

# FAITS ET CHIFFRES SUR LE FUNICULAIRE DE GIESSBACH



## Informations générales

Les funiculaires constituent, avec les chemins de fer à crémaillère, les plus anciens trains de montagne. Ils sont idéals pour transporter des passagers sur un trajet court et escarpé.

## L'aiguillage d'Abt : une prouesse technique

Grâce à cet aiguillage situé au milieu du réseau, chaque rail intérieur est interrompu à l'endroit où il traverse le milieu de la voie opposée, de sorte que le câble de l'autre wagon n'est pas touché. Les véhicules ont deux boudins sur les roues extérieures et aucun sur les roues intérieures. En revanche, les roues intérieures sont extra larges, ce qui leur permet de franchir les intervalles relati-

vement larges entre les voies sans perdre en confort de conduite.

## Entrainement hydroélectrique : un long chemin vers la modernité

La propulsion hydraulique des funiculaires était considérée dans le temps comme une invention révolutionnaire. Pourtant, en quelques décennies, cette dernière a été progressivement remplacée par la propulsion électrique. Initialement, les deux voitures du funiculaire de Giessbach étaient équipées d'un grand réservoir d'eau. Pendant l'arrêt, le réservoir du « wagon de montagne » était rempli d'eau et celui du « wagon de vallée » était vidé. Grâce au surpoids, le wagon qui descendait vers la vallée pouvait remonter celui qui montait.

## DONNÉES TECHNIQUES

Largeur de voie :	1,0 mètre
Inclinaison :	280 ‰
Altitude de la station inférieure :	566 mètres au-dessus du niveau de la mer.
Altitude de la station supérieure :	666 mètres au-dessus du niveau de la mer.
Longueur du plan incliné :	345 mètres
Capacité des wagons :	40 personnes chacun
Capacité de transport :	560 personnes par heure
Durée du trajet	5 minutes
Vitesse de déplacement :	1,9 mètre par seconde
Câble de traction :	26 millimètres de diamètre
Entrainement actuel :	moteur à courant alternatif à commande de fréquence 45 kW

**Aidez-nous à préserver le funiculaire historique de Giessbach en tant que merveille de l'histoire ferroviaire suisse. Nous vous remercions de tout cœur pour vos dons !**

### PC 30-55-3

**IBAN CH07 0900 0000 3000 0055 3**

Les dons versés à la Fondation Giessbach au peuple suisse peuvent être déduits du revenu imposable.

Fondation Giessbach au peuple suisse  
Administration  
Chemin Dubochet 11  
CH-1815 Clarens

[www.fondation-giessbach.ch](http://www.fondation-giessbach.ch)  
[info@stiftung-giessbach.ch](mailto:info@stiftung-giessbach.ch)  
Tel. +41 (0)21 964 24 24



# LE FUNICULAIRE DE GIESSBACH A BESOIN DE VOUS !



Pour vos réservations, contactez directement :

GRANDHOTEL GIESSBACH, CH-3855 Brienz, Tél. +41 (0)33952 2525, [grandhotel@giessbach.ch](mailto:grandhotel@giessbach.ch), [www.giessbach.ch](http://www.giessbach.ch)

# LE FUNICULAIRE DE GIESSBACH

est un vestige de la Belle Époque à l'épreuve du temps. En Europe, les années 1871 à 1914 connaissent une parenthèse de prospérité et de paix sans précédent : la Belle Époque. C'est à cette période, grâce au développement des réseaux ferroviaires et du tourisme, que les trésors cachés des Alpes, et notamment les impressionnantes chutes du Giessbach, sont révélés au monde. Très vite, le funiculaire du domaine, fruit d'une idée pionnière, devient un incontournable.

A Giessbach, la création du funiculaire construit en 1879 émane d'un principe simple : le Grandhôtel étant situé à plus de cent mètres de l'embarcadere du lac de Brienz, il s'agissait de permettre aux clients d'accéder à l'hôtel sans effort, tout en profitant de la vue. Le funiculaire devait répondre à deux exigences : respecter l'esthétisme du lieu et s'adapter à un dénivelé important.

## Révolution

A l'époque, les funiculaires sont construits



sur des modèles standards : ils comportent soit deux voies, soit trois rails, pour que les wagons puissent circuler sans se télescoper. Les volumes nécessaires étaient de fait plus importants, ce qui, à Giessbach, aurait considérablement compliqué le chantier - il aurait notamment fallu que le pont de 190 mètres de long soit deux fois plus large, ce qui aurait multiplié les coûts. C'était sans compter l'ingéniosité de Carl Roman Abt, un jeune ingénieur de l'IGB (Maschinenfabrik der Internationalen Gesellschaft für Bergbahnen), qui s'était porté candidat pour la construction du funiculaire. Carl Roman Abt avait une vision : contrairement à ses contemporains, il rêvait d'un système doté d'une seule voie avec un aiguillage central. Grâce à sa proposition innovante et économique, l'IGB obtint le contrat. Dépassé par son succès, Carl Roman Abt ne s'attendait sans doute pas à ce que son invention passe outre les frontières du domaine et se généralise dans toute la Suisse, au point de prendre son nom ! En effet, dès la construction du funiculaire de Giessbach en 1879, « l'aiguillage d'Abt » sonna le glas des funiculaires à double voie.

## Une merveille technique en péril

Malgré sa longévité exceptionnelle, le funiculaire nécessite un suivi assidu. Puisqu'il s'agit d'un moyen de transport public, les mises aux normes sécuritaires sont drastiques. Ainsi, entre 2019 et 2020, dans le cadre des travaux d'entretien de la technique ferroviaire et des wagons (les wagons actuels ont

130 ans !) prescrits par l'Office fédéral des transports, le wagon numéro 1 s'est offert une onéreuse cure de jouvence. Extrait par hélicoptère, son châssis a été entièrement démonté et sa caisse entièrement révisée. Cela fût l'occasion de redonner à la voiture sa couleur verte d'antan, qui lui avait été attribuée après la révision générale de 1912.



## DES DONS PLUS QUE JAMAIS NÉCESSAIRES

Désormais, conformément aux conditions restrictives, c'est au tour du wagon numéro 2, le fameux wagon rouge, d'être entièrement démonté, révisé et restauré à grands frais. Le temps presse : les roues de la voiture ne sont déjà plus aux normes, alors que le wagon est toujours en activité. Problème : comme il n'existe pas de roues de rechange correspondantes, il n'est pas possible de les remplacer. Il faut donc refondre de nouvelles roues ! Hélas, les recettes du Grandhôtel Giessbach ne peuvent seules assumer les colossaux frais correspondants.

Seuls des dons permettront au funiculaire de Giessbach de continuer à assurer son précieux service à court et à long terme. C'est un fait : le plus ancien funiculaire d'Europe, ce chef d'œuvre de la Belle Époque, ne devra son salut qu'à la générosité de ses donateurs !

