

Rationalisation du coffrage en bois

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin du ciment**

Band (Jahr): **50-51 (1982-1983)**

Heft 17

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-146067>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BULLETIN DU CIMENT

MAI 1983

51^e ANNÉE

NUMÉRO 17

Rationalisation du coffrage en bois

Le béton apparent classique, son coffrage et quatre points caractéristiques le concernant. Coffrage en panneaux de planches de bois. Exemples.

L'impulsion en faveur du béton apparent vient de différentes directions et procède de mobiles variés. Les formes que peut revêtir le béton apparent ne doivent rien à des modes passagères mais sont restées toujours actuelles dès le début de cette technique il y a environ 60 ans. Ceci concerne particulièrement le «béton apparent classique» obtenu au moyen de coffrage en planches de bois.

Il y a quatre points importants relatifs au béton apparent, à savoir le matériau, le travail, la forme et la question économique. Le béton est un matériau composé artificiellement, coulé dans un moule et qui peut donc être aisément façonné. Les traces du mode de moulage doivent rester visibles. Le béton est le résultat de plusieurs opérations manuelles dont certaines des plus importantes se font sur le chantier même, notamment celles qui confèrent leur forme aux diverses parties de l'ouvrage. Les possibilités presque illimitées de moulage du béton offrent au constructeur une grande liberté dans la conception. Cela ne se manifeste pas seulement par la hardiesse des formes, mais aussi par les modes de coffrage et les structures de surface. Le coût avantageux est dû à la suppression de toute opération après le décoffrage et à la durabilité de l'ouvrage. Toutefois ces avantages ne sont réels qu'à la condition qu'une certaine limitation soit apportée à la liberté des formes.

Le coffrage en planches de bois est particulièrement concerné par les quatre points ci-dessus. Il imprime au béton sa structure de surface, il exige un travail manuel important, il permet la réalisation de formes fantastiques et il est encore un facteur important du coût.

