



RENOWNED SWISS SKI RESORT DEPLOYS A MOTOTRBO™ CAPACITY PLUS MULTI-SITE SYSTEM

FOR RELIABLE COMMUNICATIONS AND IMPROVED MOUNTAIN WORKER SAFETY



TÉLÉVERBIER SA

Téléverbier SA is the largest ski lift company in French-speaking Switzerland. It operates independently in the three ski resorts of Verbier, La Tzoumaz and Bruson, in the heart of the Swiss Alps, whilst sharing the operation of the Mont-Fort sector with its neighbour NV Lifts SA. Its 37 ski lifts (4 cable cars, 1 funitel, 8 gondolas, 10 chairlifts, 14 drag lifts and carpets) serve 203 km of slopes and tracks for all levels of skiers across a stunning ski area, which rises up to over 3,330m above sea level. Alongside Bruson, La Tzoumaz, Nendaz, Veysonnaz and Thyon, Verbier is the flagship resort of the famous 4 valleys, the largest connected ski area in Switzerland, with a total of 96 lifts and 410 km of pistes.

CUSTOMER PROFILE

Organisation:
Téléverbier SA

Partner:
Sigmacom Télécom SA

Industry:
Sports and Leisure

Motorola Solutions Products:
MOTOTRBO Capacity Plus multi-site system comprising:

- 6 x MOTOTRBO DR3000 repeaters
- 2 x MOTOTRBO SLR 5500 repeaters
- 110 x MOTOTRBO portable two-way radios: DP4601e, DP4401e, DP4400e, DP3661e, SL2600, DP3601 & DP3400
- 25 x MOTOTRBO DM4600e mobile two-way radios installed in the snowploughs
- Accessories including IMPRES™ batteries and chargers and PMMN4024 remote speaker microphones
- Man Down and GPS activated on most radios
- SmartPTT PLUS dispatch software solution

“Our employees are responsible for piste grooming, security and for the operation, maintenance and repair of our lifts in a huge area stretching across several valleys. Moreover, they often work alone or in small teams. So reliable communications are everything. Our new MOTOTRBO Capacity Plus multi-site network, installed by our long-term partner Sigmacom Télécom, provides us with clear, instantaneous and fail-safe communications across the whole of our ski area. Moreover, we have an efficient solution to locate our patrollers and snowmakers, which results in significant improvement in worker safety. This IP-based MOTOTRBO system is ideal for lift companies operating high up in the mountains.”

Lionel May, Operations Director, Téléverbier SA



CHALLENGE

Téléverbier had been using a Motorola Solutions analogue system for over 20 years; however, with a single repeater, the system no longer met Téléverbier's needs in terms of capacity or coverage to the outer reaches of the area. Platinum reseller Sigmacom Télécom has been working with Motorola Solutions for more than 30 years and installs and manages radiocommunications solutions for the majority of lift companies in Switzerland, including Téléverbier. Having been its partner for many years, Sigmacom perfectly understood its needs and recommended a MOTOTRBO Capacity Plus multi-site system.

SOLUTION

Téléverbier installed eight repeaters, two on each site at Bruson, Savoleyres, Mont Gelé and Tortin; each adjoining site is linked across an IP network. The system enables four instantaneous communication paths across the area simultaneously, with teams being organised into four work groups (piste grooming, security, snow conditions and technical). The control room is based in Medran, from where the dispatcher uses the SmartPTT PLUS console to communicate with the different teams on the mountain, send out general calls to all users, pass on messages, manage routine tasks and record all communications, for insurance and traceability purposes. The dispatcher also has the most effective tools to aid the best decision process in case of an incident or accident, whether a tourist or a patroller is in trouble, and, if necessary, coordinate with Air-Glaciers. Air-Glaciers is a mountain rescue organisation that manages a fleet of helicopters and it also uses a Motorola Solutions radiocommunications solution deployed by Sigmacom.

