

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: 6

Artikel: La chape de nivellement
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-145661>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

La chape de nivellement

Fonction des chapes de nivellement. Chapes flottantes. Remarques importantes. Exécution du travail.

On appelle chape de nivellement la couche placée entre la construction porteuse et le revêtement d'un plancher. Actuellement, cette couche qui joue un rôle important est presque toujours constituée d'un béton de ciment à granulats fins et exécutée par des spécialistes appliquant des règles précises.

Cette exécution doit avoir pour but de conférer à la chape les qualités lui permettant de remplir ses différentes tâches qui sont:

- compenser les inégalités,
- réaliser les niveaux exacts,
- servir provisoirement de revêtement pendant la construction,
- soutenir fermement le revêtement,
- isoler thermiquement et phoniquement.

Dans les cas où l'on interpose une matière isolante relativement tendre entre la dalle porteuse et la chape, cette dernière est dite «flottante». Elle a alors deux fonctions supplémentaires:

- protéger la couche isolante,
- répartir la pression des surcharges.



Fig. 1 Le mortier est égalisé sommairement au râteau

Si la chape doit être collée directement sur le béton, le moyen le plus sûr de réaliser une bonne adhérence est de la placer sur le béton encore frais. Toutefois, cette manière de faire est rarement conciliable avec les programmes de travail tels qu'on les conçoit aujourd'hui.

L'adhérence peut aussi être réalisée entre une chape et un béton plus ancien, à condition de prendre un certain nombre de précautions. Il faut notamment nettoyer soigneusement le béton et le mouiller abondamment et à l'avance. Poussière, débris divers, sciure, traces de plâtre et autres dépôts doivent être éliminés avec soin. Sur la surface bien humide (mais pas ruisselante), on étend en général à la brosse une mince couche de mortier 1:1. Le sable utilisé pour cela doit être très bien lavé. Immédiatement après, on applique le béton de chape constitué de trois brouettes de sable grenu bien lavé pour un sac de ciment. La quantité d'eau est faible et ne dépasse pas celle qu'il faut pour que la consistance du mélange soit celle de la terre humide. La relation entre composition granulométrique, quantité de ciment et eau de gâchage doit être telle que même pendant les travaux de mise en œuvre et de com-



Fig. 2 Le mortier est réglé puis comprimé au moyen d'une latte

compactage, l'eau n'apparaît pas à la surface. Un tel béton est poreux, par conséquent légèrement isolant; il a cependant une résistance suffisante et surtout un faible retrait.

La chape est ensuite compactée par damage et serrage, réglée en «tirant la latte» et lissée à la truelle de gypse. Si l'on désire une surface particulièrement lisse, on la saupoudre de ciment (100 g/m^2) à l'aide d'un tamis avant de la lisser.

Après le finissage, la chape doit être protégée pendant quelques jours contre un dessèchement prématuré. Il faut éviter qu'elle soit soumise à des températures trop élevées et à des courants d'air violents. Il faut aussi la maintenir humide. Ces mesures sont indispensables pour différentes raisons: Un dessèchement rapide de la chape compromet son adhérence au béton, il y engendre des fissures de retrait et peut même y provoquer un gauchissement. Ce dernier effet est la conséquence d'un raccourcissement plus grand de la surface supérieure et se manifeste principalement près des bords et des fissures des chapes flottantes (Fig. 5). Le gauchissement ainsi que les vides qu'il crée sous la chape peuvent parfois disparaître d'eux-mêmes avec le temps, mais il en reste