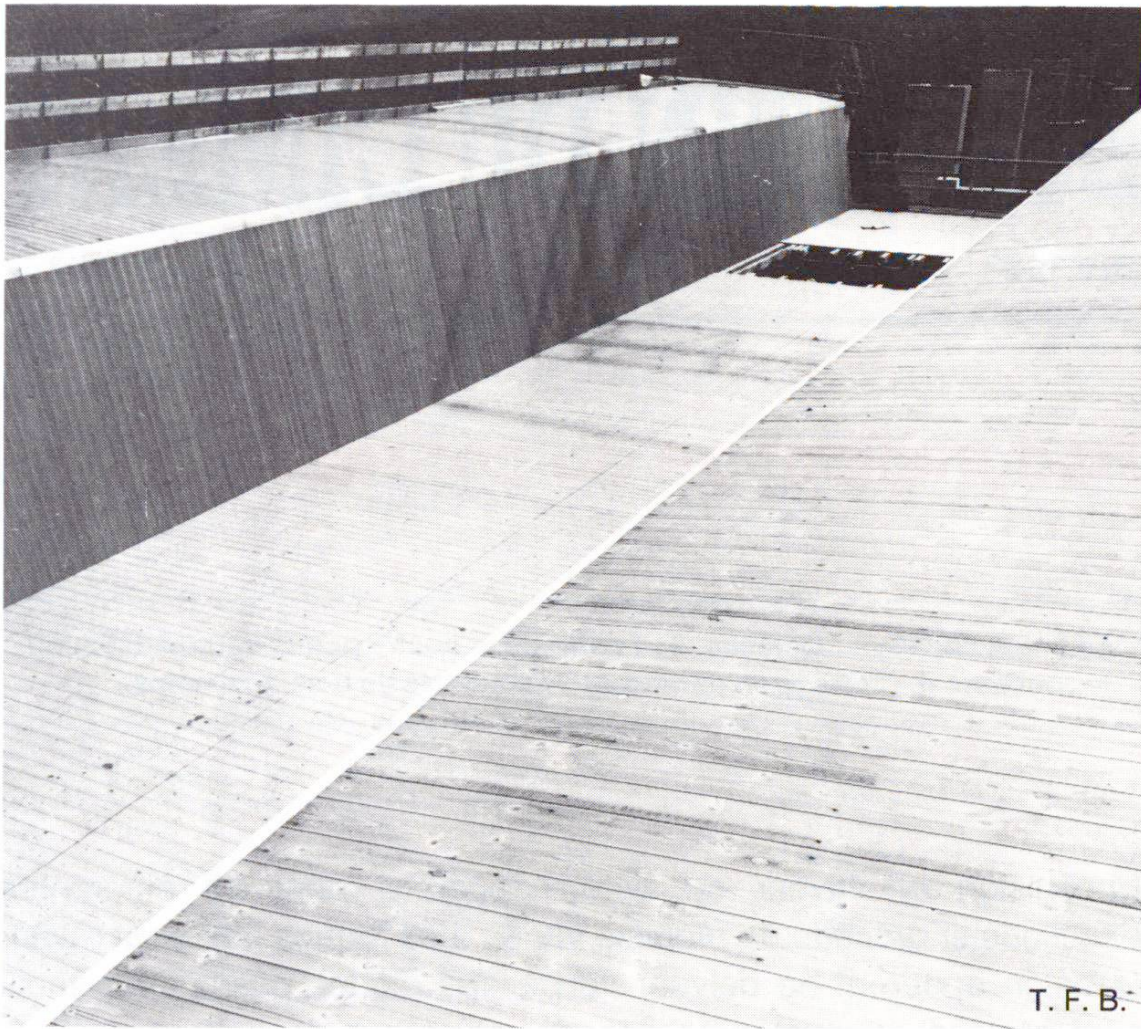


Fig. 1 Coffrage d'une poutre en caisson. Panneaux de planches de 27 mm collées en trois couches à joints plats; relief du bois avec forte protection en résine synthétique.

De nombreux essais ont été tentés pour remplacer le coffrage en planches de bois, parfois avec succès. Mais il manquera toujours alors un aspect du vieux béton apparent. Les structures de surface obtenues par des systèmes de coffrage plus ou moins rationalisés n'auront plus l'aspect naturel, image du matériel utilisé, qu'avait le béton apparent coffré avec de simples planches. Une constatation similaire peut être faite à l'égard des murs en briques de terre cuite qui n'ont leur plus bel aspect que s'ils sont construits en briques de format traditionnel.

La question se pose alors de savoir s'il est possible de rationaliser la construction de béton apparent classique. Il faudrait pour cela utiliser des panneaux de coffrage avec empreintes imitant la structure des planches, ou bien des panneaux constitués de véritables planches de bois. Pour le béton coffré sur place, seul le dernier système entre en ligne de compte car seul il peut être adapté aux différentes formes et dimensions. L'utilisation de panneaux permet de réduire le coût du coffrage de $\frac{1}{2}$, voire $\frac{2}{3}$ de celui qu'on avait avec les simples planches.

3



Fig. 2 Surface du béton obtenu par le coffrage de la figure 1.



Fig. 3 Béton obtenu au moyen d'un coffrage en panneaux de planches rabotées. Les panneaux sont constitués de planches clouées avec joints à rainure et languette.

