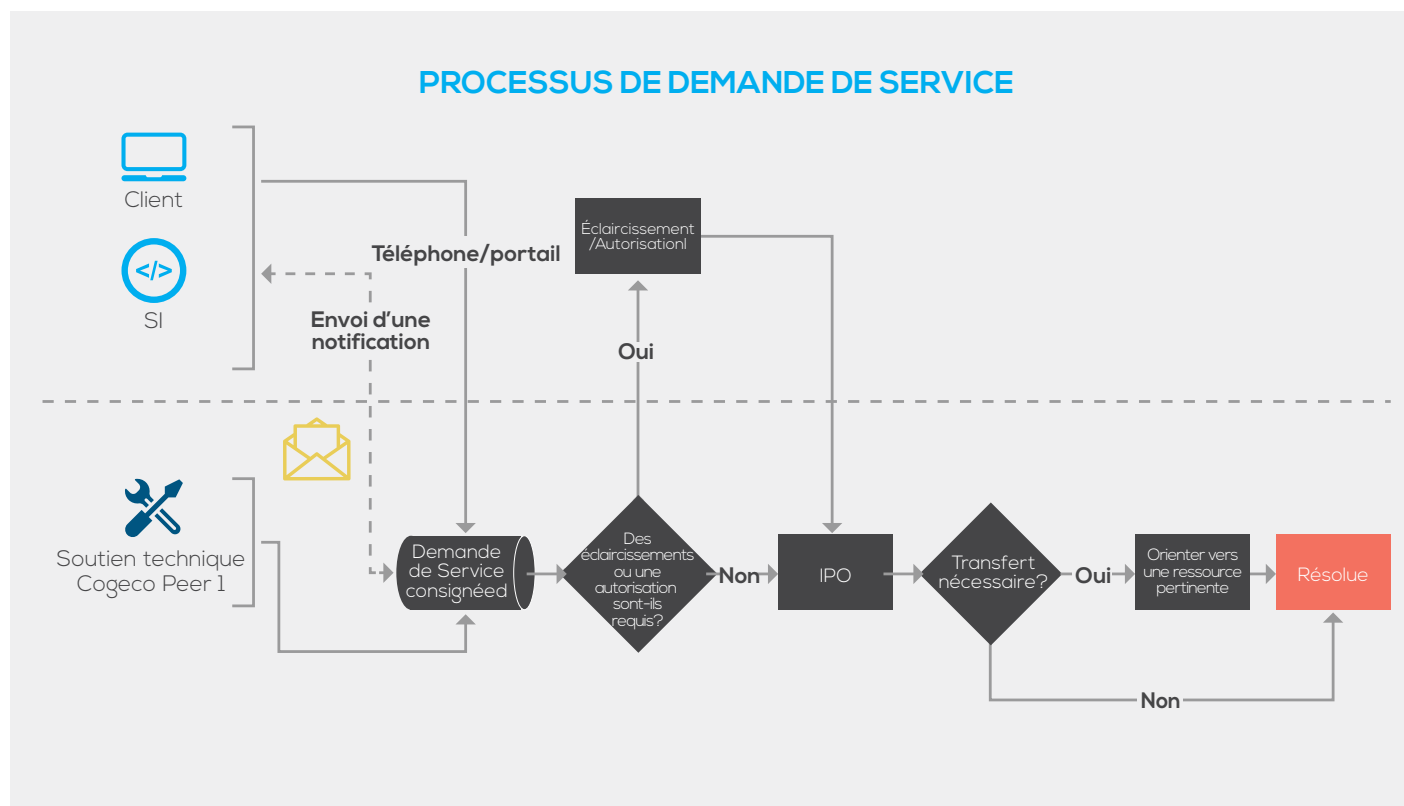
Les demandes de services ont en général un temps d'attente avant exécution plus long qu'un incident dont la priorité plus élevée est attribuable aux répercussions de l'incident sur le service. Veuillez prévoir un temps d'attente suffisant lorsque vous soumettez une demande de service, en particulier s'il s'agit d'une demande de nature urgente.

