



Communiqué de presse  
Paris, le 23 janvier 2017

## **Les Deux Alpes : CAILabs amène le haut-débit en haut des pistes**

***La haute technologie de CAILabs se met au service de la haute montagne, dans la station des Deux Alpes. Unique au monde, la technologie de la start-up française permet d'optimiser le confort numérique des résidents et vacanciers, en un temps record, dans le respect de l'intégrité des paysages et des infrastructures existantes, et à moindre coût.***

Ouvert de décembre à fin avril, la station de sports d'hiver Les Deux Alpes est située dans le département de l'Isère et la région d'Auvergne-Rhône-Alpes, à 64 km au sud-est de Grenoble. Ces 10 dernières années, la station a accueilli plus de 45 millions de vacanciers durant l'hiver pour profiter des 200 km des 96 pistes.

En octobre dernier, la société 'Les 2 Alpes Loisirs', spécialisée dans le secteur d'activité des téléphériques et remontées mécaniques, a souhaité moderniser et mettre à niveau son infrastructure de câblage optique située sous certaines remontées mécaniques, pour permettre le déploiement de nouveaux services numériques jusqu'en haut de pistes.

Offrant des possibilités de déploiement simple et peu coûteux, l'alliance de CAILabs et de l'intégrateur Alp'com s'est faite naturellement. Ce co-déploiement a séduit les Deux Alpes Loisirs, qui les a choisis pour moderniser une partie des liaisons en fibre optique. Cette rénovation répond à la demande, aujourd'hui nécessaire, de bande passante pour se connecter en haut débit sur les pistes de ski.

### **Des services numériques en haut des pistes grâce à la solution Aroona**

CAILabs est une start-up experte dans l'optimisation de la fibre multimode. Elle multiplie le débit jusqu'à 400 fois sans avoir à changer la fibre.

La start-up a mis au point un boîtier de multiplexage nommé **Aroona**, qui en gérant la forme des signaux lumineux transmis dans la fibre multimode, augmente les performances pour offrir un niveau comparable au rajout d'une nouvelle fibre monomode supplémentaire.

En prise directe aux besoins croissants de bande passante, la station exploite en altitude un réseau réparti sur l'ensemble du domaine skiable reposant principalement sur des liaisons hertziennes. Cependant la station a fait face à une limitation de débit sur certaines de ses longues liaisons optiques qui impacte tout le trafic vers la station. Ces fibres optiques multimodes de type OM1 (62.5/125 µm) déployées en 1999 le long de certaines remontées mécaniques constituent aujourd'hui des goulets d'étranglement et ne permettent pas de déployer de nouveaux services numériques.

Pour résoudre ce problème, la station Les Deux Alpes a opté pour la solution innovante Aroona de CAILabs, qui permet de recycler une infrastructure multimode existante en augmentant ses performances pour transporter du très haut débit.

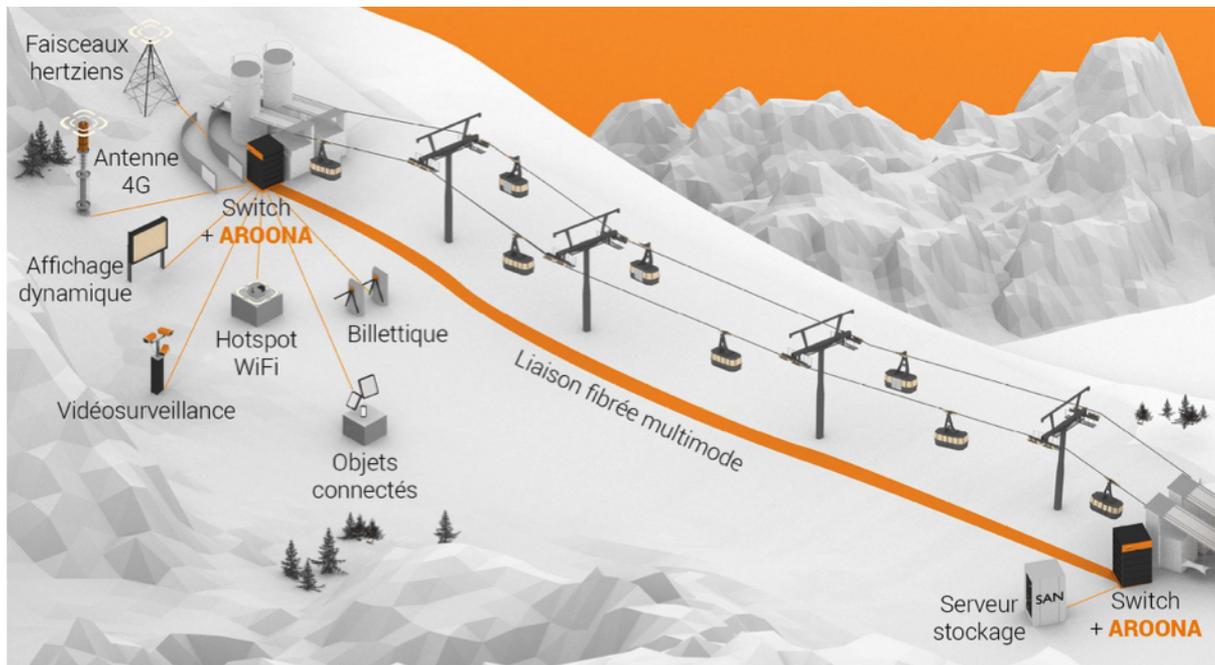
L'objectif de ce 1er co-déploiement de CAILabs et d'Alp'com était de rénover les fibres présentes sous les remontées mécaniques. Cette rénovation va permettre d'apporter de la connectivité en haut des pistes et d'installer des hotspots WiFi dans les restaurants d'altitude, d'implanter des dispositifs de vidéosurveillance et des affichages dynamiques le long des pistes ou encore de louer de la bande passante à des opérateurs pour qu'ils puissent installer des relais 4G.

