

Plaques drainantes

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin du ciment**

Band (Jahr): **36-37 (1968-1969)**

Heft 15

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-145750>

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

MARS 1969

37^e ANNEE

NUMERO 15

Plaques drainantes

Description des plaques drainantes et de leur fonction. Quelques points à observer lors de la construction d'une paroi drainante.

Ces derniers temps des « plaques drainantes » de différentes sortes sont apparues sur le marché. Elles ont toutes le même but : Remplacer les chemises de drainage peu pratiques, constituées de pierrailles entassées derrière les murs avant le remblayage. Alors que la qualité des chemises de drainage dépendait presque entièrement du savoir faire des rares ouvriers capables de les construire et du soin apporté à ce travail, les plaques drainantes procurent à l'entrepreneur une solution élégante pour laquelle la main d'œuvre dont il dispose est suffisante. Une chemise de drainage, une fois terminée, ne pouvait pratiquement pas être contrôlée. Une paroi drainante, au contraire, peut être aisément et rapidement vérifiée avant le remblayage.

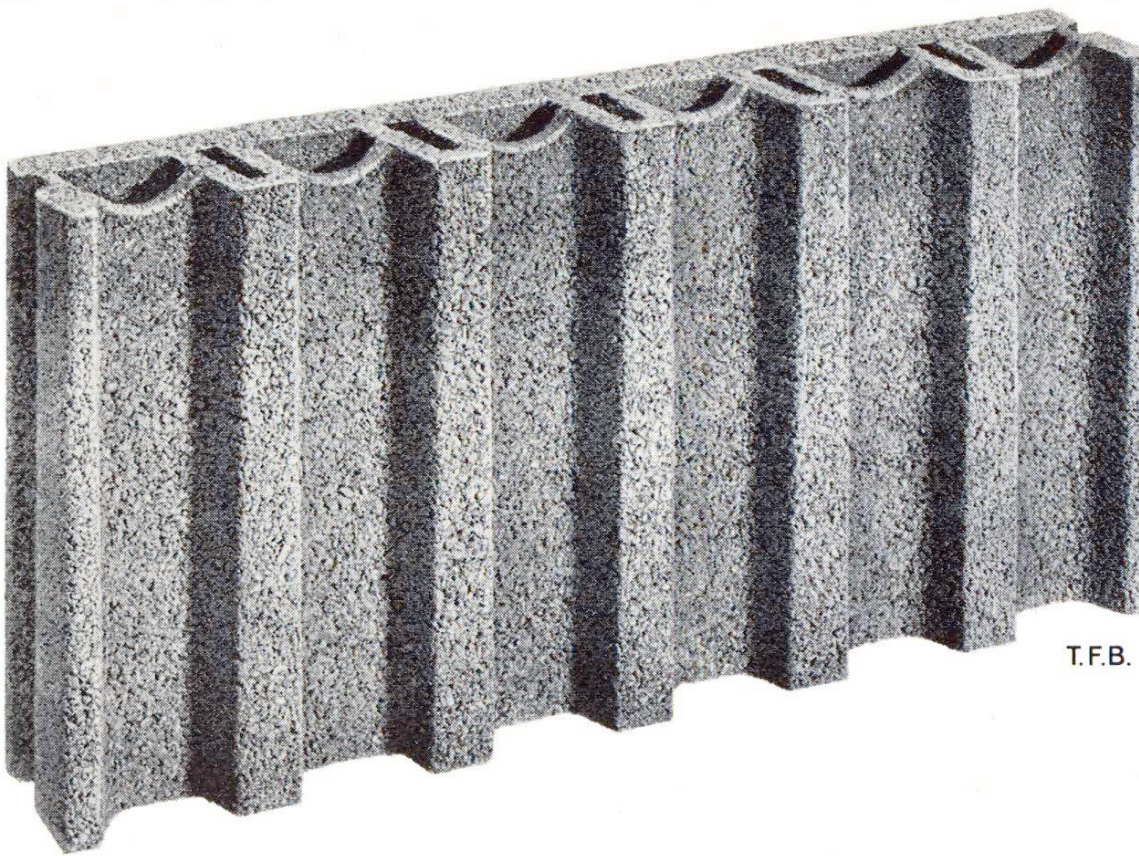
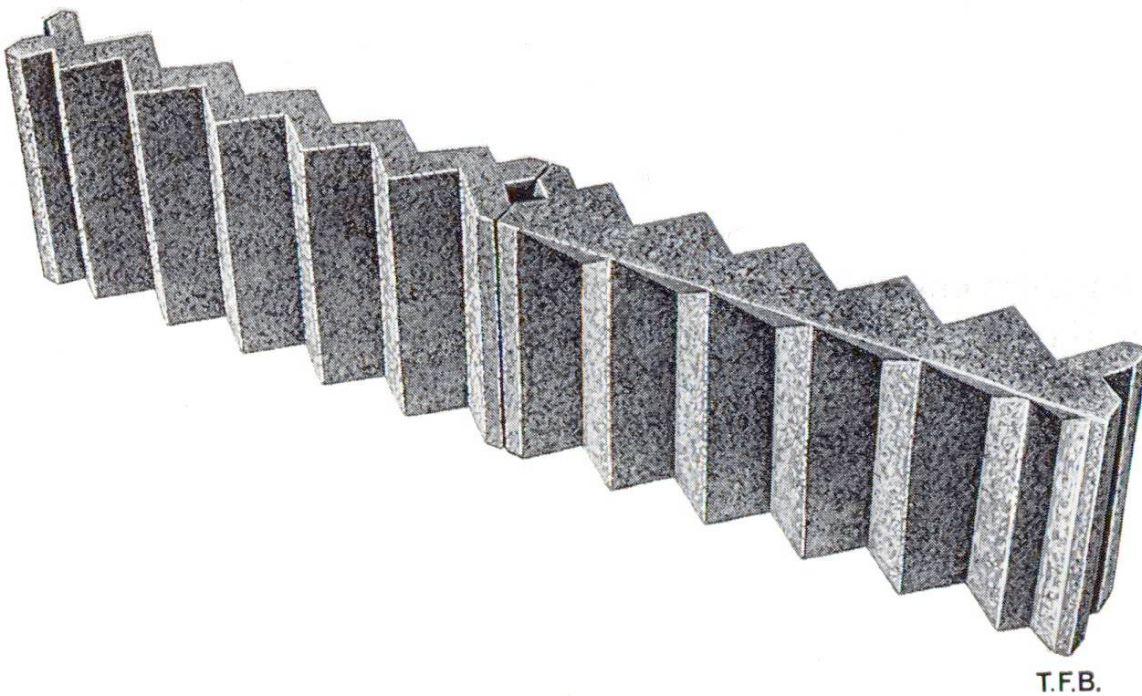


