



# SIKA AT WORK

“ALPINE CROSSING”, ZERMATT

BUILDING TRUST





# PROJET DU SIÈCLE PROCHAIN À ZERMATT

## “ALPINE CROSSING” DEVIENT RÉALITÉ

Entre 1976 et 1979, la première grande télécabine du Valais a été construite. Elle relie la station avale Trockener Steg au Petit Cervin à 3 820 m d'altitude. Un travail de pionnier. Les travaux avaient alors été réalisés par l'entreprise de construction Ulrich Imboden AG, entreprise familiale dirigée aujourd'hui par Oli Imboden. A l'époque déjà, les deux entreprises Imboden et Sika entretenaient un solide partenariat et une bonne relation.

### Transport par hélicoptère

Pour la station en haute altitude, le béton avait alors été fabriqué dans une centrale à béton à la station avale Trockener Steg. La matière première a pu être extraite du lac glaciaire Schweigmatten et transformé en gravier mixte. Le ciment a été transporté dans des camions-citernes jusqu'à Zermatt, transféré dans des silos plus petits, puis transporté par chemins de fer jusqu'à Trockener Steg. Les adjuvants Sika utilisés il y a 40 ans étaient le Sikament®-300 en été et Friolite® OC en hiver.

Le béton pour les pylônes et la station de montagne a été transporté par hélicoptère dans des récipients isolés de 250 litres. Des performances de mise en place journalières allant jusqu'à 100 m<sup>3</sup> de béton n'étaient pas rares. En moyenne, jusqu'à 5 hélicoptères par jours étaient engagés. Un défi particulier a été la construction de l'ascenseur au sommet du petit Cervin avec un puits d'une profondeur de 73 mètres. Le puits a été construit de haut en bas avec un béton enrichi de Sikament®. Le transport a eu lieu au moyen d'un grand tuyau PE de 20 cm. À cette époque déjà, tous les travaux spéciaux et d'étanchéité ont été exécutés par SikaBau AG à Steg.

### Adjuvants de dernière génération

Il y a 5 ans, les premiers coups de pioche de la nouvelle ligne 3 S super moderne, de Trockener Steg jusqu'au petit Cervin, ont été donnés. Cette fois encore, une centrale à béton a été montée à Trockener Steg et équipée avec des adjuvants Sika. A côté de la centrale à béton, un conteneur Sika a servi au dosage et comme laboratoire. Celui-ci a été complètement isolé par notre service de protéger les adjuvants du béton contre le froid. Les adjuvants Sika de la nouvelle génération qui ont été utilisés sont Sika® Antigel et Sika® ViscoCrete® SB. Pour les diverses fondations des pylônes, plus de 2 000 m<sup>3</sup> de béton ont été mis en place. 3 000 m<sup>3</sup> supplémentaires ont été utilisés pour la station avale et la station de montagne. La nouvelle station de montagne est construite directement sur la





station existante, de sorte que les deux fusionnent en un seul bâtiment. SikaBau AG Steg a réalisé les travaux spéciaux et d'étanchéité du hall d'entrée du petit Cervin. A une altitude record de plus de 3 800 m, des membranes d'étanchéité synthétiques liquides hautement réactives sont pulvérisées.

#### **Zermatt continue d'investir dans l'infrastructure ferroviaire**

Une nouvelle installation est déjà en construction depuis le petit Cervin jusqu'à Testa Grigia. L'inauguration est prévue pour Noël 2021. Avec ce projet, la plus haute arène internationale de haute montagne deviendra réalité. D'autres projets de prolongement sont prévus vers l'Italie dans la région du Mont-Rose. Cette fusion en ferait la plus grande station de ski au monde. Le projet a été budgétisé à 30 millions de francs. Il est réalisé par le consortium Cervino qui se compose d'Ulrich Imboden AG (direction) et de Cogeis SPA. Ce télécabine à trois câbles réunit les avantages d'un téléphérique réversible avec ceux d'un téléphérique normale monocâble à débrayage normal. Entre la station aval de Testa Grigia et la station de montagne du petit Cervin, l'installation parcourt une distance d'environ 1.6 km. Étant donné que cette distance est relativement courte, des piliers ne sont pas nécessaires. Comme pour l'installation

existante 3S sur le petit Cervin, on trouve ici aussi des "cabines crystal ride" qui, grâce au fond de verre, permettent de vivre une expérience unique.

