

Différents services interconnectés et gérés de manière centralisée



Rapport de référence sur la solution SD-WAN globale des CFF



© pixabay.com

Situation initiale

En 2022, les CFF (Chemins de fer fédéraux suisses) ont recherché, dans le cadre d'un appel d'offres selon l'OMC/GATT, une solution pour la connectivité réseau d'une grande variété d'appareils et de services au sein de leur infrastructure, toujours plus numérisée. La flexibilité d'utilisation, le respect des normes de sécurité les plus élevées, le zero-touch provisioning ainsi qu'une gestion centralisée figuraient parmi les critères essentiels pour la sélection d'un fournisseur approprié.

Décision

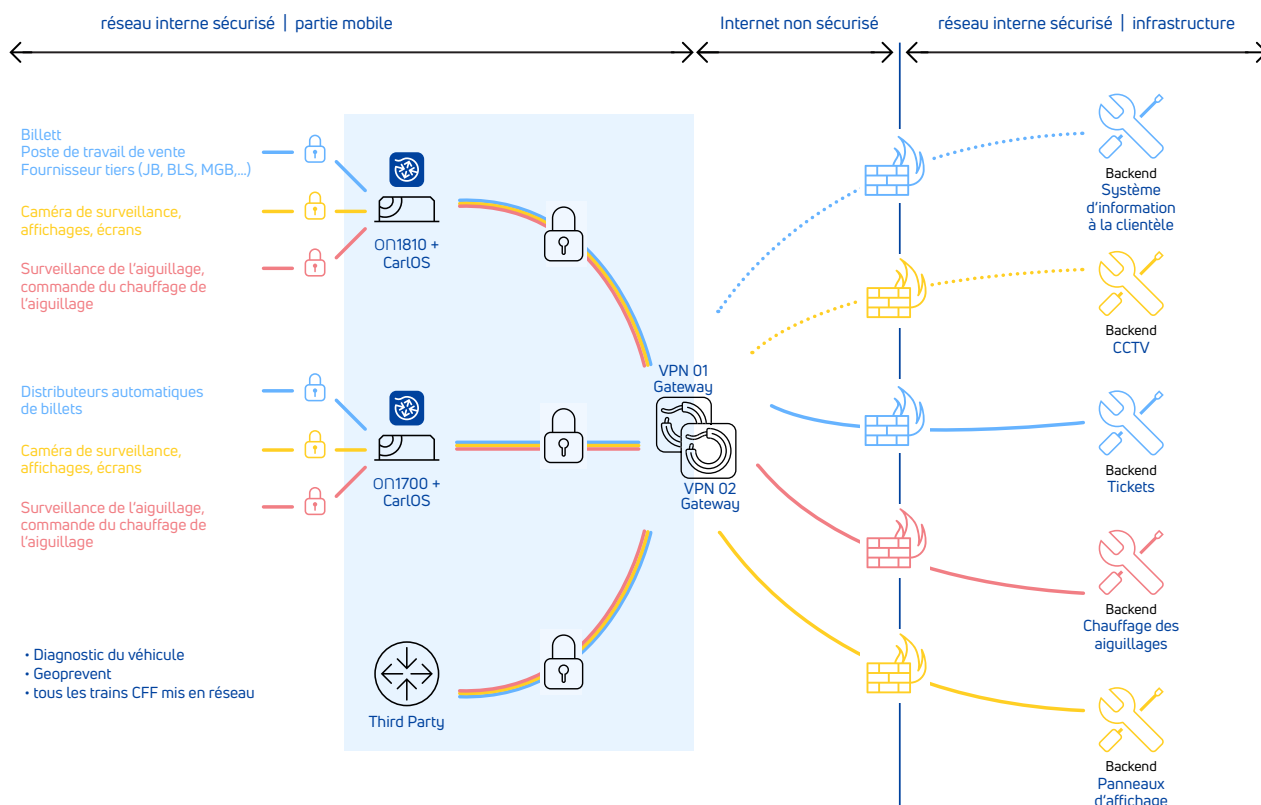
Les CFF ont retenu l'offre la plus avantageuse avec la solution SD-WAN globale d'onway. Nos routeurs ON1700 et ON1810 servent de points d'accès réseau sécurisés pour l'infrastructure numérique des CFF, via différentes technologies telles que le réseau mobile, le WLAN ou des connexions WAN filaires. Grâce à notre solution, les différents services et réseaux des CFF sont reliés au réseau central via les mêmes passerelles VPN tout en restant strictement isolés les uns des autres.