Fig. 1 Plaque drainante à doubles canaux intérieurs. Réserve supplémentaire constituée par les vides entre la plaque et le mur.

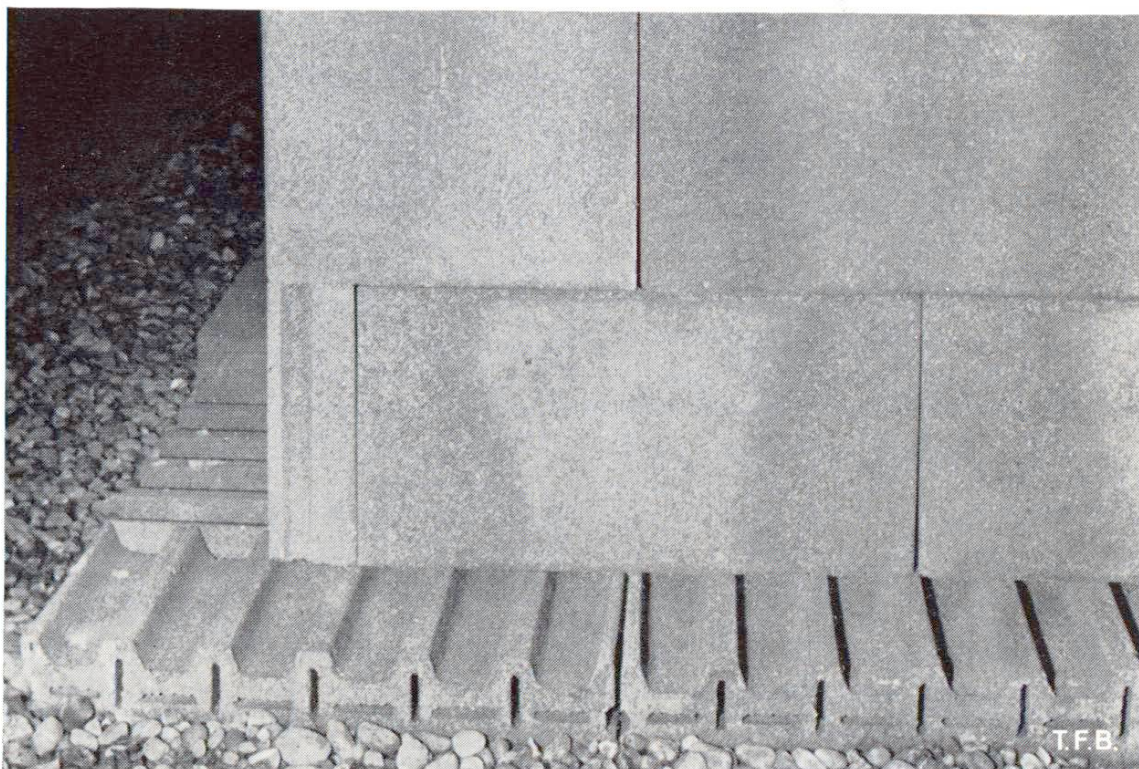
Fig. 2 Plaques drainantes à section en zig-zag. La plaque de droite est munie d'une moulure destinée à fermer les canaux au haut de la paroi drainante.



3 Les plaques drainantes sont en principe toutes basées sur le même schéma: Une surface plane vers l'extérieur, des nervures ou des canelures formant des vides du côté du mur. Les joints verticaux entre les plaques peuvent être droits, à rainure et languette, ou encore à rainure clavée au mortier. La granulométrie doit être telle que le béton soit poreux de part en part. La perméabilité à l'eau et la résistance à la rupture des plaques doivent cependant rester dans un rapport convenable.

Le premier rôle des plaques drainantes est, comme leur nom l'indique, d'enlever l'eau du terrain voisin et de la conduire au tuyau de drainage placé le long de la fondation. En d'autres termes, les plaques drainantes doivent empêcher que l'eau ne s'accumule derrière un mur et ne risque d'y pénétrer. Un libre écoulement doit pouvoir se faire dans les canelures verticales, après que l'eau a traversé les plaques poreuses. Les vides ménagés à sa face extérieure donnent aussi la possibilité d'une aération du mur. On peut se demander toutefois si une telle aération est vraiment nécessaire et en outre si elle peut être efficace par des canaux si étroits.

Fig. 3 Une paroi drainante montée. Les mêmes éléments sont utilisés comme plaques inférieures.