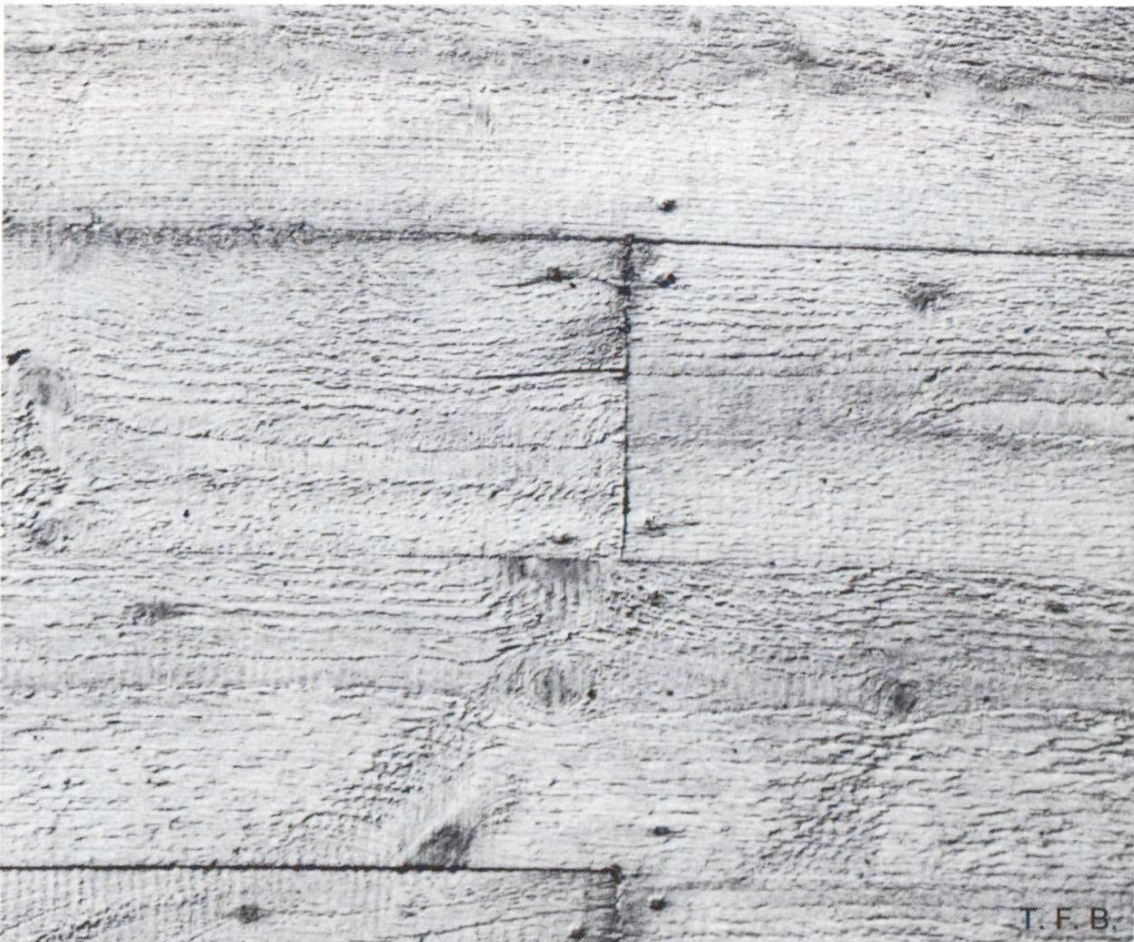


Fig. 4 Béton coffré avec des panneaux tels que ceux de la figure 3, mais en planches brutes. Le relief du bois est protégé par une imprégnation de résine qui permet jusqu'à 20 réutilisations sans modification sensible de l'aspect.