Solution

L'infrastructure équipée des routeurs onway couvre l'ensemble des domaines décrits dans l'appel d'offres :

- Pour la vidéosurveillance, les routeurs mobiles assurent à la fois la connectivité et l'alimentation électrique.
- Ils prennent en charge la communication de données des distributeurs de billets, où il est possible d'acheter des titres de transport par carte de crédit, d'utiliser des bons-cadeaux ou de recharger des téléphones prépayés.
- La gestion des chauffages d'aiguillages dans des environnements exigeants le long des voies est également assurée par les routeurs.
- Les personnes voyageant reçoivent, grâce aux routeurs, des informations en temps réel sur les panneaux d'affichage numériques dans les petites gares.
- Les messages relatifs à d'éventuels travaux de maintenance, détectés automatiquement par des véhicules de diagnostic, transitent également par les routeurs onway.
- Ils permettent en outre aux points de vente de partenaires tiers d'accéder au système de billetterie des CFF.

Enfin, la connexion continue entre les trains et l'infrastructure au sol d'environ mille trains fonctionne via les passerelles VPN d'onway.



Pourquoi onway ?

La solution développée par onway se distingue par plusieurs caractéristiques uniques. Elle peut être déployée dans tous les domaines et connectée indépendamment des exigences spécifiques. L'ensemble de l'écosystème peut être piloté, surveillé et mis à jour via un seul et même système de gestion. Qu'il s'agisse de la connectivité des chauffages d'aiguillages ou de la vidéosurveillance, toutes les données peuvent être transmises de manière strictement séparée et sécurisée. Il en résulte une gestion automatisée, sans intervention manuelle, de vastes parcs d'appareils.

Dans les environnements difficiles et isolés, les routeurs onway répondent parfaitement aux exigences. L'approche « security by design » garantit que la sécurité et la facilité d'utilisation sont prises en compte dès la conception du système. Les routeurs sont automatiquement configurés selon les besoins spécifiques dès qu'un appareil se connecte. Le système, rentable, fonctionne de manière extrêmement fiable et stable. Grâce au Power over Ethernet (PoE), aucun raccordement électrique supplémentaire n'est nécessaire pour des appareils tels que les caméras, ce qui apporte une grande flexibilité dans le déploiement.

onway assure la maintenance, l'exploitation et le support de l'ensemble de l'infrastructure pour une durée initiale de neuf ans, avec option de prolongation.

SBB CFF FFS

En Suisse, les CFF ne sont pas seulement la plus grande entreprise de transport et de mobilité, mais aussi l'un des principaux employeurs du pays. En chiffres, cela représente 1,39 million de voyageurs par jour, un réseau ferroviaire de 3 266 kilomètres et 801 gares et arrêts. Avec plus de 35 000 collaboratrices et collaborateurs, les CFF constituent la colonne vertébrale des transports publics et veillent à ce que leurs client·e·s arrivent à destination en toute sécurité, à l'heure et de manière fiable. Aujourd'hui comme à l'avenir.

onway

onway est le fournisseur leader de solutions de communication sur mesure pour tous les domaines des infrastructures réseau modernes. Nous accompagnons plus de 150 client·e·s issu·e·s de différents secteurs dans la conception, la mise en œuvre, l'exploitation et le support d'infrastructures ICT sécurisées. Nos propres produits comprennent une solution smart access multi-locataires, des points d'accès publics (public hotspots) ainsi que des solutions mobiles pour les véhicules de transport public. Nous intégrons également des solutions de communication de fabricants établis, afin de créer des réseaux homogènes et pérennes. Le groupe onway est entièrement certifié selon les normes ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 et ISO/IEC 27001:2022.