Zeitschrift: Bulletin du ciment

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

Band: 42-43 (1974-1975)

Heft: 24

Artikel: Paroi mobile en béton

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145888

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

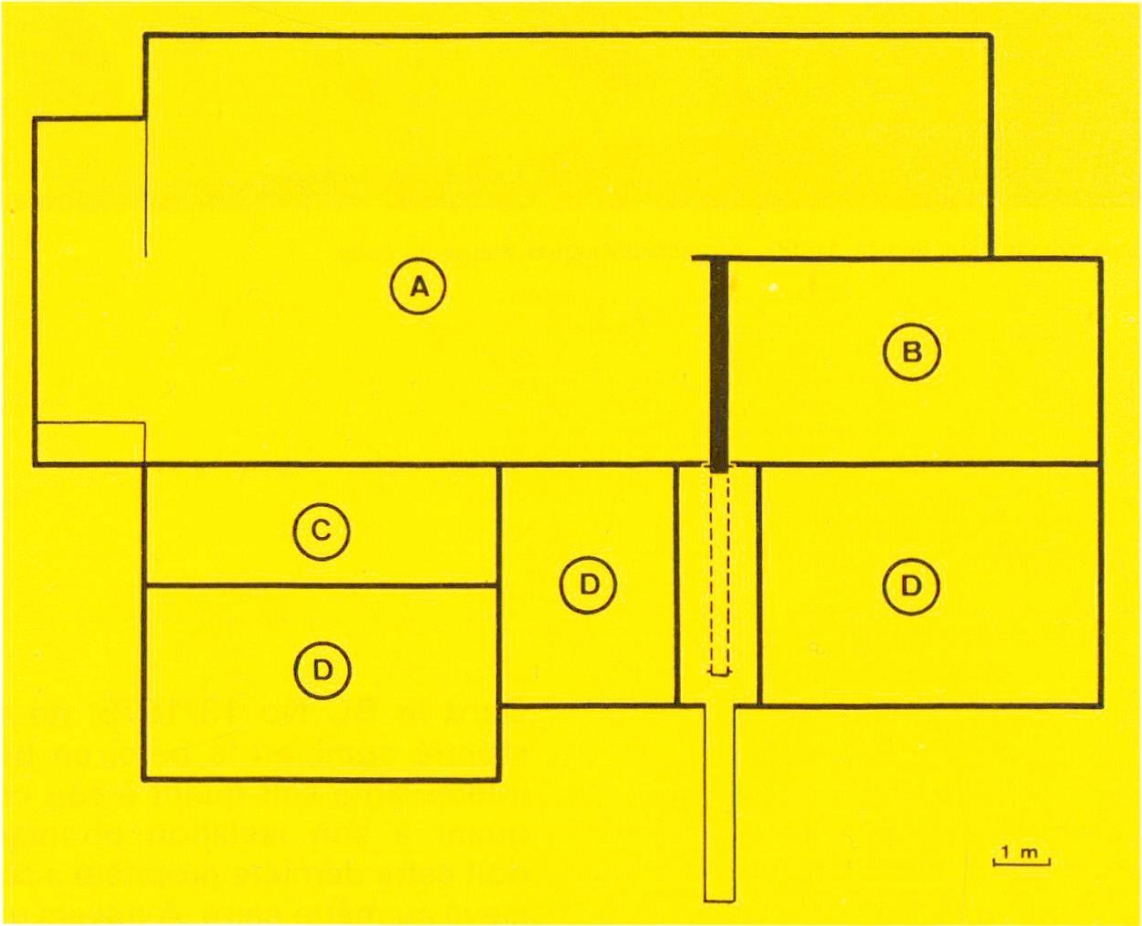
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 13.12.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

DÉCEMBRE 1975 43e ANNÉE NUMÉRO 24



1 Coupe verticale schématique du bâtiment montrant l'emplacement de la paroi escamotable.
A) Aula avec petite scène et galerie
B) Salle de chant
C) Garage
D) Locaux des citernes à mazout

Paroi mobile en béton

Description d'une paroi en béton entre deux locaux d'enseignement, qui peut s'escamoter pour créer une seule grande salle.

2 L'aula avec la paroi fermée. Motifs décoratifs d'Andreas Walser de Zoug.

Dans le BC No 13/1975, nous avons montré combien la paroi en béton est intéressante soit quant à son coût, soit quant à son isolation phonique. Elle doit cette dernière propriété à son poids élevé au mètre carré. A travers une paroi en béton de 20 cm d'un poids de 500 kg/m^2, on perçoit à peine le bruit d'une installation stéréophonique à pleine puissance. Or le coût d'une augmentation d'épaisseur de 12 à 20 cm est très faible.

Si l'on veut séparer deux locaux non seulement pour la vue, mais aussi les isoler phoniquement l'un de l'autre, il est en principe difficile de le faire par une paroi mobile, en raison du poids qu'elle doit avoir. Le problème ne peut être résolu par les légères parois pliantes ou par les portes coulissantes. On se propose de montrer ici comment la lourde paroi en béton peut en revanche

3 La paroi de séparation vue de la salle de chant.

4 La paroi à moitié ouverte derrière laquelle on aperçoit l'aula.

5 La grande salle, paroi escamotée, avec la galerie.

offrir une solution élégante à ce problème.