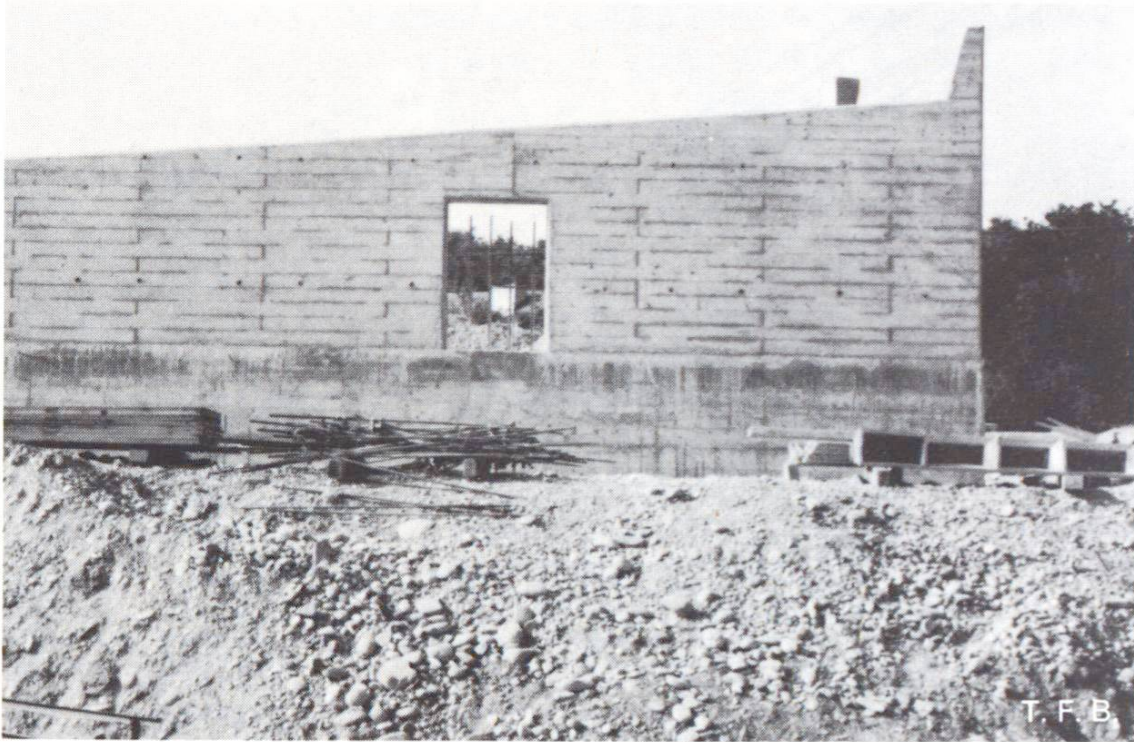


Fig. 5 Béton apparent obtenu au moyen d'un coffrage en panneaux à joints décalés.

En cas d'utilisation de tels panneaux pour le coffrage de béton apparent classique, il faut prendre garde aux points suivants:

- Le caractère du coffrage en simples planches doit être conservé. Il faut garder les légères variations de teinte ou de structure qui existent entre les différentes planches.
- Entre les panneaux et entre les planches, les joints doivent être traités de la même façon et être également étanches afin qu'on ne remarque pas qu'il s'agit de panneaux.
- Déjà à l'état neuf, l'aspect du bois des différents panneaux doit être le même et il ne doit pas varier sensiblement au cours des réutilisations successives. Cela nécessite une protection efficace de la surface du bois au moyen d'un enduit de résine synthétique. La raison de cette exigence est d'éviter que, dans une vue d'ensemble, la position des panneaux ne soit révélée par des teintes différentes du béton.
- Il faut avoir à disposition du bois ayant les mêmes propriétés que celui des panneaux pour pouvoir faire les raccordements et menus compléments de coffrage nécessaires. Pour la même raison, les panneaux doivent pouvoir être facilement découpés et il faut avoir en réserve quelques planches de même qualité.

Les photos montrent quelques exemples d'exécution de bétons apparents coffrés en panneaux de planches. Nous les devons aux entreprises Holco, Dietikon ZH (1, 2, 6 et 7), et Josef Goldschmidt & Co, D-7815 Kirchzarten, Schwarzwald (3, 4, 5, 8 et 9).