CHANGEMENTS INITIÉS PAR LE CLIENT OU LE PARTENAIRE EN DÉVELOPPEMENT

Des changements à l'environnement peuvent être demandés par le spécialiste technique que vous autorisez à travailler sur votre compte Cogeco Peer 1. Tout changement doit être effectué en ouvrant une demande de service en ligne ou en communiquant avec l'équipe de soutien technique de Cogeco Peer 1.

CHANGEMENTS INITIÉS PAR COGECO PEER 1

Dans le cas où Cogeco Peer 1 recommande un changement à votre installation, vous serez avisés de la recommandation par une notification par téléphone ou par courriel. L'exécution du changement suivra le processus de demande de service.



Survol du processus de demande de service

1. Pour les nouvelles demandes de service, la première action consiste à s'assurer que tous les renseignements nécessaires et les autorisations requises sont obtenus.
2. Les demandes de services seront planifiées et exécutées par l'équipe de soutien technique ou bien seront transférées au besoin à des administrateurs système chevronnés, selon les compétences spécialisées requises.
3. Durant tout le processus, l'équipe de soutien travaillera avec vous dans la mesure nécessaire et vous tiendra au courant des progrès jusqu'à ce que la demande soit satisfaite.
4. Quand la demande de service a été satisfaite, elle conserve un statut résolu pendant 14 jours pour permettre au client de faire des tests ou de réactiver la demande au besoin.

Gestion du changement

La gestion du changement fait allusion aux procédures, normes et pratiques d'exploitation en matière de changements continus effectués sur le réseau Cogeco Peer 1, ce qui inclut les exigences fonctionnelles standards en matière de maintenance, de performance réseau et de clients.

La gestion du changement de Cogeco Peer 1 s'assurera que :

- tout changement est correctement autorisé, ne génère pas de conflit, est planifié et mis en œuvre d'une façon coordonnée et qu'il cause le moins de perturbations possible au réseau;
- avant d'être appliqué dans le cadre du processus de changement, tout changement au réseau est examiné par l'équipe technique de Cogeco Peer 1;
- tout changement initié par le client est planifié et suivi dans le système de billetterie et toute autorisation provenant du client est négociée en ce qui a trait à la fenêtre convenable pour effectuer le changement;
- là où c'est possible, les changements au réseau seront mis en œuvre par une reconfiguration à distance des appareils réseau.

Les demandes de changement portant sur une reconfiguration ou une modification structurelle au réseau doivent être soumises par l'entremise du canal de vente de Cogeco Peer 1. L'ingénieur de vente de Cogeco Peer 1 évaluera la portée et la complexité de la demande.

Responsabilités générales

	RESPONSABILITÉ DE COGECO PEER 1	RESPONSABILITÉ DU CLIENT
RESPONSABILITÉ		
Cueillette des besoins – spécifications de la bande passante SD-WAN pour le circuit	✓	
Conception de la solution – spécifications de la conception générale de la solution y compris les exigences pour la connectivité du service		✓
Le client doit connecter son appareil SD-WAN CPE au circuit de connectivité en suivant les directives d'installation fournies.	✓	
Test et activation du circuit – Cogeco Peer 1 s'assurera que les services sont installés correctement et qu'ils tournent dans le réseau superposé sous la rubrique de l'offre SD-WAN au moment de la mise en service.		✓
Signalisation d'incident – signaler tout incident au centre de service réseau	✓	
Gestion des incidents – examine et résout les incidents signalés par le client		✓
Déconnecter – soumettre une demande de déconnexion par écrit à l'adresse courriel renewal@cogecopeer1.com	✓	

Directives de tarification

Les frais mensuels récurrents comprennent :

- Location de l'appareil SD-WAN (si le client choisit de ne pas l'acheter purement et simplement)
- Accès au réseau SD-WAN (options de vitesse : 100 Mbit/s, 500 Mbit/s et 1 Gbit/s)
- Bande passante SD-WAN (bande passante totale entrée/sortie, options : 10 Mbit/s, 25 Mbit/s, 50 Mbit/s, 100 Mbit/s, 200 Mbit/s, 500 Mbit/s et 1 Gbit/s)

