



netplusFR SA

# Transformation réussie de l'infrastructure backbone chez netplusFR

## SITUATION INITIALE

netplusFR, fondé en 2012 par un partenariat entre Groupe E, Gruyère Energie et IB-Murten, offre des services de télécommunication complets aux habitants du canton de Fribourg. Grâce à des produits innovants et à un excellent service à la clientèle, netplusFR s'est imposé comme un fournisseur de premier plan dans le secteur des télécommunications. L'entreprise fournit à plus de 17 000 foyers et entreprises la télévision, Internet ainsi que la téléphonie fixe et mobile. Avec l'offre combinée «bli bla blo», les clients ont accès à la télévision numérique, à l'Internet ultra-rapide et à une ligne de téléphone fixe.



« La nouvelle infrastructure backbone a considérablement simplifié nos opérations et amélioré l'évolutivité. Nous pouvons désormais répondre plus rapidement aux besoins de nos clients et leur fournir un service plus fiable. »

Patrick Gaudin,  
Directeur Technique, netplusFR SA

#### CONDITIONS REQUISES

Pour rester à la pointe du marché très concurrentiel des télécommunications, netplusFR avait besoin d'une infrastructure backbone modernisée qui non seulement réduise les coûts d'exploitation, mais améliore également l'efficacité et l'évolutivité. L'infrastructure existante était complexe et difficile à gérer, ce qui entraînait des coûts d'exploitation élevés. Une infrastructure simplifiée et consolidée devait augmenter la flexibilité et permettre le déploiement rapide de nouvelles connexions sans nécessiter d'importantes mises à niveau du matériel. Cela permet à netplusFR de réagir plus rapidement aux changements du marché et d'améliorer le service à la clientèle.

#### PROJET

Le projet comprenait la planification et la mise en œuvre d'une nouvelle couche Border/BNG, d'une couche Core et d'une solution de transport optique DWDM. Une couche BNG redondante et géographiquement dispersée a été intégrée afin de fournir la terminaison des flux IPTV et la fonctionnalité LNS pour l'intégration de la connexion BBBCS. Cela a permis de simplifier l'infrastructure et de réduire sensiblement le nombre d'appareils exploités. Le transport du trafic client s'effectue désormais dans des instances EVPN sur le backbone IP/MPLS. Pour ce faire, la topologie « access ring » existante a été intégrée dans la nouvelle architecture et offre désormais des possibilités flexibles de connecter des composants d'accès de n'importe quel fabricant. En outre, un nouveau système OSS a été planifié et réalisé pour la surveillance et l'exploitation des éléments de transport, de backbone et de réseau d'accès.

dualstack SA a joué un rôle central dans la mise en œuvre du projet. Les spécialistes de dualstack ont pris en charge la planification et le design de la nouvelle infrastructure en étroite collaboration avec netplusFR. Ils ont élaboré le concept de migration et ont effectué les travaux de migration du backbone ainsi que les premières migrations des anneaux d'accès. Cette étroite collaboration et la formation continue « hands-on » ont permis à netplusFR de migrer une grande partie des anneaux d'accès de manière autonome – à chaque fois avec dualstack AG comme partenaire solide en arrière-plan.

Le nombre élevé de composants d'accès a nécessité une procédure adaptée. Pour que la phase de migration puisse se dérouler sans problème et avec un impact minimal sur les clients, des connexions de migration redondantes ont été créées entre l'ancienne et



## PROJET

la nouvelle infrastructure. Cette mise en place temporaire s'est avérée pleinement payante - elle a permis une migration progressive. Cette procédure a permis une migration vers la nouvelle infrastructure avec un minimum d'interruptions pour les clients respectifs, tout en garantissant une sécurité d'exploitation totale. En outre, la nouvelle couche DWDM a permis la mise à disposition flexible de capacités de transport jusqu'à 1,6 Tbps par longueur d'onde. Cela permet à netplusFR d'étendre facilement et rapidement la nouvelle capacité en cas de besoin.

En outre, dualstack AG a élaboré la documentation d'exploitation et a organisé des formations pour l'équipe netplusFR afin d'assurer le bon fonctionnement de la nouvelle infrastructure. Gregor Jeker, Principal Network Architect chez dualstack AG, tire un bilan positif.

## BILAN

« Ce projet a été une étape importante pour nous. La collaboration entre netplusFR et dualstack AG a montré comment des solutions innovantes et une étroite collaboration permettent de relever des défis complexes et d'obtenir des améliorations durables. »

Gregor Jeker,  
Principal Network Architect, dualstack AG