A MOTOTRBO DM4600e mobile radio is installed in each snowplough. And every patroller, snowplough driver (for work away from the snowplough), lift operator and any other mobile worker is equipped with a portable MOTOTRBO radio with an IMPRES battery for extended life and easy maintenance. The portable radios are worn on the chest in a specially adapted three-point body pouch with shoulder belt, which prevents the antenna snagging on clothing and allows the operators to work hands free, with or without a remote speaker microphone (RSM).

Operators primarily use the radios for voice communications, for example to warn colleagues that they are going to trigger an avalanche and to check that nobody is in the immediate vicinity. However, Téléverbier has also activated Man Down and GPS positioning on the majority of the radios, which enables pinpoint precision in geolocation on SmartPTT PLUS and automatic emergency alarm functionality. This alarm is transmitted from the patroller's radio to the closest repeater and on, via the repeaters strategically located on the mountain tops, to the control room, where the dispatcher takes the necessary steps.

BENEFITS

Téléverbier has invested in a scalable, flexible MOTOTRBO infrastructure for reliable, instantaneous communications across the whole area. The company is well placed to react effectively and quickly to any type of incident or accident, now or in the future, to ensure the best levels of safety for workers and holidaymakers alike. Moreover, the increased functionality guarantees improved operational efficiency and productivity. Finally, and most importantly from an end user's perspective, the easy-to-use, rugged MOTOTRBO radios keep on working optimally whatever the weather conditions or however cold it gets, when other radios and batteries would fail, because the Motorola Solutions hardware is extremely robust, designed for work even in the conditions found in mountainous areas.



Applications:

- Voice and data communications
- GPS location tracking
- Man Down safety feature

Benefits:

- Reliable coverage across the whole ski area (203 km of pistes), so messages can be relayed clearly and instantly from one side of the domain to the other across various valleys and peaks
- Extended capacity allowing four simultaneous communications across four work groups plus a general call that is broadcast on all channels
- Improved functionality with features such as call recording
- Increased safety and efficiency with centralised team management, Man Down and GPS
- Robust radios designed for work in the mountains, with IMPRES batteries and a waterproof IP68 rating



UNE STATION DE SKI SUISSE RENOMMÉE INSTALLE UN SYSTÈME MOTOTRBO™ CAPACITY PLUS MULTI-SITE

POUR DES COMMUNICATIONS FIABLES ET POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DE SES TRAVAILLEURS EN HAUTE MONTAGNE



TÉLÉVERBIER SA

Plus importante société de remontées mécaniques de Suisse romande, Téléverbier SA opère en propre sur les trois domaines skiables de Verbier, La Tzoumaz et Bruson, au cœur des Alpes suisses. Elle partage l'exploitation du secteur du Mont-Fort avec sa voisine NV Remontées mécaniques SA. Ses 37 installations de remontées mécaniques (4 téléphériques, 1 funitel, 8 télécabines, 10 télésièges, 14 téléskis et tapis) desservent 203 km de pistes et itinéraires à ski de tous niveaux, dans un domaine skiable d'exception, culminant à plus de 3'300m d'altitude. Aux côtés de Bruson, La Tzoumaz, Nendaz, Veysonnaz, et Thyon, Verbier constitue le fleuron des 4 Vallées, le plus grand domaine skiable relié de Suisse : 410 km de pistes desservies par 96 installations.

PROFIL CLIENT

Organisation :
Téléverbier SA

Partenaire :
Sigmacom Télécom SA

Secteur d'activité :
Sports et loisirs

Produits Motorola Solutions :
Système MOTOTRBO Capacity Plus multi-site comprenant :

- 6 x relais DR3000 MOTOTRBO
- 2 x relais SLR 5500 MOTOTRBO
- 110 x MOTOTRBO radios portatives bidirectionnelles : DP4601e, DP4401e, DP4400e, DP3661e, SL2600, DP3601 et DP3400
- 25 x MOTOTRBO radios mobiles bidirectionnelles DM4600e installées dans les dameuses
- Accessoires comme batteries et chargeurs IMPRES™ et microphones haut-parleur déportés PMMN4024
- Licences Man Down et localisation GPS activées sur la plupart des radios
- SmartPTT PLUS logiciel de répartition (dispatch)