Accord sur les niveaux de service

Si le réseau de connectivité sous-jacent est fourni par Cogeco Peer 1, l'accord sur les niveaux de service (SLA) s'applique pour ces services (c'est-à-dire : accès dédié à Internet, Ethernet, IPVPN, etc.). Veuillez consulter le SLA fourni, qui indique les paramètres mesurables, les obligations ainsi que les recours dans le cas où Cogeco Peer 1 ne respecterait pas ses obligations pour un paramètre mesurable donné. Si le réseau de connectivité sous-jacent n'est pas fourni par Cogeco Peer 1, il n'existe pas de SLA qui pourrait s'appliquer, puisque Cogeco Peer 1 n'est pas en mesure d'examiner et de contrôler ce service.

Pour commander les services SD-WAN de Cogeco Peer 1

Date prévue d'une commande

Cogeco Peer 1 établira la date prévue une fois que la commande complète a été reçue par le bureau des commandes. Une fois la commande validée, l'équipe du bureau des commandes soumettra la ou les commandes aux équipes de mises en œuvre (il s'agit du « Jour 1 » de l'intervalle). Pour le service SD-WAN de Cogeco Peer 1, l'appareil SD-WAN sera expédié dans les sept jours ouvrables à partir du Jour 1 défini ci-dessus.

TYPE DE DEMANDE/ACTIVITÉ	INTERVALLE
Site branché au réseau, nouveau ou supplémentaire	Sept jours ouvrables pour l'expédition d'appareils NSG CPE (Canada, États-Unis et R.-U.)
Change - no field work required at an on-net location	Cinq jours ouvrables ou moins

Délai du client affectant la date prévue

Une fois que le client a reçu l'appareil SD-WAN, il a la responsabilité de le brancher au service réseau de connectivité sous-jacent (directives incluses). La facturation de l'appareil SD-WAN débutera au moment de sa réception par le client. La facturation du service SD-WAN débutera au moment de son activation par le client.

Annulation ou changement d'une commande

Veuillez consulter le document de base Modalités qui couvre l'annulation d'un service ainsi que les « DAMD » (déplacements, ajouts, modifications et déconnexions)

Déconnexions

Pour déconnecter un service SD-WAN de Cogeco Peer 1, le client doit soumettre une demande de déconnexion par écrit à renewal@cogecopeer1.com. Des frais de résiliation peuvent s'appliquer selon les conditions du contrat (voir le fichier ci-joint ci-dessus). Le client peut retarder ou annuler une demande de déconnexion sans frais et en tout temps avant la date de déconnexion, pourvu qu'il le fasse par écrit à renewal@cogecopeer1.com.



A PROPOS DE COGECO PEER 1

Cogeco Peer 1 est une filiale détenue en propriété exclusive de Cogeco Communications inc. (TSX:CCA) et est un fournisseur mondial de produits et services essentiels interentreprises tels que la colocation, la connectivité réseau, l'hébergement, l'informatique en nuage et les services gérés permettant ainsi aux clients partout au Canada, au Mexique, aux États-Unis et en Europe de l'Ouest de se concentrer sur leurs activités principales. Avec 16 centres de données, un vaste réseau FastFiber NetworkMD et plus de 50 points de présence situés en Amérique du Nord et en Europe, Cogeco Peer 1 est un partenaire de confiance pour les petites, moyennes et grandes entreprises qui leur offre la possibilité d'accéder, de déplacer, de gérer et de stocker leurs données essentielles à travers le monde, tout en étant appuyé par un soutien à la clientèle supérieur. Pour de plus amples renseignements, visitez www.cogecopeer1.com.

Pour découvrir comment nos services peuvent aider votre organisation, visitez www.cogecopeer1.com ou envoyez-nous un courriel à info@cogecopeer1.com

