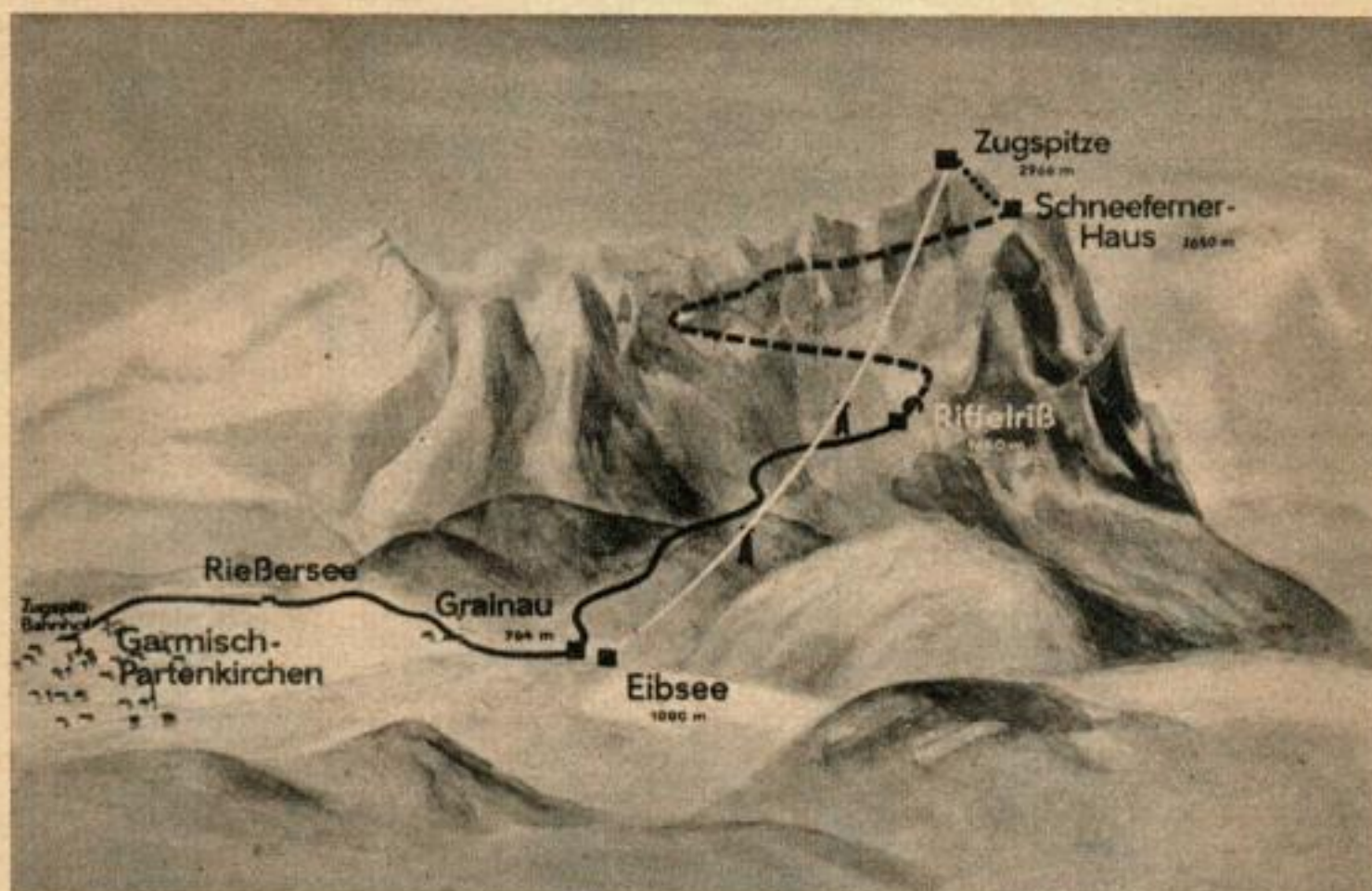


TRAFIC CIRCULAIRE AU SOMMET DE LA ZUGSPITZE



Les voyages circulaires sur les montagnes géantes sont la toute dernière des sensations techniques et touristiques. Eibsee-sommet de la Zugspitze-Schneefernerhaus-Eibsee ou en sens inverse, tel est le parcours que pourra offrir bientôt le chemin de fer bavarois de la Zugspitze. Le trait noir représente le trajet de l'ancien chemin de fer à crémaillère de Garmisch à la Schneefernerhaus ; la ligne de tirets indique le parcours à l'intérieur de la montagne dans un tunnel de 4,5 km ; et la ligne pointillée indique le téléphérique de la Schneefernerhaus au sommet. Le trait blanc illustre le parcours du nouveau téléphérique allant directement d'Eibsee au sommet de la Zugspitze. A l'avenir, plus personne ne fera la queue dans les gares, car le chemin de fer à crémaillère et le nouveau téléphérique pourront transporter « sept cents escaladeurs de sommet » jusqu'à la Münchner Haus.

LA Zugspitze, le plus haut sommet de l'Allemagne et à bien des points de vue une montagne du superlatif pourra bientôt, grâce à un nouvel aménagement sensationnel, attirer encore plus de touristes qu'auparavant. Après l'hôtel le plus élevé, les terrains de ski les plus hauts, l'observatoire météorologique le plus haut et le plus haut des téléphériques (de la Schneefernerhaus à la cime), la plus haute montagne d'Allemagne mettra cet hiver en service jusqu'au sommet le téléphérique ayant la pente la plus escarpée et la plus grande longueur directe d'Europe. Mieux encore : les cabines du nouveau téléphérique seront aussi grandes que des autobus. Elles transportent au total 45 personnes. Sur le parcours de 4,5 kilomètres d'Eibsee au sommet, il ne faut même pas dix minutes pour franchir une différence d'altitude de près de 2 000 mètres ; la vitesse d'avancement maxima est d'environ 10 mètres à la seconde. Un détail intéressant : avec le nouveau téléphérique à

cabines suspendues, la Zugspitze est la première montagne à trafic circulaire du monde.

La personne qui monte dans la cabine géante du téléphérique dans la station de vallée d'Eibsee et voit, oscillant à 240 mètres au-dessus du sol, la beauté unique du cirque de hautes montagnes plonger autour d'elle, voyage directement jusqu'au sommet d'où, après une observation circulaire sur le Grossglockner, l'Ortler, la Bernina et les Alpes Centrales couronnés de glaciers, elle peut