**Zeitschrift:** Bulletin du ciment

**Herausgeber:** Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)

**Band:** 32-33 (1964-1965)

**Heft:** 9

**Artikel:** "Toutbéton", un nouveau type de construction

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-145664

**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:** 11.07.2025

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

# BULLETIN DU CIMENT

SEPTEMBRE 1964 32 ANNÉE NUMÉRO 9

## «Toutbéton», un nouveau type de construction

«Toutbéton» est une méthode moderne de construction qui s'est développée pour différentes raisons. Elle consiste en principe à élever les parois intérieures d'un édifice en béton coffré et à leur faire porter toute la charge. Les planchers ont pour rôle de donner de la rigidité à l'ensemble, alors que les parois extérieures ne conservent que les fonctions de protection contre les intempéries et d'isolation. Cette méthode convient notamment dans les immeubles-tours dans lesquels la répartition des locaux est la même à chaque étage, mais également si cette répartition varie.

Le principe des parois intérieures porteuses n'est pas nouveau en soi, mais le «toutbéton» s'est développé à partir de données architectoniques et statiques, comme une véritable méthode nouvelle ayant pour but de réaliser la construction la plus rationnelle et la plus économique.

La rationalisation concerne notamment les coffrages des parois et des planchers qui doivent être étudiés et construits avec soin. Il s'agit de grands éléments réutilisés de nombreuses fois, très rapidement montés, ajustés et fixés. Ce sont des plaques de bois croisés revêtues de plastique lisse, supportées par un platelage en