‘Nos employés sont responsables du damage et de la sécurisation des pistes, ainsi que des opérations d’entretien et de dépannage des remontées mécaniques sur un domaine vaste, comprenant plusieurs vallées. D’ailleurs, ils travaillent souvent seuls ou en petites équipes. Les communications fiables sont donc vitales. Notre nouveau réseau MOTOTRBO Capacity Plus multi-site, installé par notre partenaire de longue date Sigmacom Télécom, nous fournit des communications claires, instantanées et fiables sur l’ensemble de notre domaine skiable. Nous disposons également d’une solution efficace pour localiser, en cas de besoins, nos patrouilleurs et snowmakers, ce qui signifie une amélioration importante de la sécurité de nos travailleurs. Ce système IP MOTOTRBO est une solution idéale pour des sociétés de remontées mécaniques qui opèrent en haute montagne.’

Lionel May, Directeur d’exploitation, Téléverbier SA



LE DÉFI

Téléverbier utilisait un système analogique de Motorola Solutions depuis plus de vingt ans ; cependant, avec un seul relais, le système n’était plus suffisant ni en termes de capacité, ni en termes de couverture des confins du domaine. Sigmacom Télécom, revendeur platinum, travaille avec Motorola Solutions depuis plus de trente ans et installe et gère des solutions de radiocommunications pour la plupart des sociétés de remontées mécaniques en Suisse, y compris pour Téléverbier. Sigmacom est son partenaire depuis de très nombreuses années et, comprenant parfaitement ses besoins, a recommandé un système MOTOTRBO Capacity Plus multi-site.

LA SOLUTION

Téléverbier a installé huit relais, deux sur chaque site, à Bruson, Savoleyres, Mont Gelé et Tortin ; chaque site limitrophe est relié à travers un réseau IP. Le système permet quatre communications simultanées et instantanées sur le domaine. La grande majorité des communications sont des transmissions vocales et les équipes sont organisées en quatre groupes de travail (damage, sécurité, enneigement et technique). La salle de contrôle est basée à Medran, d’où le répartiteur (dispatcher) utilise le logiciel SmartPTT PLUS pour communiquer avec ses équipes en montagne, faire des appels généraux à tous les utilisateurs, transmettre des messages, réaliser efficacement des tâches routinières et enregistrer toutes les communications, pour des raisons d’assurance et de traçabilité. Le répartiteur (dispatcher) dispose également des outils les plus efficaces pour aider au meilleur processus de décision en cas d’incident ou d’accident, qu’il s’agisse d’un touriste ou d’un patrouilleur en difficulté, et, si nécessaire, se coordonner avec Air-Glacières. Air-Glacières est une entreprise de sauvetage en haute montagne qui gère une flotte d’hélicoptères et utilise aussi une solution radiocommunications de Motorola Solutions déployée par Sigmacom.

Une radio mobile MOTOTRBO DM4600e est installée dans chaque dameuse. Et chaque patrouilleur, dameuse (pour travailler à l’extérieur de leur dameuse), opérateur des remontées mécaniques et tout autre travailleur mobile sont équipés d’une radio portative MOTOTRBO avec une batterie IMPRES pour une durée de vie prolongée et un entretien facile. Les portatives sont placées sur la poitrine dans un étuis spécialement adapté avec 3 points de fixation et une sangle d’épaule, ce qui permet aux opérateurs de garder l’antenne dégagée et de travailler les mains libres, avec ou sans microphone haut-parleur déporté.

Les opérateurs utilisent principalement les radios pour les communications vocales, par exemple pour avertir leurs collègues qu’ils vont déclencher une avalanche et pour vérifier que personne ne se trouve à proximité. Cependant, Téléverbier a aussi activé les licences Man Down et localisation GPS sur la plupart des radios, ce qui permet une précision absolue dans la géolocalisation en salle de contrôle sur SmartPTT PLUS et sa fonctionnalité d’alarme d’urgence automatique. Cette alarme est transmise de la radio du patrouilleur au relais le plus proche via les relais stratégiquement localisés aux sommets des montagnes à la salle de contrôle, où le répartiteur (dispatcher) prend les mesures nécessaires.