descendre jusqu'à la Schneefernerhaus dans le vieux téléphérique. Là, à 300 mètres au-dessous du sommet, elle peut prendre un bain de soleil sur la terrasse de l'hôtel ou profiter de toutes les délices de la cuisine internationale dans l'hôtel construit dans la montagne même. Elle peut finalement revenir à Eibsee ou à Garmisch-Partenkirchen par l'ancien chemin de fer à crémaillère.

Depuis que le chemin de fer autrichien de la Zugspitze a été construit en 1926 et depuis

que le chemin de fer bavarois de la Zugspitze l'a été de 1928 à 1930 (pour une dépense de 20 millions de marks), quatre millions de personnes en chiffre rond ont été transportées sur la plus haute montagne d'Allemagne. A lui seul, le chemin de fer bavarois de la Zugspitze, dont la voie à crémaillère part de Garmisch et traverse un tunnel de 4,5 kilomètres de long creusé dans le roc à la dynamite, aboutissant directement devant le hall de l'hôtel Schneefernerhaus, a transporté dans ce temps plus de 2,8 millions « d'explorateurs du sommet ». L'afflux de touristes sans cesse grandissant a, depuis 1954, imposé la mise en service de trains rapides grâce auxquels la durée du voyage de Garmisch à la Schneefernerhaus a pu être réduite d'une heure et demie à une heure. Et cependant, ceci n'empêchait pas que de longues files d'attente de skieurs et de touristes de montagne se forment à la gare de Garmisch et aux stations de Riessersee, Grainau-Badersee et Eibsee. C'est pourquoi fut prise en mai 1960 la décision de construire un nouveau téléphérique entre Eibsee et le sommet. C'est pour plusieurs raisons qu'un téléphérique fut choisi cette fois-ci. Tout d'abord, l'avantage du chemin de fer à crémaillère... la possibilité de voyage direct... a été dépassée par le progrès de la technique : alors qu'en 1928-1930, on n'aurait pu construire qu'un téléphérique avec station de transfert intermédiaire, la technique permet aujourd'hui de construire un téléphérique à cabines suspendues de grande capacité allant directement jusqu'au sommet. De plus, la capacité de transport du téléphérique pouvait être élevée d'environ 250 % par l'accroissement de la vitesse de circulation de 5 à 10 mètres à la seconde et par l'agrandissement des cabines de 25 à 44 places. Finalement, l'agrandissement et la modernisation du chemin de fer à crémaillère auraient coûté tout autant qu'un nouveau téléphérique : 6 millions de Deutschmarken en chiffre rond.

