

# Carottes de petit diamètre

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin du ciment**

Band (Jahr): **38-39 (1970-1971)**

Heft 3

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-145782>

## **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 1970

38<sup>e</sup> ANNEE

NUMERO 3

---

## Carottes de petit diamètre

**Détermination de la résistance à la compression du béton à l'aide de carottes de 5 cm de diamètre.**

La résistance à la compression du béton mis en place ne peut être déterminée avec sûreté que sur des échantillons prélevés dans l'ouvrage même. Or le prélèvement de morceaux de béton assez grands – normalement au moins 30 cm de côté – peut rarement être toléré dans des parties importantes d'ouvrage telles que piliers ou poutres. Le prélèvement de carottes de 15 cm de diamètre exige une foreuse relativement lourde et encombrante qui ne peut être utilisée dans des endroits d'accès difficile. Des essais effectués à Dübendorf au LFEM pour comparer les résistances à la compression de carottes de 5 cm de diamètre et de cubes de

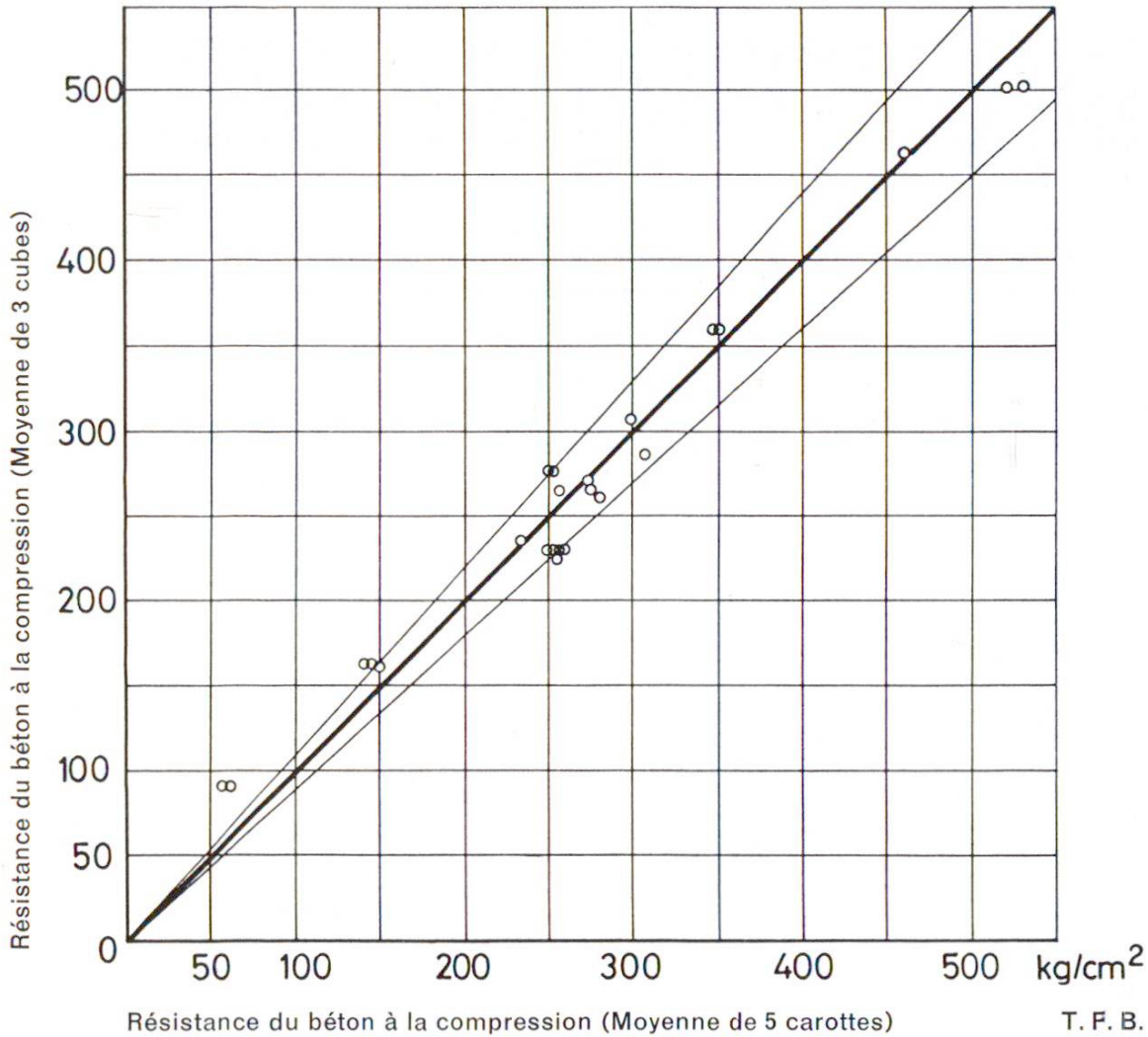


Fig. 1 Comparaison entre les résistances à la compression de carottes (diamètre 5 cm, hauteur 5,6 cm) et de cubes (arêtes de 20 cm).

20 cm ont montré une étonnamment bonne concordance (Fig. 1). Il est ainsi possible de prélever des échantillons dans des endroits critiques et de fournir à l'ingénieur la valeur exacte de la résistance à la compression du béton de parties fortement sollicitées de l'ouvrage.

Dans la norme 162 (édition 1968) la SIA a adopté ce mode d'évaluation des résistances au moyen de carottes de faible diamètre.

A. Maurer, LFEM, Dübendorf



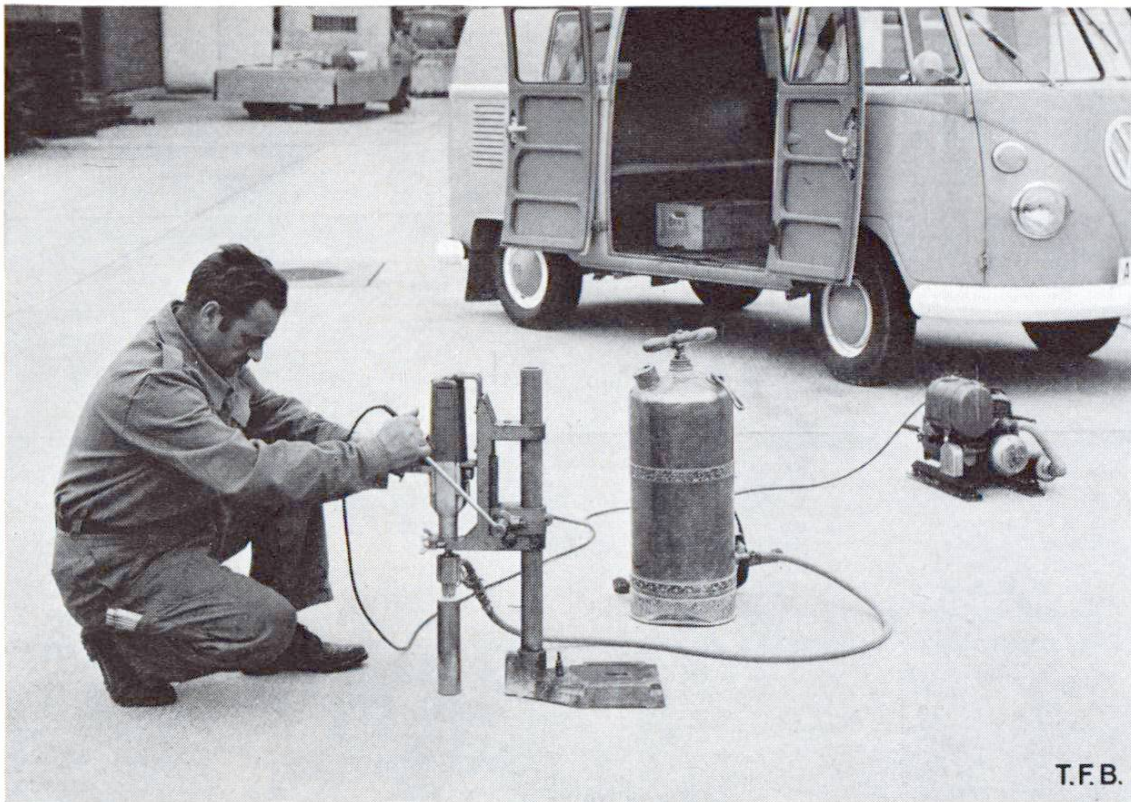


Fig. 2 Carotteuse se composant d'un bâti et de la foreuse, munie d'une couronne de diamant. A gauche: Récipient d'eau de refroidissement mise sous pression, avec tuyau de raccordement à la foreuse. Câbles électriques pour le raccordement de l'appareil au réseau ou à un groupe électrogène.