LES AVANTAGES

Téléverbier a investi dans une infrastructure MOTOTRBO évolutive et flexible et bénéficie de communications fiables et instantanées sur la totalité du domaine skiable. La société est bien placée pour réagir efficacement et rapidement à tout type d’incident ou accident, maintenant et à l’avenir, pour assurer le meilleur niveau possible de sécurité pour les travailleurs aussi bien que pour les vacanciers. De plus, la fonctionnalité accrue garantit une efficacité opérationnelle et une productivité améliorées. Enfin, et surtout du point de vue de l’utilisateur, les radios MOTOTRBO, robustes et faciles à utiliser, continuent de fonctionner de manière optimale toute la journée, quelles que soient les conditions météorologiques ou par froid extrême, alors que d’autres radios et batteries tomberaient en panne, car le matériel Motorola Solutions est extrêmement robuste, conçu pour le travail en haute montagne.



Applications :

- Communications voix et données
- Suivi et géolocalisation GPS
- Protection travailleurs isolés avec Man Down

Avantages :

- Couverture fiable sur l’ensemble du domaine skiable (203 km de pistes) ; il est possible de transmettre et de recevoir des messages clairs et instantanés d’un bout à l’autre du domaine et à travers différentes vallées et sommets
- Capacité étendue permettant 4 communications simultanées entre 4 groupes de travail plus un appel général transmis en simultané sur les quatre canaux
- Fonctionnalités améliorées telles que l’enregistrement des communications
- Sécurité et efficacité augmentée avec une gestion centralisée des équipes, protection du travailleur isolé avec Man Down et localisation GPS
- Radios robustes conçues pour le travail en haute montagne avec des batteries IMPRES et un indice de protection et d’impermeabilité IP68



RENOMMIERTES SCHWEIZER SKIRESORT SETZT MOTOTRBO™ CAPACITY PLUS MULTI-SITE SYSTEM EIN

DAS ERGEBNIS: ZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION UND MEHR SICHERHEIT FÜR DIE MITARBEITER IM SKIGEBIET

TÉLÉVERBIER SA

Téléverbier SA ist der größte Betreiber von Skiliften in der französischsprachigen Schweiz. Das Unternehmen betreibt drei Standorte in den Skiresorts Verbier, La Tzoumaz und Bruson in den Schweizer Alpen. Der Betrieb des Gebiets Mont-Fort erfolgt gemeinsam mit der NV Lifts SA. Mit 37 Skiliften (vier Seilbahnen, ein Funitel, acht Gondeln, zehn Sessellifte, 14 Schleplifte und Laufbänder) werden hier 203 km Pisten und Loipen für alle Schwierigkeitsgrade in einem atemberaubenden Skigebiet bedient, das sich bis auf 3.330 m über dem Meeresspiegel erhebt. Neben Bruson, La Tzoumaz, Nendaz, Veysonnaz und Thyon ist Verbier das Aushängeschild der berühmten vier Täler, die mit insgesamt 96 Liften und 410 km Pisten das größte zusammenhängende Skigebiet der Schweiz bilden.

KUNDENPROFIL

Organisation:
Téléverbier SA

Partner:
Sigmacom Télécom SA

Branche:
Sport und Freizeit

Produkte von Motorola Solutions:

MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site System mit folgender Ausstattung:

- 6 x MOTOTRBO DR3000 Repeater
- 2 x MOTOTRBO SLR 5500 Repeater
- 110 x MOTOTRBO Handsprechfunkgeräte: DP4601e, DP4401e, DP4400e, DP3661e, SL2600, DP3601 & DP3400
- 25 x MOTOTRBO DM4600e in den Schneeräumfahrzeugen installierte Fahrzeugfunkgeräte
- Zubehör mit IMPRES™ Akkus und Ladegeräten, PMMN4024 Lautsprechermikrofone
- Totmannfunktion und GPS bei den meisten Funkgeräten aktiviert
- SmartPTT PLUS Dispatchsoftware