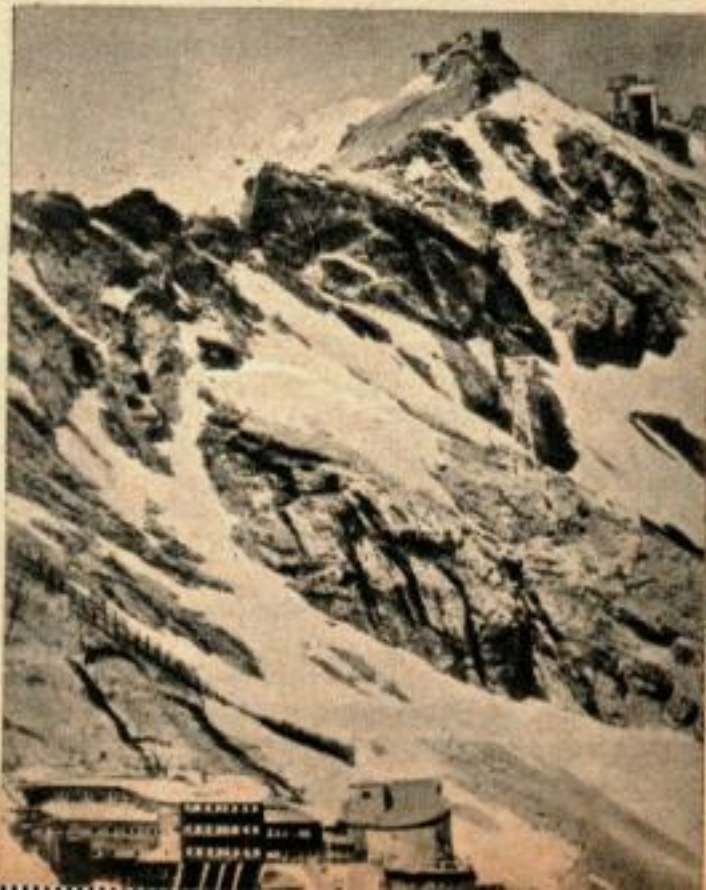
Lorsque le nouveau téléphérique emmènera (vers la fin de cette année) ses premiers touristes et skieurs jusqu'au sommet, après plusieurs semaines de parcours d'essai, il aura une sécurité de transport aussi élevée que possible. Les grandes cabines, suspendues à un double chariot de roulement à 16 roues, circuleront, contrairement à la plupart des réalisations actuellement existantes, sur deux câbles de transport et seront aussi tirées par deux câbles de traction. En outre, l'usure des câbles sera régulièrement surveillée au moyen d'un procédé électromagnétique; après une durée de service déterminée, les câbles seront changés, que des signes d'usure se soient manifestés ou non.