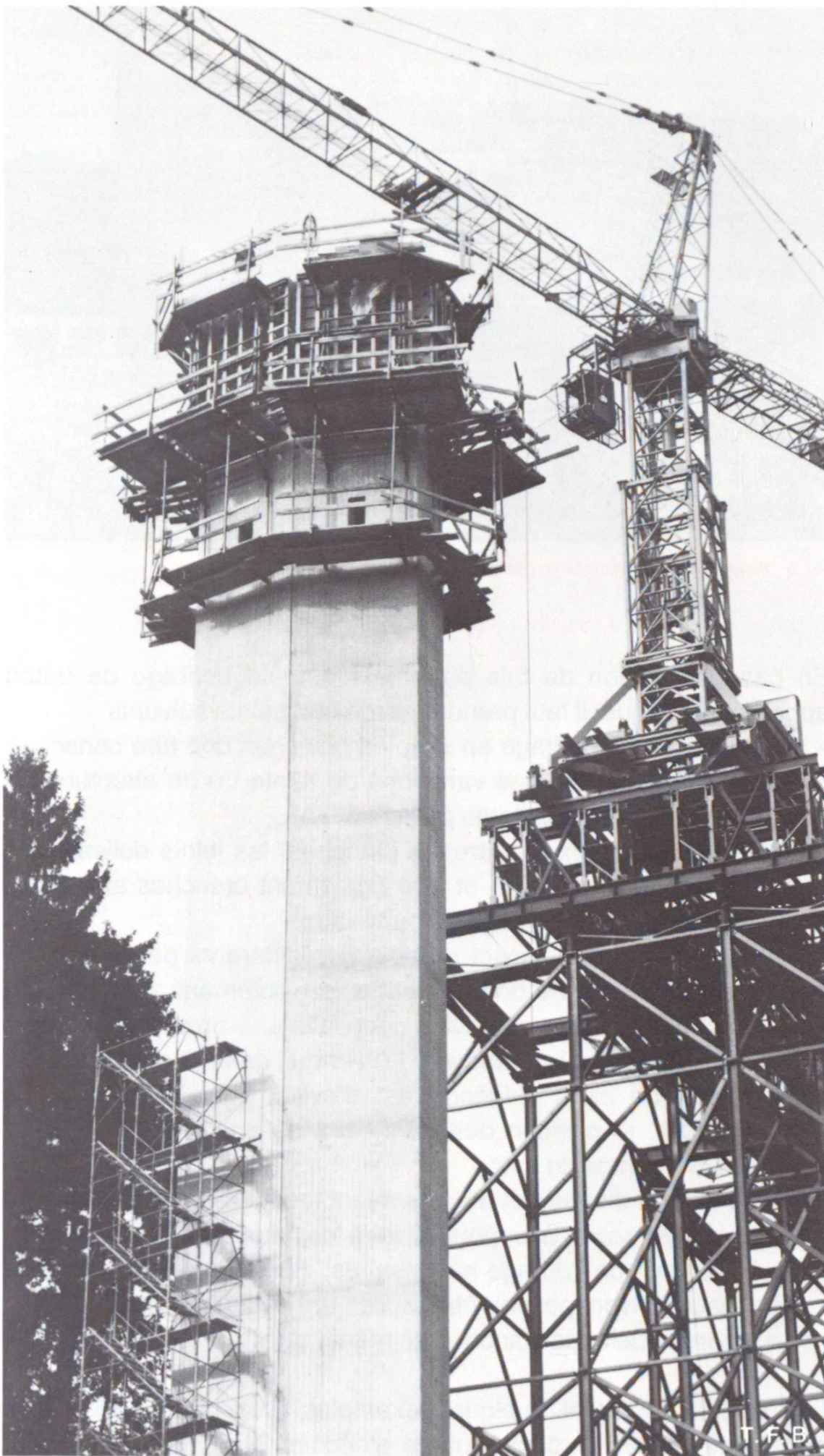


Fig. 6 Pile de 60 m du viaduc sur la Sitter à St-Gall. Coffrage en panneaux de planches réutilisés plus de 40 fois. Dans cet exemple, on n'a pas cherché à dissimuler le fait qu'il s'agissait de panneaux.