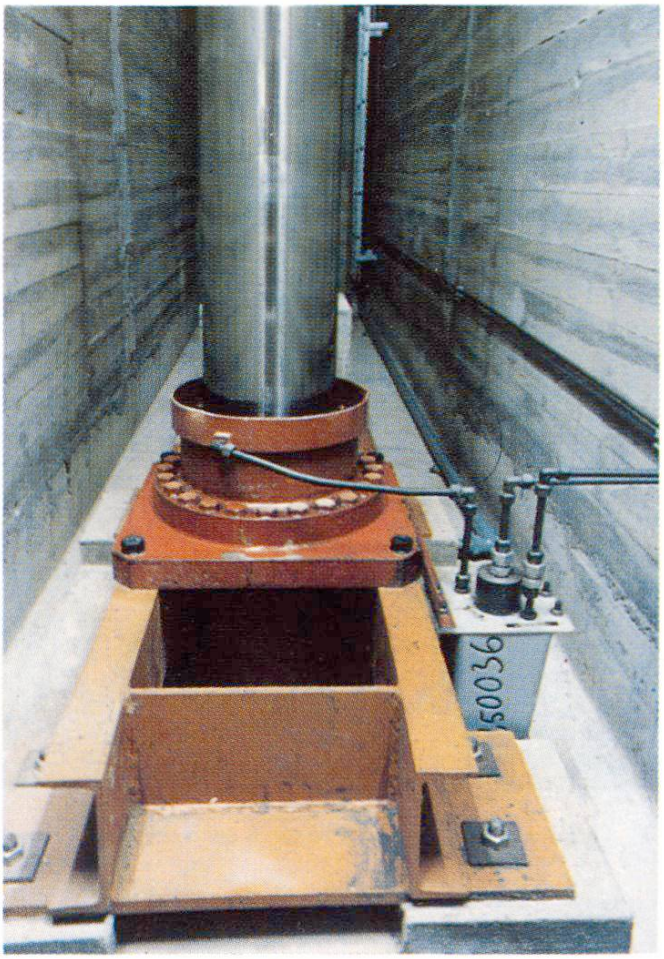
Une école a besoin d'une grande salle pour les réunions, les fêtes, les conférences, les concerts et les représentations théatrales. Or celle-ci occupe un très grand volume et n'est utilisée qu'occasionnellement et pendant peu de temps. Il paraissait donc intéressant de créer deux locaux destinés à l'enseignement du chant et de la musique, locaux pouvant être réunis en une grande salle par escamotage d'une paroi en béton insonore.

La paroi en question disparaît vers le bas. Elle mesure 10,19×3,30×0,18 m et pèse 15 t. Elle est placée dans un cadre métallique qui porte le guidage latéral et les joints d'isolation. Le mécanisme de levage est hydraulique. La paroi est supportée en son milieu par un simple piston mobile dans un cylindre à pression d'huile (fig. 7). Pendant ses

mouvements de montée ou de descente, la lourde paroi est guidée latéralement avec précision par des galets à gorge qui suivent des rails placés verticalement. L'isolation contre les bruits transmis directement par l'air est assurée, en haut et en bas, par contact avec des bandes de caoutchouc, et de côté par des lamelles en matière plastique glissant dans de profondes rainures des parois latérales (fig. 6).

La figure 1 représente une coupe verticale schématique du bâtiment. L'espace nécessaire à l'abaissement de la paroi est habilement réservé entre deux locaux de citernes à mazout. Solution peu coûteuse qui n'a pas posé de problème de volume. L'installation complète a coûté environ fr. 46 000.–, ce qui n'est pas cher si l'on considère qu'elle a permis d'obtenir une salle d'enseignement supplémentaire.

6 Détail du raccordement latéral avec le rail de guidage au milieu et les 4 rainures des joints d'isolation. A droite en haut, les boutons de commande.



7 L'espace inférieur d'escamotage, avec le mécanisme hydraulique de manœuvre. On remarque le piston en position haute, la partie supérieure du cylindre, ainsi que son dispositif de fixation sur le sol. La commande d'admission d'huile sous pression se fait par un bouton électrique placé dans une des salles.

Pour l'exécution, on a d'abord installé la partie mécanique, à savoir le cylindre et son piston, le cadre métallique avec ses galets de guidage, ainsi que les rails latéraux. Puis furent montés les coffrages des faces, en planches choisies. Le bétonnage s'est fait dans la position basse de la paroi, par des ouvertures ménagées dans la partie supérieure du cadre métallique. On a utilisé un mélange bien plastique et, malgré des conditions difficiles, obtenu des surfaces parfaites de béton apparent.

Les deux faces de la paroi sont ornées de peintures très expressives d'Andreas Walser de Zoug, appliquées directement sur le béton au moyen d'une dispersion acrylique.

Ecole Röhrliberg, Cham
Architecte: Josef Stöckli, Zoug
Mécanique: Dytan AG, Horw

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 17 71