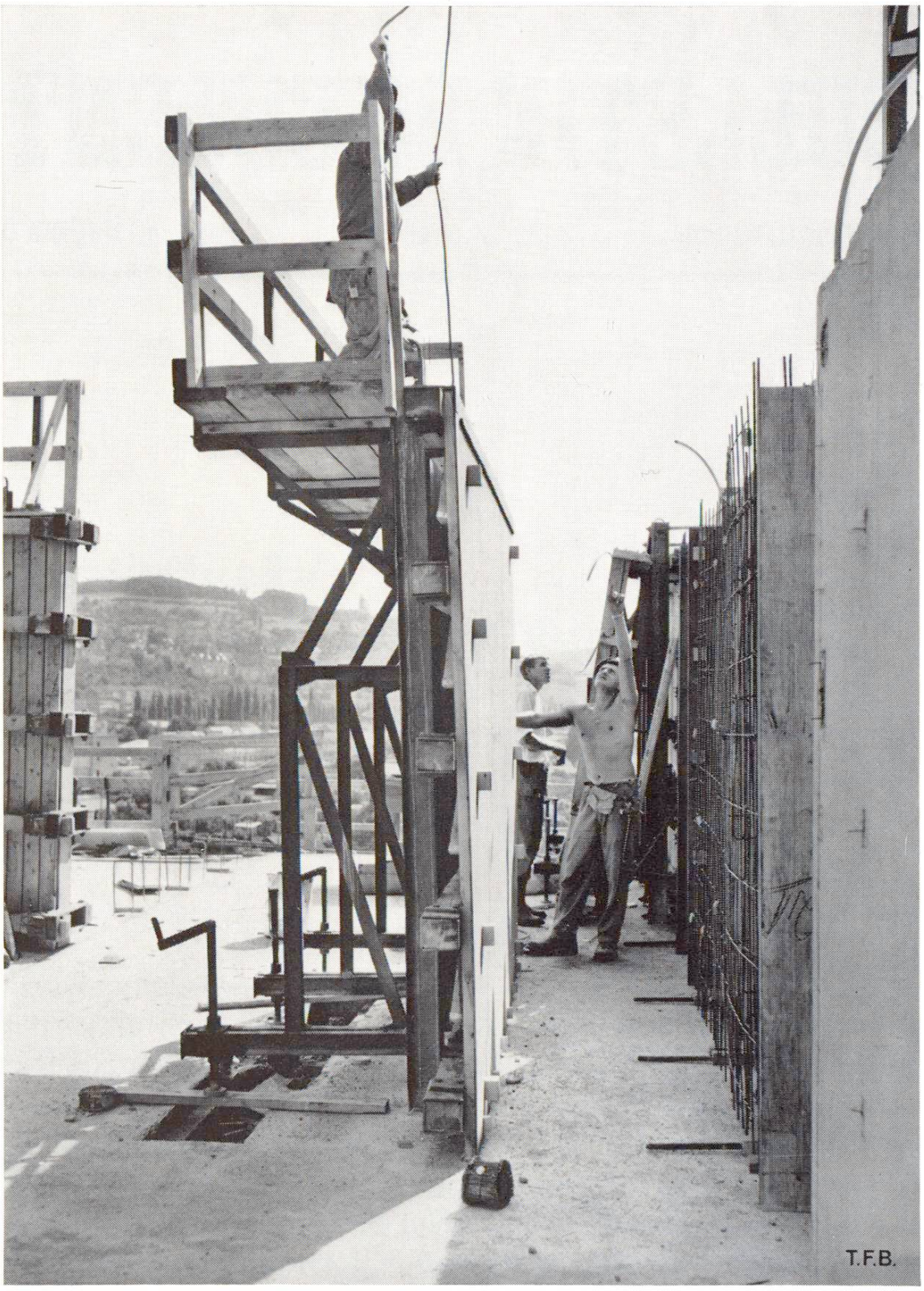


Fig. 1 Elément de coffrage de paroi comportant une passerelle de travail. On distingue la charpente métallique ainsi que les vérins à vis permettant un réglagé précis et rapide. L'élément vient d'être déposé par la grue. A gauche, on voit l'extrémité d'un autre élément, avec le dispositif de fixation par corchets métalliques et coins.

3 bois et une charpente métallique. Des vérins à vis, solidaires de cette charpente, permettent un réglage facile et rapide du tout. Les coffrages des parois ont partout la hauteur d'un étage. Il est facile de les placer côte à côte et d'y intercaler des éléments avec ouvertures pour les portes. Les coffrages des planchers, munis de roues pour faciliter leur déplacement peuvent être abaissés de 15 cm. Au décoffrage, ils doivent pouvoir être ripés de côté et transportés par l'extérieur de la construction au moyen d'une grue. Pout bétonner un étage, les coffrages des parois sont placés sur le plancher, ajustés et fixés. On pose ensuite les armatures éventuelles ainsi que les diverses conduites. Le bétonnage peut se faire en un jour. Le jour suivant, il est déjà possible de décoffrer les parois, et la grue peut mettre en place les coffrages du plancher suivant. Ainsi, en une semaine de travail, on arrive à monter un étage de la construction, même si elle est importante, comme celle de la figure 3.

Les avantages de la nouvelle méthode de construction peuvent être résumés comme suit:

1. Durée réduite de la construction du gros œuvre avec moins de main-d'œuvre.
2. Suppression des échafaudages de façade. Les passerelles ainsi que leurs garde-corps sont fixés aux éléments de coffrages.
3. Les surfaces de béton après décoffrage sont si planes et si régulières qu'on peut les peindre ou les tapisser directement. La suppression des travaux d'enduit et de gypserie entraîne une diminution bienvenue de l'humidité de construction.
4. Il n'y a plus de travaux de perçage, de repiquage et de rhabillage. Toutes les conduites sont noyées dans le béton, à moins qu'elles ne soient placées dans des gaines spéciales.
5. Comme il n'y a plus de trous dans les planchers, il est possible de commencer l'aménagement interne des étages inférieurs alors que les étages supérieurs sont encore en construction.
6. Durée réduite de l'ensemble de la construction (à cause de 3,4 et 5).
7. Bonne isolation phonique.
8. Bonne isolation thermique par des façades extérieures à double paroi ou en éléments sandwichs en béton préfabriqué.