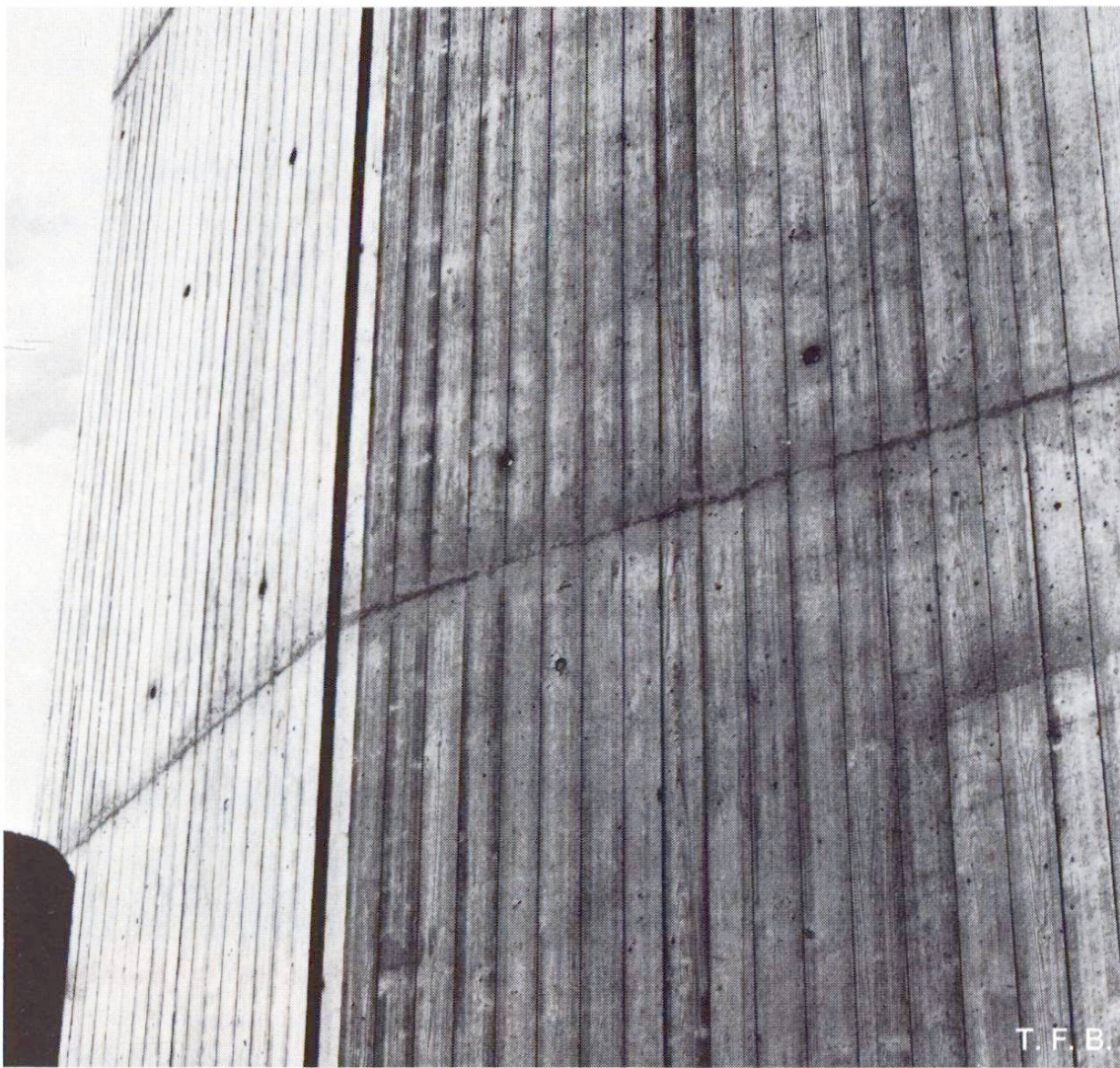


Fig. 7 Détail de la pile de la figure 6. On distingue bien la trace de chaque planche des panneaux, non seulement par la structure, mais aussi par la teinte de la surface. Cette manière de faire donne dans le détail l'image du coffrage classique en planche, mais la supprime dans la vue d'ensemble par la trace visible de la limite des panneaux.

