

# Étude de cas



By ACCESS Group



## AROONA permet le déploiement simplifié d'un PCA en montagne



### La problématique du client

Le domaine Paradiski a besoin de liaisons à 10 Gb/s entre ses deux domaines skiables dans le cadre d'un PCA (plan de continuité d'activité). Or la liaison optique de 22 km entre les deux centres informatiques des stations comporte un tronçon de 2 km de fibres multimodes OM1, limitées en débit à 100 Mb/s, insuffisant pour le PCA. Au vu de la complexité des sites, un redéploiement de fibre optique nouvelle génération sur ce tronçon limitant était inenvisageable.

### La solution AROONA

Paradiski a opté pour la solution AROONA-STAR qui permet en peu de temps et sans travaux d'augmenter la bande passante des liens multimodes existants de manière à pouvoir implémenter des liens hauts débits entre les deux stations.

### Les bénéfices de la solution

**Un PCA rendu possible** grâce à l'upgrade des MMFs

**1/2 journée** d'installation pour faire une liaison SMF / MMF / SMF dans des conditions de déploiement difficiles

**10 Gb/s par paire de fibres** au lieu d'une limite à 100 Mb/s

### Un plan de continuité d'activité et des services toujours mieux connectés

Paradiski, formé des stations des Arcs et de La Plagne, est le deuxième plus grand domaine skiable du monde. Il comprend 425 km de pistes, 160 remontées mécaniques, 242 pistes de ski alpin et 153 de ski de fond. Paradiski est équipé du Vanoise Express : le plus long téléphérique du monde (1824 m) et le plus gros en terme de capacité passagers pour un domaine skiable (environ 200 personnes par cabine).

Paradiski a la volonté d'être un domaine hautement connecté : couverture Wifi augmentée, livecams, panneaux d'affichage dynamique, canon à neige connecté par fibre, application YUGE liée au forfait avec des fonctionnalités innovantes comme le téléchargement de photos et vidéos prises sur les pistes, temps d'attente dynamique aux remontées, etc.

Pour le leader mondial qu'est Paradiski, une liaison à 10 Gb/s s'impose pour la mise en place d'un PCA permettant d'assurer la reconstruction de son infrastructure ainsi que la remise en route des applications supportant l'activité de chaque station en cas de crise importante d'un des centres informatiques.

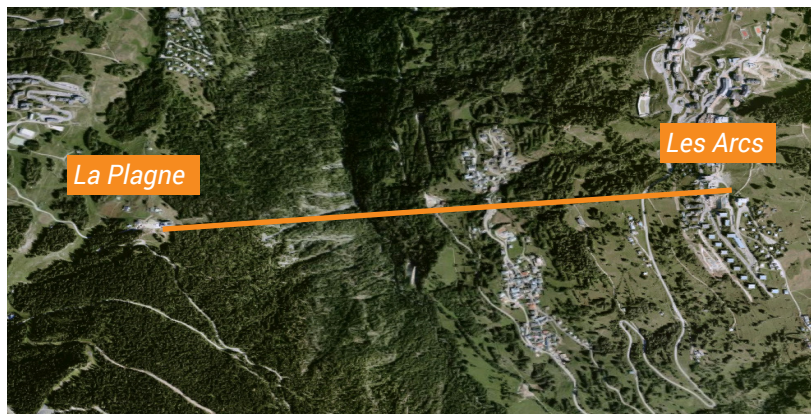
*« La solution proposée par AROONA nous permet d'avoir une interconnexion performante et fiable entre les deux stations, pour un coût maîtrisé. Cela rend possible une sécurisation supplémentaire des systèmes d'information Paradiski. »*

**Cédric Blanc, Directeur des systèmes d'information  
Domaine skiable Les Arcs**

## Des contraintes de redéploiement en montagne

Les contraintes spécifiques liées à l'environnement de la montagne rendaient très complexe, voire impossible le redéploiement de nouvelles fibres à travers la vallée (météo, difficulté d'accès pour des appareils de chantier, etc.). En effet, la liaison majoritairement monomode de 22 km entre les centres informatiques des stations des Arcs et de La Plagne comprend 2 km de fibres multimodes OM1 qui constituent un goulet d'étranglement.

De plus, la fibre optique étant installée dans les câbles du téléphérique Vanoise Express à plusieurs centaines de mètres de hauteur, l'accès aux fibres était difficile et les fourreaux étaient pleins. Il était donc extrêmement compliqué d'envisager un redéploiement de fibres sur cette liaison, qui plus est en pleine saison, où le nombre de touristes bat son plein sur les pistes.



— Le lien fibre optique multimode upgradé (2 km OM1) suit le Vanoise Express

L'augmentation du débit à 10 Gb/s sans avoir à redéployer de nouvelles fibres était primordiale pour le client. Par ailleurs le client souhaitait supprimer tous les actifs intermédiaires sur le lien entre les stations pour minimiser les risques. La solution AROONA permet cela en effectuant une transition passive entre les fibres monomodes (situées de part et d'autre du téléphérique) et les fibres multimodes situées sur le téléphérique. Les produits ont été installés directement de part et d'autre des fibres à upgrader en un temps très court.

## Un projet d'upgrade réussi

Grâce à la solution passive AROONA, l'upgrade des liaisons fibrées limitantes s'est faite en **une demie journée**. **La complexité du projet a été contournée** et **les coûts ont été beaucoup plus faibles qu'un recâblage de fibres optiques de nouvelle génération**. AROONA s'est présentée comme une alternative efficace au recâblage en contournant les contraintes de temps, de distance et d'environnement hostile aux travaux lourds. Les **fibres multimodes upgradées** permettent aujourd'hui de transporter **plusieurs liaisons à 10 Gb/s** et d'apporter davantage de connectivité en altitude tout en favorisant la mise en place du PCA souhaité par le client.

## Modernisez votre infrastructure réseau grâce à notre partenaire



Alp'com, filiale ingénierie réseaux et télécom d'Access Group, est spécialiste des infrastructures de câblage et équipements réseaux en montagne. Alp'com intervient à chaque étape des projets de modernisation, du conseil à l'installation jusqu'à la maintenance. C'est lors de l'événement Digital Montagne (salon Alpipro à Chambéry) que CAILabs et Alpcom ont présenté la solution AROONA au DSI du domaine skiable Paradiski.

## Exploitez pleinement le potentiel des fibres optiques

CAILabs fournit des solutions innovantes pour augmenter la capacité des fibres optiques. Nous développons et produisons une large gamme de composants de mise en forme de la lumière grâce à notre technologie brevetée, efficace et flexible : la Conversion Multi-Plan de la Lumière (MPLC pour Multi-Plane Light Conversion). Des équipementiers et opérateurs télécom internationaux, tels que Nokia, Cisco, Huawei et KDDI, font confiance à nos produits pour améliorer l'infrastructure réseau d'aujourd'hui et créer les réseaux de demain. Avec CAILabs, profitez au maximum de vos fibres optiques !