

## 2013, odyssée de l'espace

À l'orée des années 1960, la station d'Avoriaz a poussé dans l'esprit d'un visionnaire, Jacques Labro, qui a priorisé avant la lettre les notions de durabilité, d'insertion environnementale et de mobilité douce. Fidèle à l'esprit du fondateur, avec lequel il s'est associé depuis 1996, Simon Cloutier (Atelier d'Architecture d'Avoriaz) perpétue la réflexion sur les notions d'intégration, de déplacement doux et de lien. La gare de départ du "Prodains Express", conçue à quelques centaines de mètres de l'originale construite en 1963, s'inscrit en effet dans cette veine: primauté

du câble sur la voiture, dessert en front de neige, confort et accessibilité dignes d'un hall d'aéroport. Avec sa coque de bois en arcs, la gare a été structurée et aménagée de façon à minimiser son impact et dans une perspective évolutive, la partie arrière étant susceptible d'être démontée pour un prolongement jusqu'à Morzine. Entre le cœur de village et les différents pôles de la station, le "Prodains Express", mis en service en avril 2013, se rêve ainsi comme l'un des maillons d'un futur métro aérien. Une utopie de plus de cinquante ans.

*mots clés*

bois  
béton  
technique  
infrastructure

*adresse*

Les Prodains  
74110 Morzine

MORZINE

### LA GARE AVAL DU TÉLÉPHÉRIQUE DES PRODAINS, À MORZINE

MAÎTRE D'OUVRAGE  
SERMA  
SOCIÉTÉ DES REMONTÉES MÉCANIQUES DE  
MORZINE-AVORIAZ

CONDUITE D'OPÉRATION - CIL74

ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE  
CONCEPTEUR - ATELIER D'ARCHITECTURE  
D'AVORIAZ/AGENCE CLOUTIER SIMON  
ÉCONOMISTE - CIL CONSEIL INGÉNIERIE  
DU LÉMAN

BET STRUCTURE - BET BOIS TECKICEA  
BET BÉTON CIL74

SURFACE PLANCHER : 2 000 M<sup>2</sup>

COÛT DES TRAVAUX  
3 000 000 € HT

COÛT DE L'OPÉRATION (HORS FONCIER)  
3 600 000 € HT

DÉBUT DU CHANTIER : 2012  
LIVRAISON : 2013  
MISE EN SERVICE : DÉCEMBRE 2013



La gare aval du "Prodains Express" se déploie à l'instar d'une triple coque ou carapace soutenue par trois arcs de tailles différentes qui ont été adaptés au plus près des fonctions abritées, machinerie, locaux publics, quais de chargement et de déchargement. Ces arcs reçoivent une couverture porte-neige réalisée à l'aide d'une membrane d'étanchéité qui est elle-même recouverte d'un platelage bois en mélèze jalonné d'arête-neige, qui grisera naturellement dans le temps. Matières et formes concourent ainsi à l'insertion d'un objet qui fixe la neige et se comporte à la manière du manteau alentour, au point qu'une tentation de glisse sur ce gros igloo pourrait vous traverser l'esprit. La forme permet aussi de minimiser la prise au vent, la partie arrière de la gare (à l'opposé de l'entrée au public, ouverte sur le parking) étant positionnée dans un couloir d'avalanche potentiel.

### Hyperboloïdes paraboliques

En périphérie, les auvents participent du même esprit d'allègement avec leurs formes géométriques, dites hyperboloïdes paraboliques, inspirées des travaux de Pier Luigi Nervi et de Félix Candela, architectes du début du XX<sup>e</sup> siècle qui ont révélé toutes les qualités plastiques du béton. Sauf qu'ici, les formes courbes sont réalisées par de "simples" poutres rectilignes en bois assemblées judicieusement qui forment des jeux de protection pour les circulations périphériques. Sous cette couverture, s'articulent un certain nombre de "boîtes", accueil, vestiaires et locaux techniques, qui s'exposent sobrement derrière des murs de béton matricés, qui se développent entre l'extérieur et l'intérieur, suggérant la transition entre les espaces. La rencontre du bois et de la pierre fait écho à l'environnement paysager tissé de falaises et de forêts d'épicéas. Elle contribue à la dissolution du projet dans son décor.

Pour structurer un bâtiment de cette ampleur et soutenir les charges induites, il a fallu pourtant renforcer le bloc. Le téléphérique reste en la matière un ouvrage exceptionnel qui a nécessité la mise en œuvre de process industriels conséquents, malgré une relative facilité de mise en œuvre, en kit. À l'amont, côté Avoriaz, là où s'élève le téléphérique, la grande portée, réalisée au moyen d'arcs lamellés collés, se prolonge sur presque 40 mètres sans appui intermédiaire. De ce côté, d'énormes contreforts ou culées, ainsi que d'autres ouvrages de deux tonnes de béton servent d'ancrage pour les porteurs. Enfin, sur l'arrière, la façade béton du bâtiment a été renforcée avec une structure de murs en "épis" successifs et décalés qui constituent un déflecteur en cas d'avalanche.

