Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 90 (1964)
Heft: 12: Exposition nationale, Lausanne 1964, fascicule no 3

Artikel: La tour panoramique Bühler
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-66985

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La voie de roulement est constituée par deux fers en U boulonnés. La ligne de contact est à l'abri sous l'aile d'un des fers profilés.

Des piliers métalliques supportent tous les 10 m la voie de roulement : dans les tronçons en courbe cet espacement descend à 7 m.

Les petits rayons de courbure (minimum 15 m) ainsi que les pentes relativement fortes du tracé (maximum 7 %) permettent au monorail de se faufiler partout, rasant le sol, ou planant à 7,7 m de hauteur, pénétrant dans les stands ou surplombant le lac, disparaissant dans un tunnel ou glissant entre les arbres.

Chaque rame est conduite manuellement depuis le wagonnet de commande. La conduite est facile : un commutateur permet d'établir le contact et de choisir la vitesse entre 0 et 3,6 m/s qui sera la vitesse à l'extérieur des stands, alors qu'à l'intérieur la vitesse sera ramenée à 1,5 m/s pour permettre aux voyageurs de voir quelque chose.

Notons que le freinage du train se produit automatiquement au moment d'un arrêt et en cas de manque de courant.

Tel qu'il a été conçu et réalisé, le monorail répond parfaitement aux désirs exprimés il y a quatre ans par la Direction de l'Exposition nationale :

— procurer un moment de détente et d'amusement ;
— offrir la possibilité de recueillir rapidement une impression d'ensemble de l'Exposition ;
— et surtout, montrer aux visiteurs un des plus beaux panoramas du monde.

LA TOUR PANORAMIQUE BÜHLER

La Société Willy Bühler S.A., Berne, spécialisée dans les constructions métalliques et particulièrement dans celles de funiculaires et de téléphériques, a conçu et réalisé une tour panoramique d'un nouveau genre unique au monde ; le prototype en est présenté au parc des attractions, secteur du port, de l'Exposition nationale.

Cette tour panoramique se compose de tubes cylindriques, en tôle d'acier, de 5 à 8 m de longueur. Elle n'est pas haubannée. Le diamètre de la tour n'est que de 2,5 m pour une hauteur de 85 m. Les divers éléments tubulaires qui constituent la structure de l'édifice sont superposés au moyen d'éclisses de raccordement et vissés l'un à l'autre. La tour repose sur des fondations spéciales qui doivent être adaptées à la nature du sol dans chaque cas. A Lausanne, il a été nécessaire d'adopter une construction sur pilotis assez compliquée.

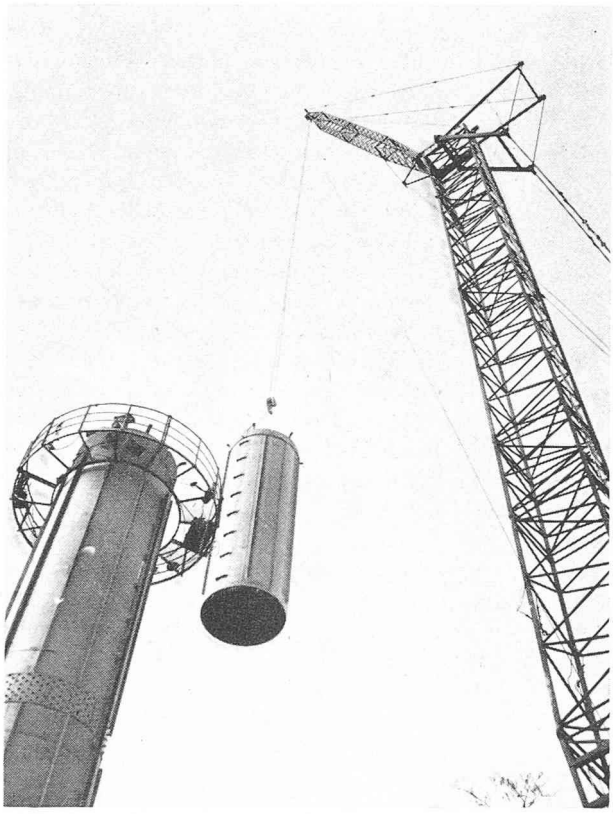
Une cabine annulaire à deux étages, en métal léger et d'une capacité de 60 personnes, ceinture la tour. Grâce à un dispositif mécanique spécial, la cabine tourne lentement autour de l'axe de la tour, tandis que le châssis sur lequel elle repose est hissé verticalement jusqu'au sommet. Pendant le trajet du sol jusqu'au sommet de la tour, la cabine accomplit trois à cinq révolutions, offrant aux passagers un panorama circulaire étendu, par des ouvertures en plexiglas aménagées sur tout le pourtour de la cabine. Enfin, la portion du sol qui est à la base de la tour n'étant pas visible de l'intérieur de la cabine, les passagers sensibles ne risquent pas d'être sujets au vertige.