SIGMACOM
radiocommunication.ch

VERBIER
4 VALLÉES 





„Unsere Mitarbeiter sind für die Pistenpflege, die Sicherheit und für den Betrieb, die Wartung sowie die Reparatur der Liftre verantwortlichen. Unser Gebiet ist riesig und erstreckt sich über mehrere Täler. Darüber hinaus arbeiten die Einsatzkräfte oft alleine oder in kleinen Teams. Verlässliche Kommunikation ist besonders in diesen Situationen entscheidend. Unser neues MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site Netzwerk, das von unserem langjährigen Partner Sigmacom Télécom eingerichtet wurde, liefert eine klare, unmittelbare und ausfallsichere Kommunikation in unserem gesamten Skigebiet. Darüber hinaus haben wir eine effiziente Lösung zur Ortung unserer Patrouillenfahrer und Beschneier gefunden, was zu einer erheblichen Verbesserung des Arbeitsschutzes führt. Das IP-basierte MOTOTRBO-System eignet sich ideal für Skiliftbetreiber, die unter Hochgebirgsbedingungen arbeiten.“

Lionel May, Betriebsleiter, Téléverbier SA

DIE HERAUSFORDERUNG

Téléverbier hatte zuvor über 20 Jahre lang ein analoges System von Motorola Solutions im Einsatz. Mit einem einzigen Repeater entsprach das System in puncto Kapazität und Netzabdeckung im Einsatzgebiet jedoch nicht mehr dem Bedarf des Unternehmens. Platinum Reseller Sigmacom Télécom ist seit über 30 Jahren Partner von Motorola Solutions. Das Unternehmen installiert und betreibt Funkkommunikationslösungen für die meisten Skiliftbetreiber der Schweiz, darunter auch Téléverbier. Als langjähriger Partner von Téléverbier kannte Sigmacom die Anforderungen seines Kunden genau und empfahl ein MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site System.

DIE LÖSUNG

Téléverbier installierte acht Repeater: je zwei an den Standorten Bruson, Savoleyres, Mont Gelé und Tortin. Die angrenzenden Standorte sind jeweils über ein IP-Netzwerk verbunden. Das System ermöglicht vier parallele und unmittelbare Kommunikationswege im gesamten Gebiet. Die Teams arbeiten in vier Gruppen (Pistenpräparierung, Sicherheit, Schneekontrolle und Technik). Die Leitstelle befindet sich in Medran. Von hier aus kommuniziert der Dispatcher über die SmartPTT PLUS-Konsole mit den verschiedenen Teams im Skigebiet, sendet allgemeine Nachrichten an alle Benutzer, leitet Nachrichten weiter, verwaltet Routineaufgaben und zeichnet die gesamte Kommunikation zu Versicherungs- und Rückverfolgungszwecken auf. Darüber hinaus verfügt der Dispatcher über die wirksamsten Tools, um im Falle eines Zwischenfalls oder Unfalls, etwa wenn ein Tourist oder eine Patrouille in Schwierigkeiten gerät, die Prozesskette optimal zu unterstützen und, falls nötig, den Einsatz von Rettungshubschraubern zu koordinieren. Das auf Bergrettung spezialisierte Unternehmen Air-Glaciers betreibt eine Flotte von Helikoptern. Auch hier kommt, wie bei Sigmacom, eine Funkkommunikationslösung von Motorola Solutions zum Einsatz.