### L'un des cinq téléphériques débrayables au monde

Sur le plan de la technique, l'installation est particulièrement innovante. Le 3S, du nom du téléphérique, est en effet l'un des cinq dans le monde et le premier en France de marque Poma-Leitner à fonctionner sur le mode débrayable, c'est-à-dire que les cabines, une fois parvenues en gare aval, décrochent de leurs câbles porteurs pour faire un demi-cercle avant de s'enclencher sur d'autres câbles,

vers l'amont, à l'inverse des téléphériques classiques qui effectuent leur aller-retour sur les mêmes câbles. Cette technologie n'est pas gratuite: elle offre une grande modularité en adaptant le rythme de "rotation" en fonction des besoins et permet d'accroître considérablement le débit d'exploitation, de 2 400 à 3 000 personnes/heure. Une solution qui a, par ailleurs, été plébiscitée dans le contexte du projet d'extension ultérieure de la "ligne" vers le village de Morzine. À l'avenir, le sol peut ainsi être escamoté côté aval, de même que la façade en bois et en plexiglas, facilement démontable.

### Un système modulable et visionnaire

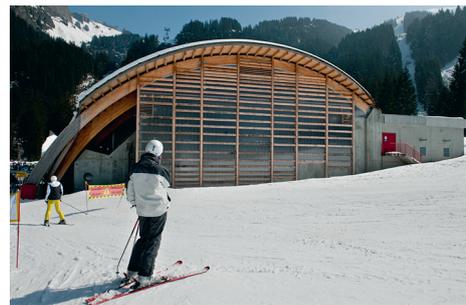
"Ce système permet une évolution en fonction des besoins, rappelle l'architecte Simon Cloutier, il nous amène à rejoindre la problématique posée à l'origine de la création d'Avoriaz, celle d'une station sans voitures dont la desserte devait se faire depuis la vallée". Le programme a ainsi été configuré pour offrir des prestations de confort proches de celles d'un hall d'aéroport, avec ses espaces d'attente et son parking connecté. La réflexion, fine, a même été poussée jusqu'à utiliser ici un modèle de luges à bagages, déjà expérimenté à Avoriaz, qui permet d'acheminer ceux-ci entre le parking et la station, et qui se plient une fois dans la cabine. Derrière l'anecdote, l'approche rationnelle illustre toute l'originalité d'une pensée parfaitement ancrée dans l'actualité: celle d'une mobilité recomposée, sans la voiture, pour un autre rapport au lien à l'autre et au territoire.

1 - Le bâtiment s'adapte à la topographie du site

2 - La billetterie et l'accès aux cabines

3 - La gare aval et son parking

4 - L'entrée de la gare



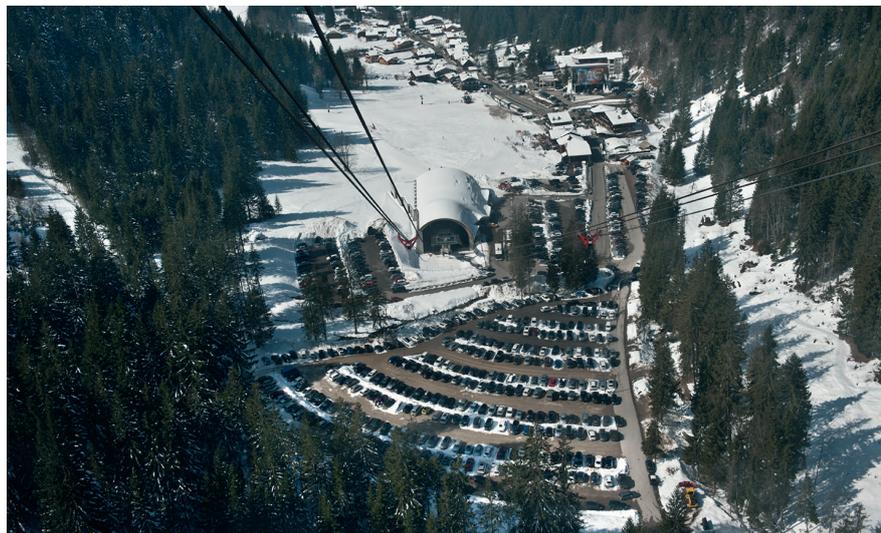
1



4



2



3



L'ilot-S  
7 esplanade Paul Grimault  
bp 339  
74008 Annecy cedex  
Tél 04 50 88 21 10  
Fax 04 50 57 10 62  
caue74@caue74.fr  
www.caue74.fr



Rédaction: Laurent Gannaz - novembre 2016  
Photographies: Béatrice Caffieri  
Conception graphique: Anthony Denizard, CAUE de Haute-Savoie