#### **Le bois comme élément de construction**

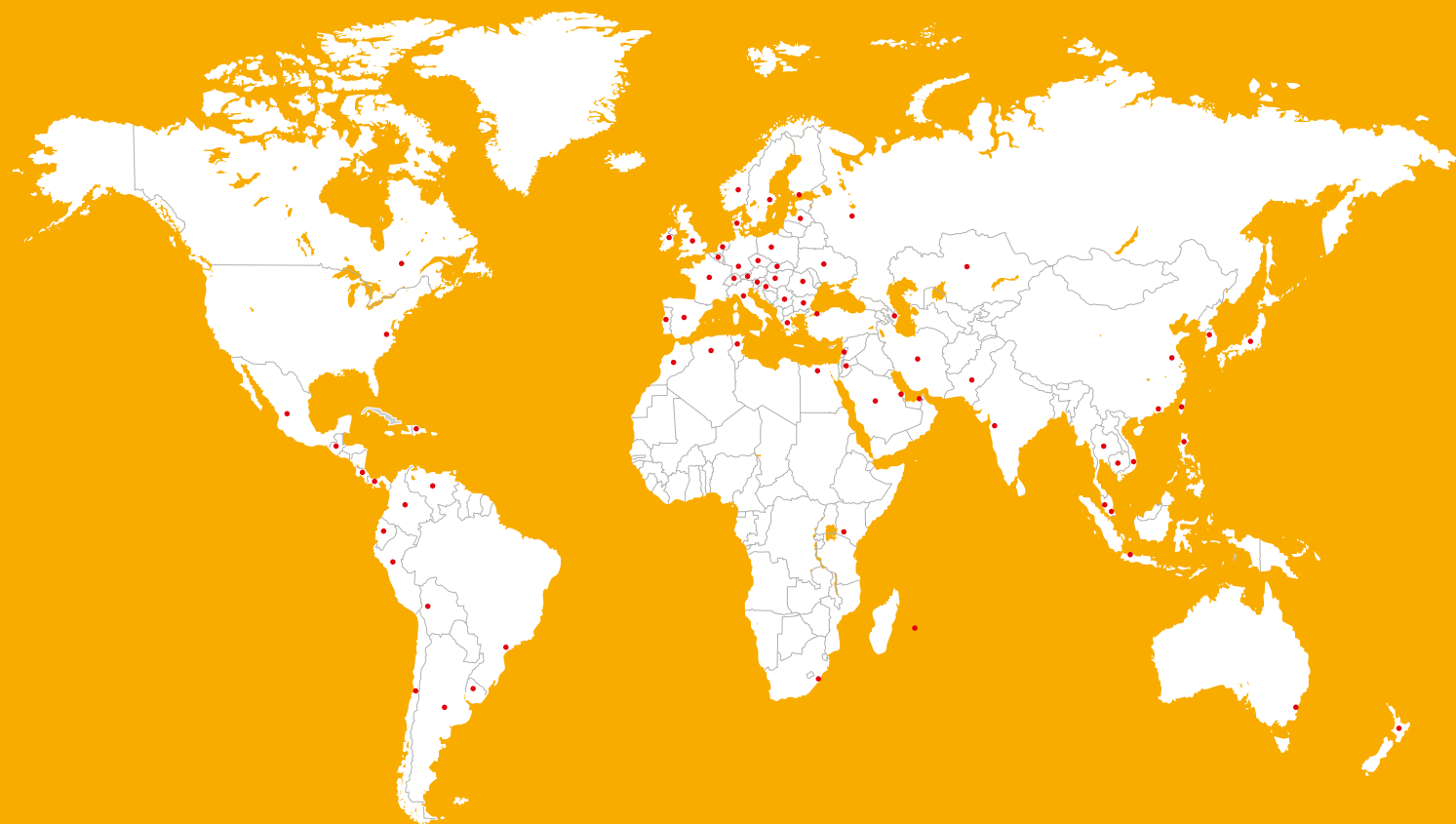
On s'en tient au concept réputé de la forme cristalline et de la construction en bois. Une installation photovoltaïque est montée sur la façade. La station aval du nouveau téléphérique est construite à Testa Grigia, à proximité immédiate de la frontière italienne, également habillée d'un revêtement en bois. Parallèlement, un concours d'architectes a pour but de redessiner le sommet de Testa Grigia ainsi que les bâtiments existants afin de mieux les intégrer dans le paysage.

#### **Les travaux de construction démarrent**

Bien avant la fonte des neiges, les ouvriers de l'entreprise Gasser Felstechnik AG ont commencé à ériger la plateforme pour la nouvelle station de montagne et la protéger au moyen de filets de protection contre les chutes de pierres et les glissements de neige. Actuellement, le consortium Cervino s'occupe des poutres de toitures. Des accès au chantier et des échafaudages seront effectués. Les travaux du consortium exécutant à la station aval de Testa Grigia ont débuté en mai dernier. La neige a été déblayée et la place pour les installations a été réalisée. Ensuite, les fondations ont été consolidées en collaboration étroite avec les géologues et les ingénieurs. Ces travaux dureront vraisemblablement jusqu'à la fin de l'automne.



# PARTENARIAT GLOBAL ET LOCAL



## QUI SOMMES-NOUS

Installée à Baar, en Suisse, Sika AG est une entreprise active au niveau mondial, spécialisée dans l'industrie des produits chimiques. Elle fournit des produits de mise en œuvre pour l'industrie du bâtiment et le secteur industriel (produits et composants pour véhicules, équipements industriels et composants de construction), pour l'étanchéité, le collage, l'insonorisation, le renforcement et la protection des structures porteuses.

Avant toute utilisation et mise en œuvre, veuillez toujours consulter la fiche de données techniques actuelles des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.



**SIKA SCHWEIZ AG**  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich

**Contact**  
Téléphone +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch · www.sika.ch

**BUILDING TRUST**