Grâce à la solution passive Aroona, l'upgrade des liaisons fibrées limitantes s'est faite en le temps record d'une seule journée et les frais d'investissement ont été 6 fois plus faibles par rapport à un recâblage de fibres optiques de nouvelle génération.

*“ Les fibres multimodes upgradées permettent aujourd'hui de transporter plusieurs liaisons à 10 Gbit/s et ainsi d'apporter de la connectivité à 3200 m d'altitude ”* **explique Alain Khair, Chargé d'Affaires au sein de Alp'com.**

*“Cela nous permet désormais de pouvoir offrir de nouveaux services à nos clients et à nos collaborateurs. En résumé, c'est la rencontre réussie entre la haute montagne et la haute technologie”*, explique **Patrick Jullian, Administrateur réseau, Deux Alpes Loisirs.**

Alp'com, filiale ingénierie télécom et réseaux de 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 grâce à la collaboration entre CAILabs et Alp'com que le projet d'upgrade de l'infrastructure réseau des Deux Alpes a pu être réalisé.



## Un environnement difficile qui engendre des contraintes

Au vu des contraintes spécifiques à la montagne, la station de ski a pu éviter un redéploiement de fibres optiques complexe et coûteux en optant pour la solution passive Aroona de CAILabs qui permet, sans travaux, de réutiliser son infrastructure multimode existante pour transporter des liaisons à haut débit.

Pour la station Les Deux Alpes, les fibres limitantes relient deux locaux informatiques situés respectivement à 2600 m et à 3200m d'altitude. Une fois concaténées, les fibres multimodes représentent une liaison totale de 3,3 km. Un audit préalable des infrastructures de câblage existantes aurait mis en lumière des écrasements de fourreaux en place impliquant des difficultés de redéploiement.

*“ La complexité des liens et la distance entre les sites auraient donc entraîné des besoins de génie civil et d'acheminement d'équipements en altitude engendrant un investissement exorbitant et des travaux étalés sur plusieurs jours, voire, semaines, si la solution d'un redéploiement avait été choisie. Malgré la distance et le raccordement entre des fibres OM1 d'ancienne génération sur une distance de 3,3 km, nous bénéficions à présent de plusieurs liaisons 10 Gbit/s jusqu'à 3200 m d'altitude grâce à Aroona”,* explique **M. Patrick Jullian, Administrateur réseau, Deux Alpes Loisirs.**

## Conclusion

Ce 1er co-déploiement est un vrai succès : Alp'com a pu apporter son savoir-faire dans les réseaux en montagne et CAILabs sa solution innovante pour offrir de nouveaux services en haut des pistes de la station des Deux Alpes.

La transformation numérique impacte les territoires touristiques en montagne et représente aujourd'hui un investissement important. Les stations de ski surfent sur la tendance du

connecté et offrent de plus en plus de services numériques aux skieurs : connexion wifi, applications, spot photo et vidéo, sur les pistes ou dans les villages, où tout est pensé pour le confort des vacanciers.

Alp'com et CAILabs vont ainsi pouvoir mutualiser leurs expertises respectives pour digitaliser l'ensemble des stations de ski des Alpes.

### **A propos de CAILabs**

Créée en juin 2013, spin-off du Laboratoire Kastler Brossel, la société CAILabs a développé une technologie innovante de traitement des faisceaux lumineux. La start-up a levé 3,6 million d'euros auprès, entre autres, des fonds d'amorçage Innovacom, Kima Venture, et Starquest Capital et a été lauréate d'I-Lab. Depuis 2014, elle commercialise des produits innovants qui permettent d'augmenter le débit des fibres optiques. En 2015, l'opérateur japonais KDDI établit le record du monde de débit sur fibre optique à l'aide de composants CAILabs, et en 2016 la solution Aroona pour les fibres optiques LAN obtient de nombreux prix d'innovation dont ceux de Cisco et Huawei.

### **A propos du Groupe Access**

Alp'com, filiale ingénierie télécom et réseaux de Access Group, est spécialiste des infrastructures de câblage, équipements réseaux et sécurité en montagne. Alp'com intervient à chaque étape des projets de modernisation, du conseil à l'installation jusqu'à la maintenance.

Access Group se compose de 3 filiales (Access Ingénierie Informatique, Alp'com et Access Ingénierie Hébergement) dans 7 agences et possède 850 clients en Rhône-Alpes.

### **Contact presse**

Delphine Darfeuille, Agence [PPM](#)

Ligne directe : 09 72 45 76 53

[delphine@ppm-communication.com](mailto:delphine@ppm-communication.com)

### **Contact presse Alp'com (Access Group)**

Aurélien Jacob, Responsable Marketing et Communication [Access Group](#)

04 50 64 10 94

[ajacob@access-group.fr](mailto:ajacob@access-group.fr)