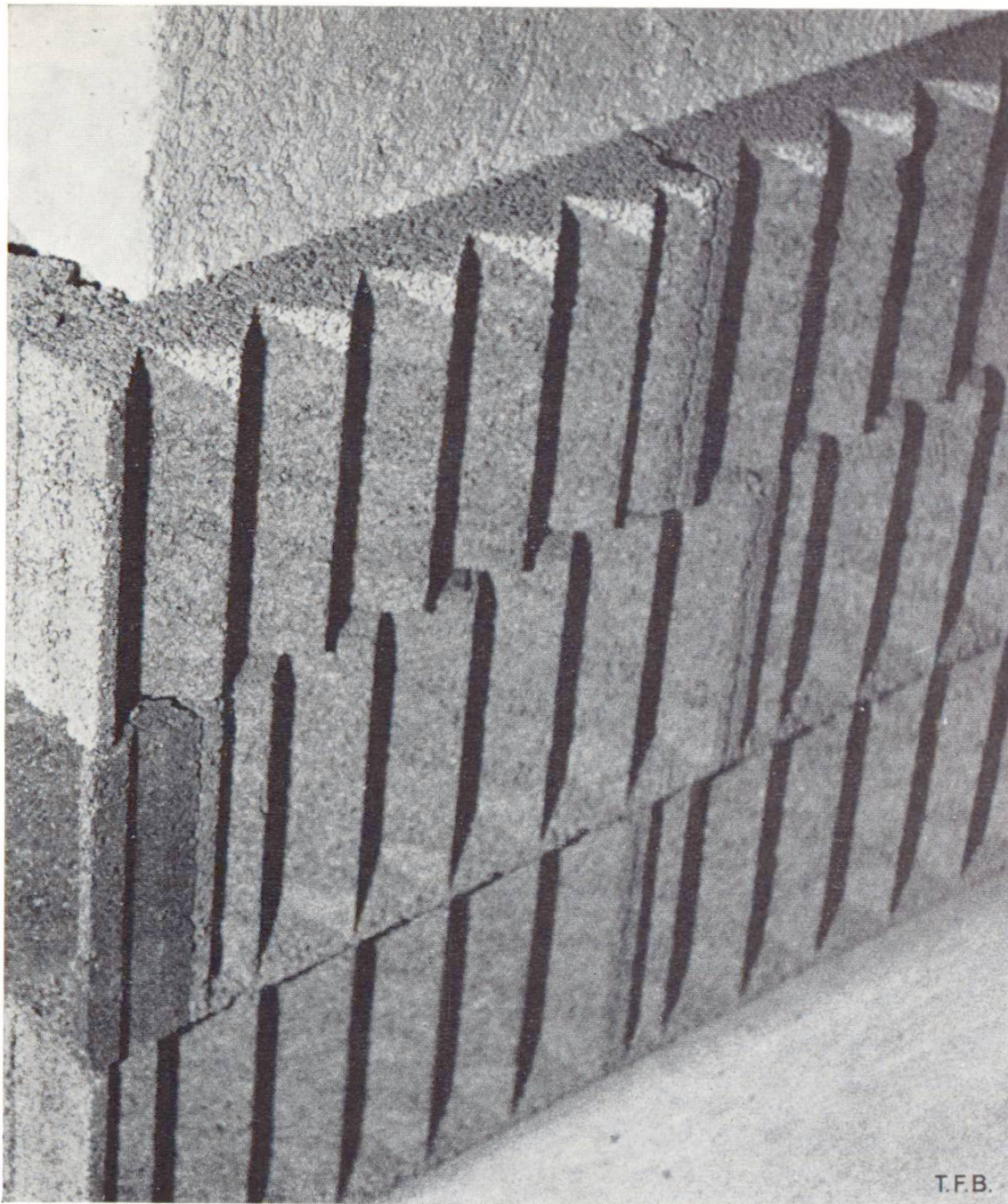


Fig. 4 Une paroi drainante en éléments en zig-zag.

L'expérience montrera s'il y a intérêt à prévoir des canaux de drainage et des canaux d'aération séparés. C'est déjà dans cette direction que se fait le développement de plaques drainantes à doubles canaux par lesquels l'écoulement de l'eau se fait à l'intérieur des plaques. Les vides formés entre les plaques et le mur peuvent alors avoir une fonction d'aération; ils forment aussi un exutoire de sécurité assurant l'écoulement en cas de rupture de plaques, d'obturation de leurs canaux ou de débit anormal d'eau.