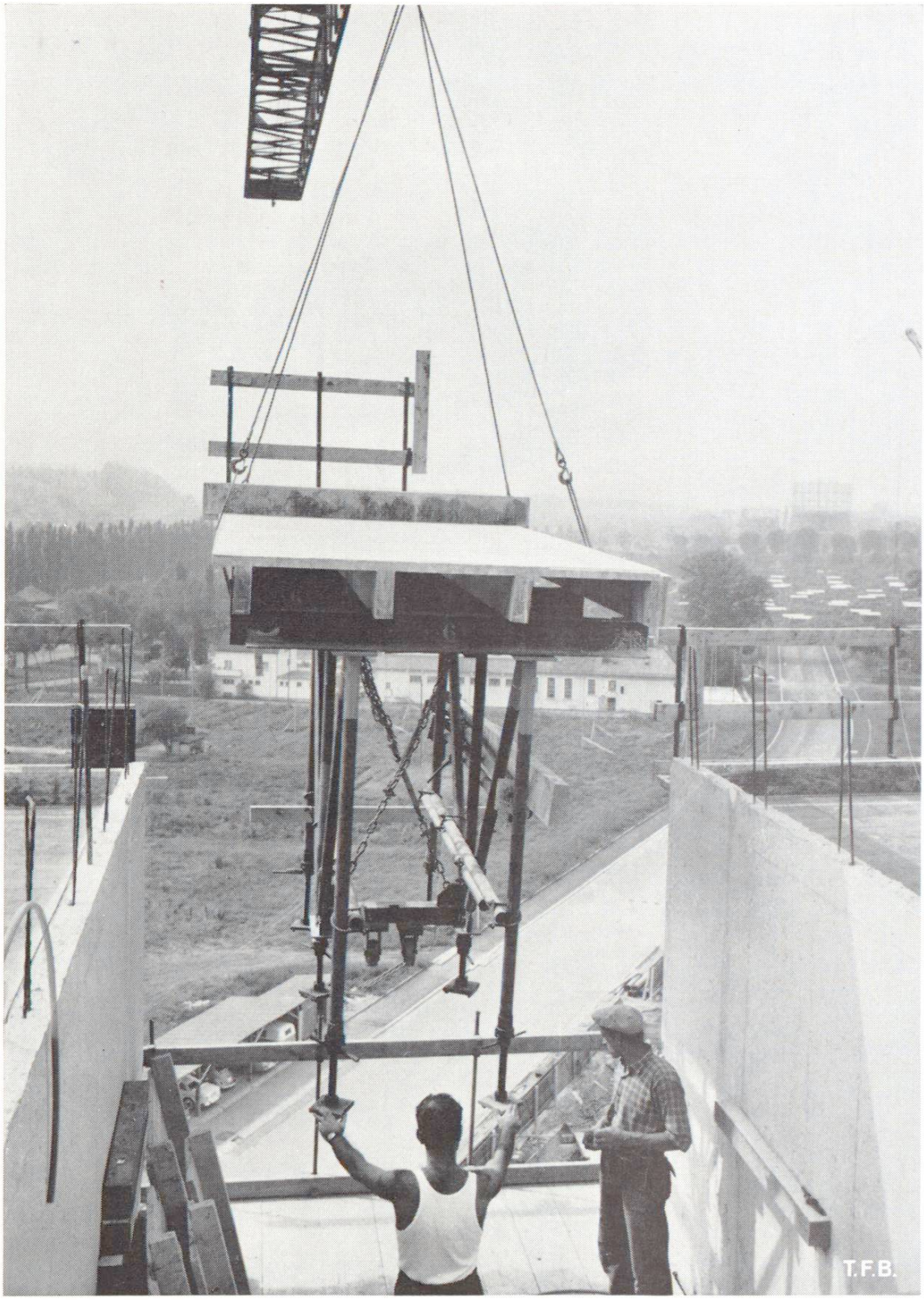


Fig. 2 Mise en place d'un élément de coffrage de plancher muni d'étais réglables et d'une passerelle de travail.