L'installation de traction électrique qui, de même que les locomotives électriques et les voitures automotrices de l'ancien chemin de fer à crémaillère, a été construite par la compagnie AEG, peut être commandée automatiquement depuis la station de la vallée. L'opérateur de la station d'Eibsee



Les monteurs qui travaillaient à la construction des deux pylônes de support du nouveau téléphérique devaient non seulement avoir du courage, mais encore ne pas avoir le vertige. Le pylône n° 1 a 65 m de hauteur et se trouve à 1 200 m d'altitude; le pylône n° 2 est haut de 85 m et se trouve à 1 500 m. De plus, pendant l'hiver, les poutrelles d'acier étaient recouvertes d'une épaisse couche de givre et souvent aussi d'une forte épaisseur de neige.

La Schneefernerhaus (Maison loin dans les neiges), à 300 m au-dessous du sommet de la Zugspitze, gare terminus du chemin de fer à crémaillère et point de départ de l'ancien téléphérique aboutissant au sommet. Pour passer par exemple une nuit dans cet hôtel de première classe à 2 700 m au-dessus du niveau de la mer et pour y jouir d'un unique lever de soleil en haute montagne, une personne peut, grâce à un accord entre la direction de l'hôtel et la compagnie ferroviaire de la Zugspitze, pour un prix global d'environ 30 Deutschmarken, obtenir une chambre pour la nuit, deux repas et le transport aller et retour par le chemin de fer à crémaillère. (Le billet aller et retour Garmisch-Schneefernerhaus par le chemin de fer à crémaillère coûte normalement 20 Deutschmarken).





Ainsi que le montre cette photo, des touristes habillés en simple tenue de ville ont trouvé la voie la plus sûre pour arriver jusqu'au sommet, en dépit de la neige fraîche et des difficultés.

Soixante tonnes, tel est le poids d'un seul des quatre câbles porteurs de 4 453 m de longueur et 46 mm de diamètre, avec le tambour d'enroulement. Les remorques surbaissées sur lesquelles les quatre câbles porteurs et les deux câbles tracteurs sans fin ont été transportés jusqu'à Garmisch pesaient chacune 30 tonnes. Pour faire grimper les tracteurs et les remorques sur l'abrupte route de la station de vallée d'Eibsee, il a fallu l'aide de l'Armée fédérale. L'un des tanks de 44 tonnes stationnés à Murnau a été attelé à l'avant et a tiré le tout sans effort.



peut aussi, contrairement à ses collègues des autres téléphériques, rester tranquillement assis avec les bras croisés et se contenter d'observer ce qui se passe, car le nouveau téléphérique de la Zugspitze est le premier de son espèce à avoir un programme de contrôle automatique. Mais les moteurs électriques (un groupe principal de 265 kilowatts de rendement et un moteur auxiliaire de 100 kilowatts) peuvent aussi être télécommandés par radio à partir de la cabine. Les fréquences des appareillages employés à cet effet ne sont utilisées que par les remorqueurs du port de Hambourg, dont le grand éloignement élimine toute possibilité d'interférence avec le contrôle radiophonique du trafic de la Zugspitze. Pour exclure d'éventuels dérangements avec encore plus de sécurité, les signaux radiophoniques circulant entre la cabine et la station de la vallée sont, de plus, émis en code, ce qui fait que les communications radiophoniques entre l'opérateur

de la cabine et la station d'Eibsee doivent être totalement décodées.

Le nouveau téléphérique ne sera pas une concurrence pour le vieux chemin de fer à crémaillère; il en sera plutôt un complément depuis longtemps nécessaire. Il n'y aura plus de longues files d'attente, car le nouveau téléphérique peut transporter 300 passagers à l'heure et le chemin de fer à crémaillère peut en transporter 400 à l'heure jusqu'au sommet. En plus de ceci, il ne faut pas oublier que la Zugspitze offre encore un autre superlatif en ce qui concerne la longueur de la saison; sa saison dure pratiquement toute l'année. Depuis le milieu d'octobre et jusqu'à une date avancée du début de l'été, les skieurs trouvent sur le plateau de la Zugspitze un terrain de sport idéal. Et l'été lui-même est un temps dans lequel de nombreux touristes du monde entier affluent vers cette cime, même lorsqu'ils n'ont aucune ambition sportive.