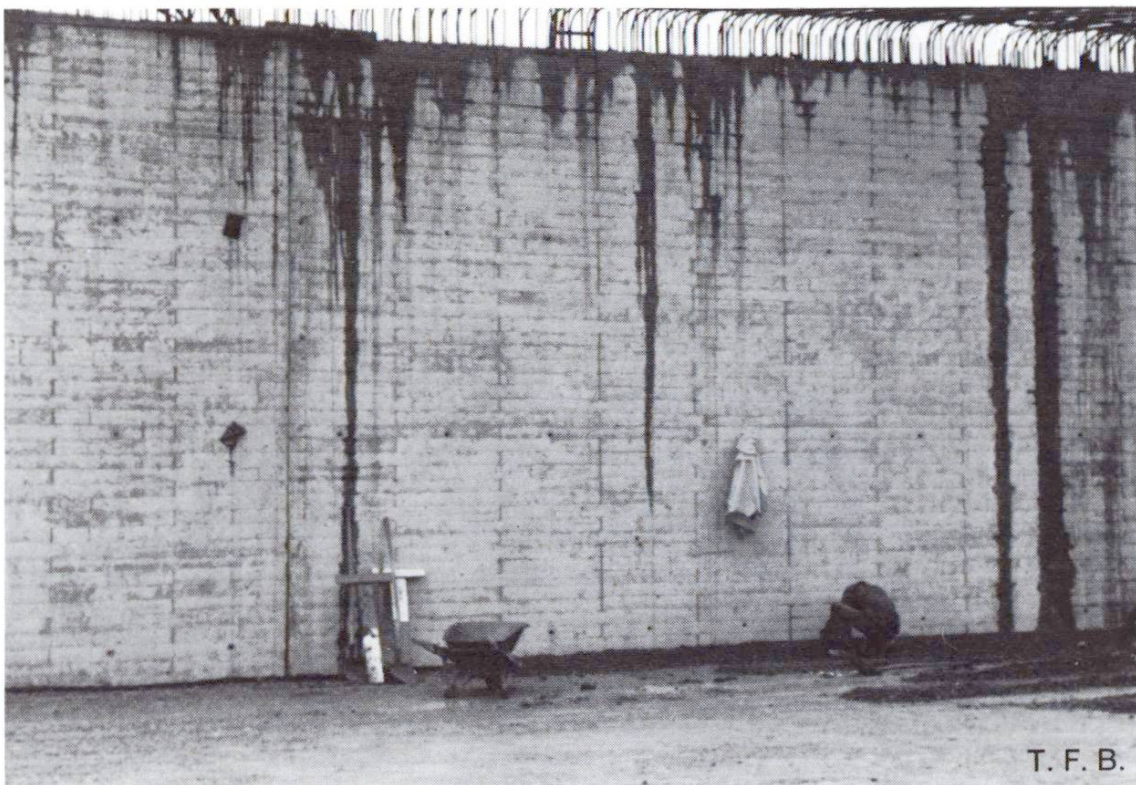


Fig. 8 Grande surface d'un mur de soutènement obtenue au moyen d'un coffrage en panneaux à joints systématiquement décalés et formés de planches bien visibles. Cela donne l'image d'un véritable béton apparent classique coffré en planches.