Les freins de sécurité qui agissent sur les câbles de traction se trouvent incorporés au châssis de la cabine ; en cas de besoin, ils fonctionnent automatiquement.

Le mécanisme tracteur, construit selon le principe des ascenseurs modernes, est logé au sommet de la tour. Les huit câbles tracteurs de la cabine sont conduits jusqu'au moteur par l'intermédiaire de poulies de déviation et sont constamment tendus par un contrepoids monté sur rail qui se trouve à l'intérieur de la tour.

Fig. 1. — Le gros œuvre de la tour en achèvement.

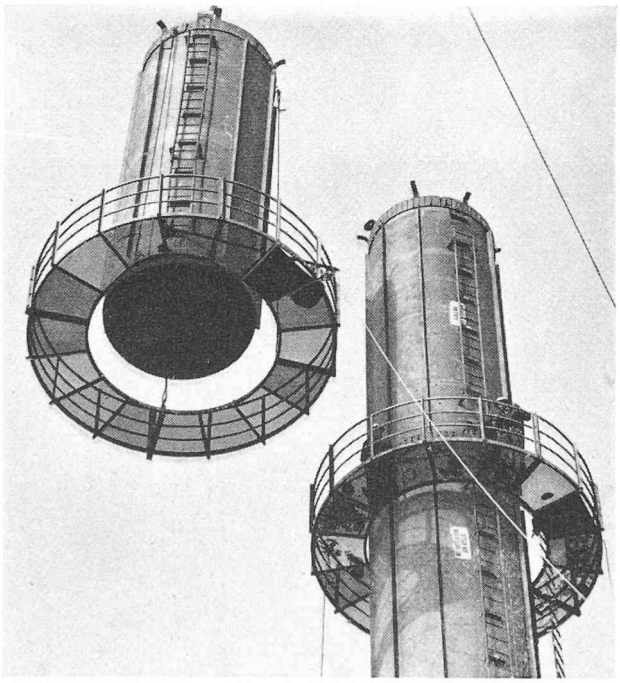
Cet ascenseur est soumis aux règles de sécurité qui régissent les ascenseurs ordinaires. La traction électrique est assurée par un groupe Ward-Léonard. Toutes les commandes peuvent être actionnées aussi bien du sol que de la cabine.

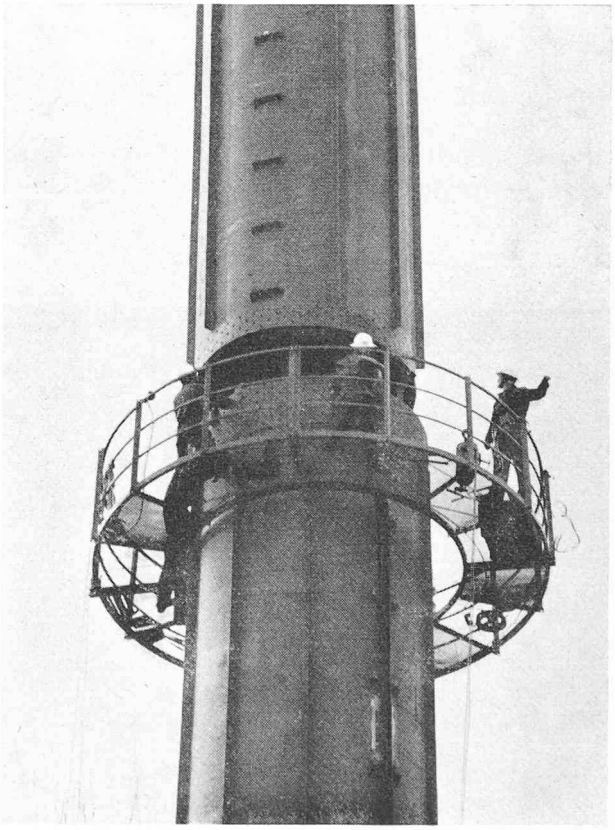


Données techniques

Hauteur	85 m environ
Diamètre de la tour	2,5 m
Nombre de passagers	60 au maximum
Nombre de trajets par heure . .	12
Vitesse ascensionnelle	1,5 m/seconde
Capacité horaire	720 personnes
Nombre de révolutions par trajet	3 à 5
Moteurs électriques	100 CV

Fig. 2-3-4. — Quelques vues du montage des éléments de la tour.
(Photos Guckenberger).





LE CIRCARAMA

Projection et synchronisation

Les prises de vue Circarama, filmées simultanément par neuf caméras avec un champ de vision de 360°, sont projetées à l'aide de neuf projecteurs sur neuf écrans contigus, disposés en cercle. Les prises de vue et la projection utilisent des films normaux de 35 mm.

Le son est enregistré sur six voies et passe par six amplificateurs avant d'être diffusé par six groupes de haut-parleurs.

L'intérieur de la salle du Circarama a un diamètre de 26,5 m. Chacun des écrans, qui mesure environ