Alle Schneepflüge haben ein MOTOTRBO DM4600e Fahrzeugfunkgerät an Bord. Zusätzlich sind sämtliche Bergretter, Schneepflugfahrer (für Arbeiten abseits des

Fahrzeugs), Liftbediener und mobile Einsatzkräfte mit einem MOTOTRBO Handsprechfunkgerät mit IMPRES-Akku ausgestattet – denn die längere Laufzeit und die einfache Wartung sprechen für sich. Die Handsprechfunkgeräte werden vor der Brust in einer speziell angepassten Dreipunkt-Tragetasche mit Schultergurt getragen. Ein Hängenbleiben der Antenne an der Kleidung wird somit verhindert und die Hände bleiben frei, sowohl mit als auch ohne Nutzung des Lautsprechermikrofons (RSM).

Die Funkgeräte kommen in erster Linie für die Sprachkommunikation zum Einsatz, etwa um die Kollegen vor dem Auslösen von Lawinen zu warnen bzw. um sicherzustellen, dass sich niemand in unmittelbarer Nähe aufhält. Doch Téléverbier nutzt bei den meisten Geräten auch die Totmannfunktion und die GPS-Positionierung und hat dadurch Zugriff auf eine punktgenaue Geolokalisierung auf SmartPTT PLUS sowie auf automatische Alarmfunktionen. Dieser Alarm wird vom Funkgerät des Einsatzpersonals aus über eine Kette von strategisch auf den Berggipfeln positionierten Repeatern an die Einsatzzentrale weitergeleitet, wo der Dispatcher die notwendigen Schritte einleitet.

VORTEILE

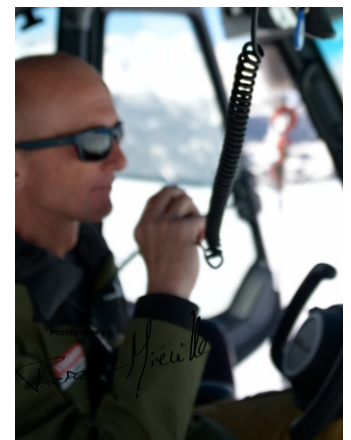
Mit der Investition in eine skalierbare, flexible MOTOTRBO-Infrastruktur sorgt Téléverbier für zuverlässige, unmittelbare Kommunikation im gesamten Gebiet. Die beste Grundlage, um heute und in Zukunft effektiv und schnell auf jede Art von Zwischenfall oder Unfall reagieren zu können und das höchste Sicherheitsniveau sowohl für das eigene Personal als auch für die Urlaubsgäste zu gewährleisten. Darüber hinaus garantiert die erhöhte Funkfunktionalität gleichzeitig mehr Effizienz im Betriebsablauf sowie eine höhere Produktivität. Für Benutzer besonders attraktiv: Die einfach zu bedienenden, robusten MOTOTRBO-Funkgeräte funktionieren auch bei widrigen Wetterbedingungen und Kälte reibungslos. Auch dann noch, wenn Funkgeräte und Akkus anderer Hersteller bereits ausfallen. Denn die Hardware von Motorola Solutions ist äußerst robust und dafür ausgelegt, auch im Hochgebirge noch volle Leistung zu bringen.

Anwendungen:

- Übertragung von Sprache und Daten
- GPS-Ortung
- Totmann-Sicherheitsfunktion

Vorteile:

- Zuverlässige Netzabdeckung im gesamten Skigebiet (203 Pistenkilometer). Die Sprachkommunikation wird klar verständlich und unmittelbar über mehrere Täler und Gipfel übermittelt
- Die Kapazitätserweiterung ermöglicht vier gleichzeitige Gespräche in vier Arbeitsgruppen sowie einen allgemeinen Ruf auf allen Kanälen
- Verbesserte Funkfunktionalität, u.a. über eine Aufzeichnungsfunktion für Sprachnachrichten
- Erhöhte Sicherheit und Effizienz mit zentralisierter Teamverwaltung, Totmannfunktion und GPS
- Robuste Funkgeräte, entwickelt für den Einsatz am Berg, mit IMPRES-Akkus und Wasserfestigkeit nach Schutzart IP68



Motorola Solutions Germany GmbH, Telco Kreis 1, 65510 Idstein, Germany.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS sowie das stilisierte M-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. ©2020 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (10-20)