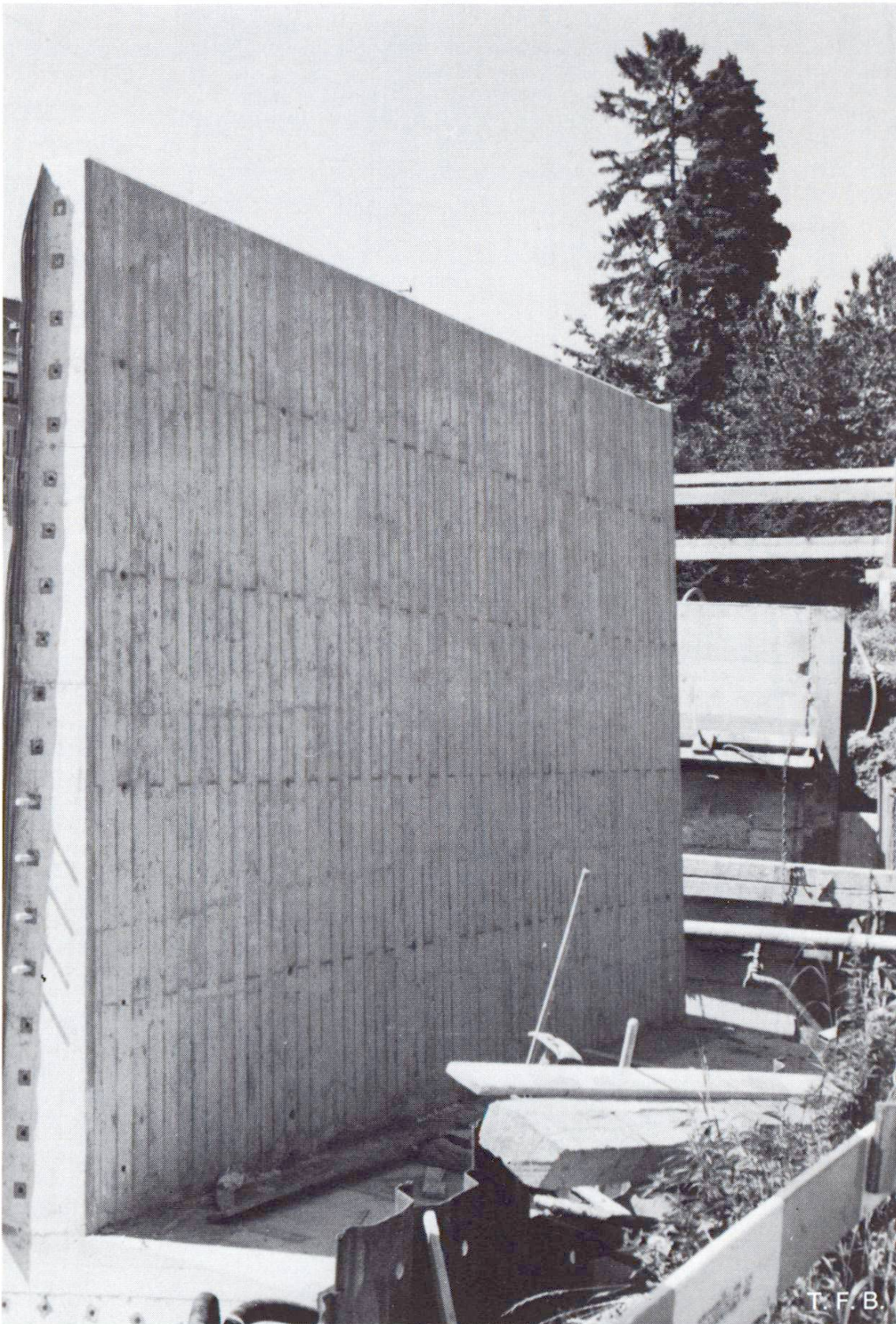


Fig. 9 Haut mur de soutènement en béton apparent de très bel aspect.

TFB

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES
DE L'INDUSTRIE SUISSE DU CIMENT WILDEGG/SUISSE
5103 Wildegg Case postale Téléphone 064 53 1771