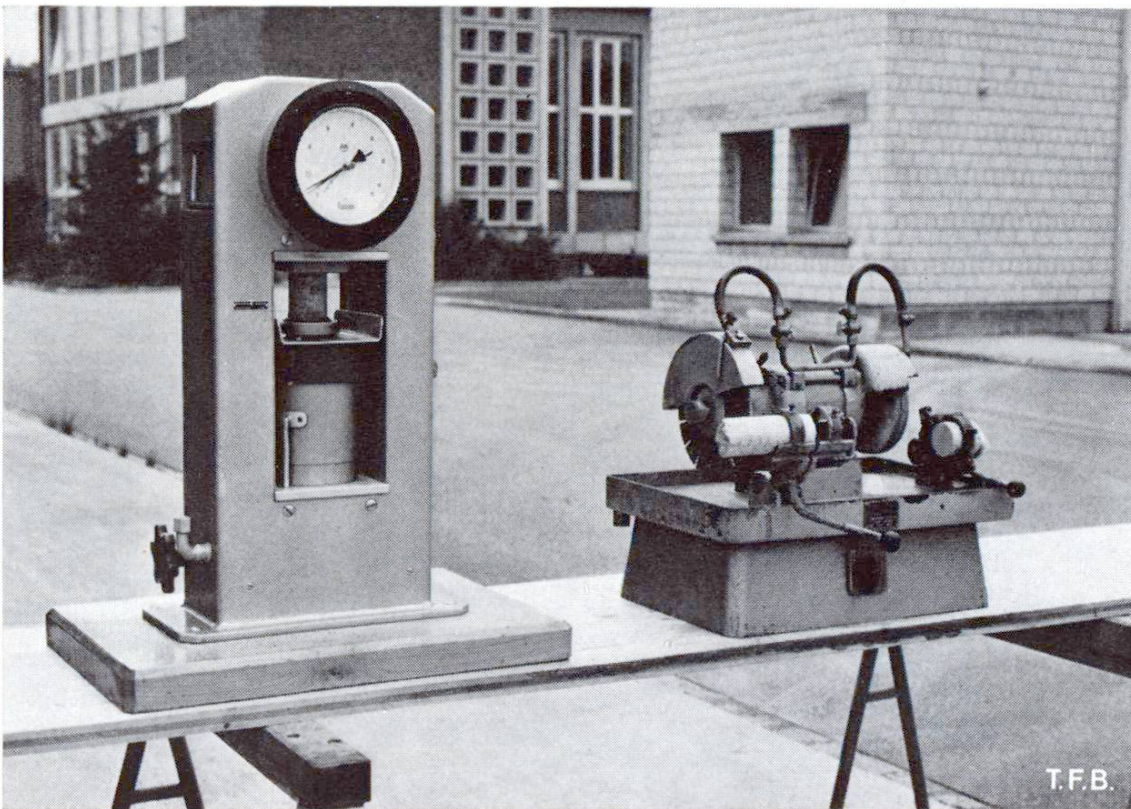
L'appareil peut aussi être monté verticalement pour percer vers le haut ou vers le bas en sorte que des carottes peuvent être prises dans les endroits difficiles tels que plafonds, voûtes de ponts, galeries etc.

L'appareil très maniable et robuste peut être installé et conduit par un seul homme. La plaque de base du bâti est fixée à l'aide de 2 à 4 tampons et boulons.





T.F.B.



T.F.B.

Fig. 3 La carotteuse en service sur une route en béton; alimentation en courant par un groupe électrogène (à droite).

Fig. 4 Appareils transportables pour la rectification et l'essai des carottes sur le chantier même, en cas de nécessité.

A droite: Scie et meule pour l'apprêtage des carottes.

A gauche: Presse hydraulique de 15 t.