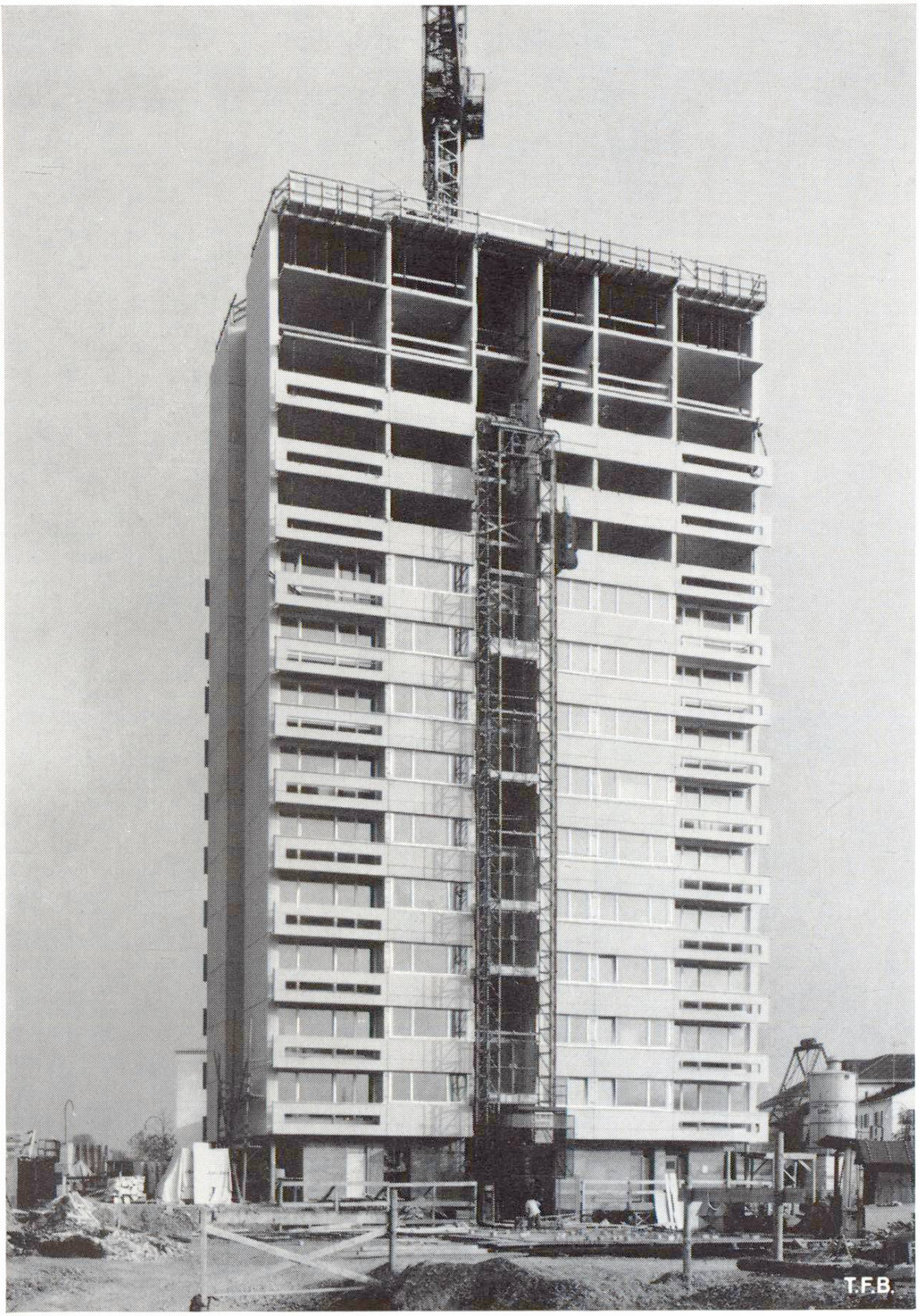


Fig. 3 Immeuble-tour construit à Zurich en 1963 par l'entreprise H. Hatt-Haller selon la technique «toutbéton». Les éléments de façade ainsi que les parapets des balcons sont en béton préfabriqué.

9. Absence de fissures dans cette construction monolithique, les températures extrêmes n'étant atteintes que dans les dalles de façade qui ne sont pas liées rigidement à la construction porteuse.
10. Nécessité de préparer à temps des plans détaillés et précis. Ceci permet l'établissement d'un budget précis par une meilleure estimation des dépenses et des délais ainsi qu'une application plus rationnelle de la préfabrication.

L'exemple de ce procédé montre comment de nouvelles méthodes de construction peuvent se développer pour répondre aux besoins actuels, ceci sous la pression de la concurrence exigeant une rationalisation toujours plus poussée. Tr.

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES DE L'INDUSTRIE SUISSE DU CIMENT WILDEGG, Téléphone (064) 8 43 71