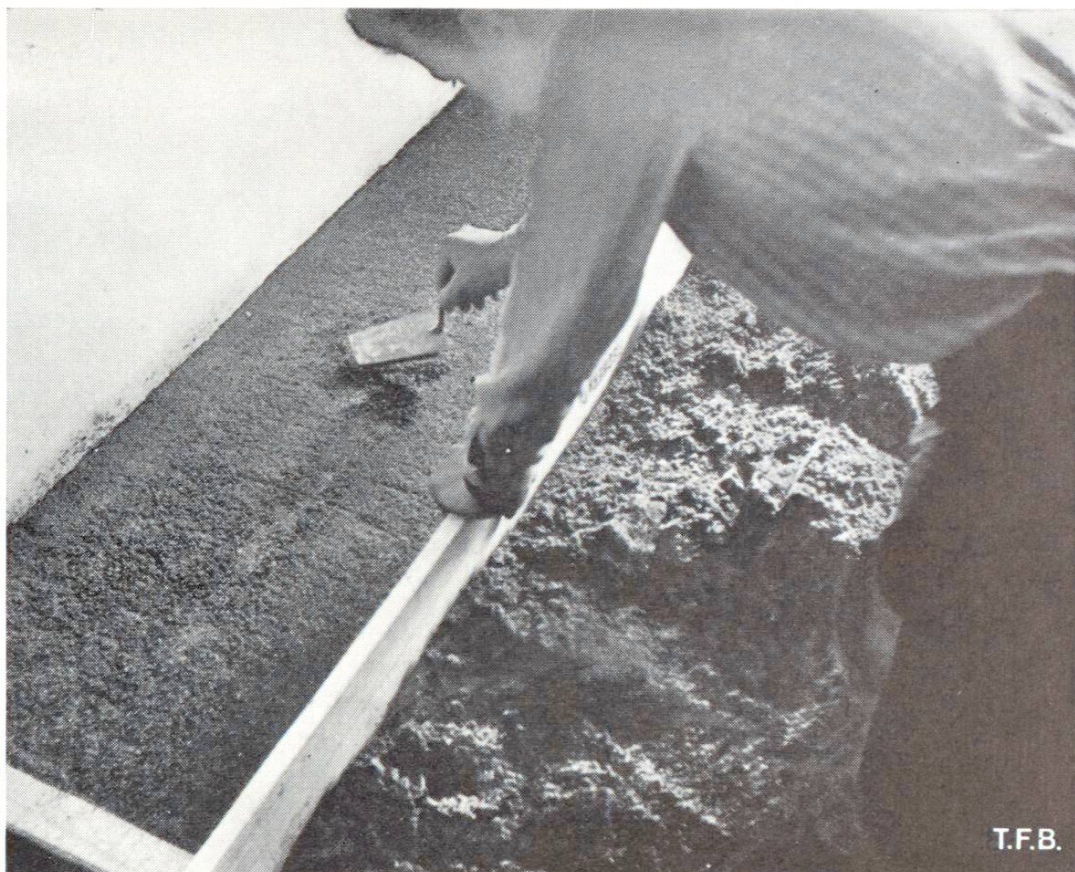


Fig. 3 On corrige à la truelle les petites inégalités

toujours des irrégularités de surface parfois très désagréables pour certains revêtements. La répartition des charges étant moins bonne le long des fissures, ces dernières sont souvent le point de départ de dégâts pouvant se propager ensuite rapidement (p.ex. salles de gymnastique).

Dans les chapes ayant plus de 6 m dans une ou dans les deux directions et dans celles qui ont des bords irréguliers, il ne suffit pas de maintenir l'humidité un certain temps pour éviter les fissures. Il faut alors établir des joints de retrait façonnés dans le béton frais; on peut aussi interrompre la chape sur des zones étroites qui ne seront bétonnées que 2 à 3 semaines plus tard. Sous les joints des revêtements flottants, il est recommandé de placer une isolation en matériaux relativement durs (p.ex. plaques de liège) afin d'éviter des mouvements verticaux des bords.

Les chapes de nivellement doivent être séparées des parois par des joints afin de permettre les dilatations thermiques et d'éviter la transmission des bruits. Dans ce cas, les joints peuvent être constitués par de simples bandes de carton ondulé.

Si la chape doit être renforcée par un léger treillis d'armature,



Fig. 4 Lissage de la chape au moyen d'une taloche spéciale

celui-ci sera placé à mi-hauteur de l'épaisseur de la couche. Le risque de gauchissement de la chape exige en effet qu'on maintienne une parfaite symétrie à cet égard; de même, les couches de béton placées sous l'armature et au-dessus doivent avoir en tous points la même composition.

L'épaisseur de la chape de nivellement dépend de sa fonction principale dans chaque cas. Parfois il ne s'agit que d'une mince couche d'égalisation, ailleurs il faudra au contraire une chape flottante épaisse pouvant supporter des charges élevées. Il est clair que la nature du revêtement qui sera placé dessus a aussi une influence sur l'épaisseur et sur la qualité de la chape de nivellement. Ainsi un carrelage ou un parquet ont eux-mêmes un effet de répartition que n'a pas un simple linoléum.

Alors que les revêtements collés ne doivent être placés qu'après séchage complet de la chape de nivellement, les dalles et carrelages peuvent avantageusement être posés dans le béton de chape encore frais. On prépare alors 1 à 2 m de chape avec en surface un mortier un peu plus riche, puis on y pose les carreaux en les dormant jusqu'à ce qu'ils soient au niveau voulu; on avait placé au

6 préalable quelques carreaux pilotes pour fixer les niveaux. Les dalles plus grandes et les carreaux de plus de 15 cm de côté sont placés individuellement, c.-à.-d. qu'on adapte l'épaisseur de la chape à chaque dalle. Si l'on utilise des dalles poreuses en pierre naturelle ou en terre cuite, il vaut mieux remplacer une bonne partie du ciment de la chape et des joints par de la chaux hydraulique. On évitera ainsi la formation d'efflorescences blanches. Tr.

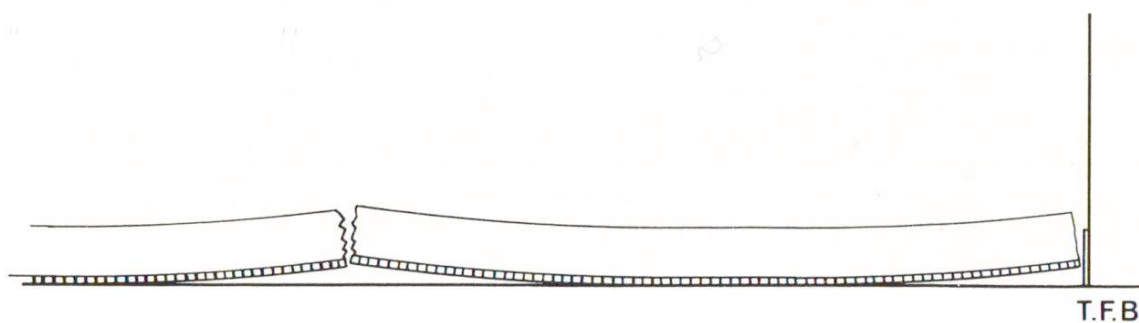


Fig. 5 Un dessèchement trop rapide du béton de chape entraîne la formation de fissures de retrait. Il provoque aussi un plus grand raccourcissement de la surface supérieure et une tendance au gauchissement de la chape le long des fissures et des bords.