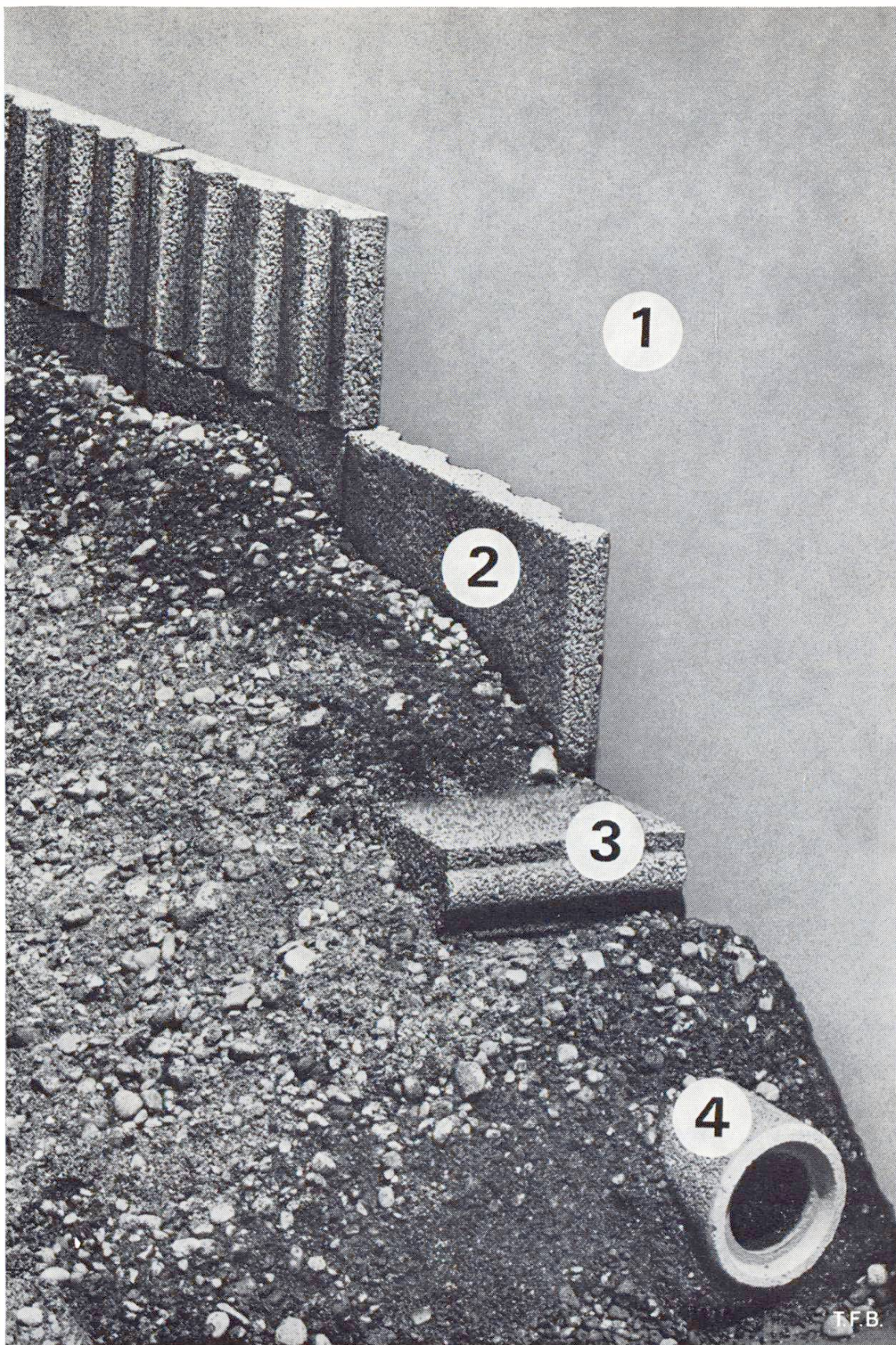


Fig. 5 Dessin schématique d'une paroi en plaques drainantes:

1. Murs à drainer.
2. Plaques drainantes plaquées au mur. La dernière est retournée afin de fermer les canaux verticaux.
3. Plaques inférieures.
4. Tuyau de drainage.

6 En posant les plaques drainantes, il faut avoir leur fonction toujours à l'esprit. Les canelures et vides verticaux ne doivent en aucun cas être bouchés. L'eau doit pouvoir s'écouler librement en tous points de la paroi et en tout temps. Il ne faut donc pas que du gravier ou de la terre pénètre dans les canaux. Les plaques ne doivent ni se rompre, ni se déplacer. Les joints verticaux doivent être scellés au mortier. Pour certains types de plaques, cela peut se faire par simple remplissage de rainures de clavage appropriées. Il est moins indiqué de sceller au mortier les joints horizontaux, cela risquerait d'obturer les canaux verticaux. Ces joints sont en général suffisamment fermés par le contact des surfaces planes et l'effet du poids propre des éléments. Le coupage de plaques n'a d'influence que sur un joint vertical. Il est important que les plaques puissent être aisément et proprement coupées. Les amorces éventuelles de rupture seront placées de telle façon que les canelures soient bien verticales et correspondent entre elles du bas en haut de la paroi.