Zeitschrift: Bulletin du ciment
Herausgeber: Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)
Band: 18-19 (1950-1951)
Heft: 20

Artikel: Le transport du ciment
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145361

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: 17.07.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

AOÛT 1951 19ÈME ANNÉE NUMÉRO 20

Le transport du ciment

Mode de livraison et ports;
Emballages et moyens de transport.

Pour fabriquer du ciment, il faut un calcaire de qualité déterminée que l'on trouve dans diverses régions du Jura et des Préalpes.

L'industrie du ciment est donc liée à certaines parties du pays, car ses fabriques doivent nécessairement être placées dans des endroits à proximité de matières premières.

Il en va tout autrement dans l'emploi du ciment. Les chantiers se répartissent dans toute la Suisse, et la consommation en chaque endroit peut varier fortement suivant les événements. Ainsi, pendant la guerre, c'est la Suisse centrale (réduit) qui utilisait le plus de ciment alors qu'actuellement, c'est dans les Alpes, pour la construction des grands barrages, que la demande est très forte.

Les fabriques de ciment tiennent compte de ces circonstances en supportant elle-mêmes les ports jusqu'aux stations de réception.

Cette organisation présente deux avantages pour le consommateur:

a) La fabrique endosse une partie importante des frais de transport.

2 b) Quelle que soit la fabrique qui livre le ciment, le prix reste le même pour une station donnée. Ceci n'est vrai cependant que dans la mesure où on ne demande pas un ciment d'une fabrique trop éloignée; car pour pouvoir maintenir leurs prix au niveau le plus bas possible, les fournisseurs doivent éviter les frais de transport anormalement élevés et se répartir les livraisons en fonction des ports les plus favorables.

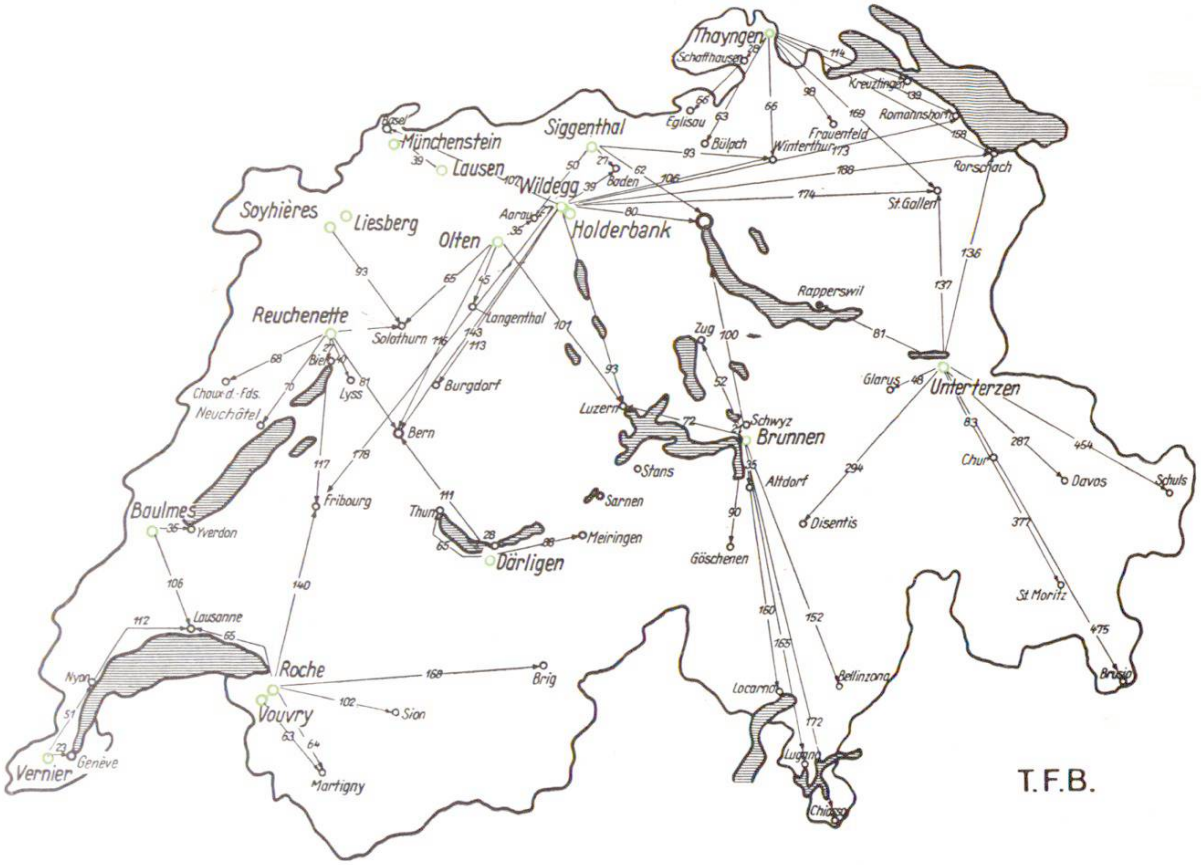


Fig. 1 Situation géographique des fabriques de ciment en Suisse
o = Fabriques Chiffres: Ports en francs par wagon de ciment de 10 t. (Tarif du 1.2.48)

Les prix du ciment ne sont pas les mêmes pour toutes les stations. On ne peut éviter en effet qu'ils ne soient influencés, dans une certaine mesure, par la situation des fabriques, c'est-à-dire par les frais de transport. Mais les différences de prix entre les diverses stations sont sensiblement inférieures aux augmentations réelles des ports que supportent les fabriques.

Les frais de transport du ciment sont très élevés et atteignent en moyenne le 20 % environ du prix de vente. Pour les machines

3 outils, par exemple, cette dépense ne grève que de 1 % le prix de vente. Le tableau ci-dessous donne les prix moyens de quelques marchandises de consommation courante, ainsi que leurs prix de transport par tonne pour 100 km. On peut ainsi constater l'importance très variable de ces frais par rapport aux prix de vente.

	Prix tonne	Ports 100 km	Ports en % du prix
Pommes (moyenne):			
a) fruits de table . . .	600.—	15.60	2,6
b) fruits à cidre	120.—	14.90	12,4
Ciment (Zurich)	70.70	15.60	22,1
Scories Thomas (engrais) . .	140.—	9.40	6,7
Café	6400.—	24.—	0,375
Sucre	1150.—	24.—	2,1
Coke	180.—	12.20	6,8
Cellulose (de provenance étrangère)	1800.—	20.90	1,2
Sciages de chêne	600.—	10.70	1,8
Acier: a) machines, outils .	2000.—	22.—	1,1
b) profilés, barres . .	2000.—	20.90	1,0

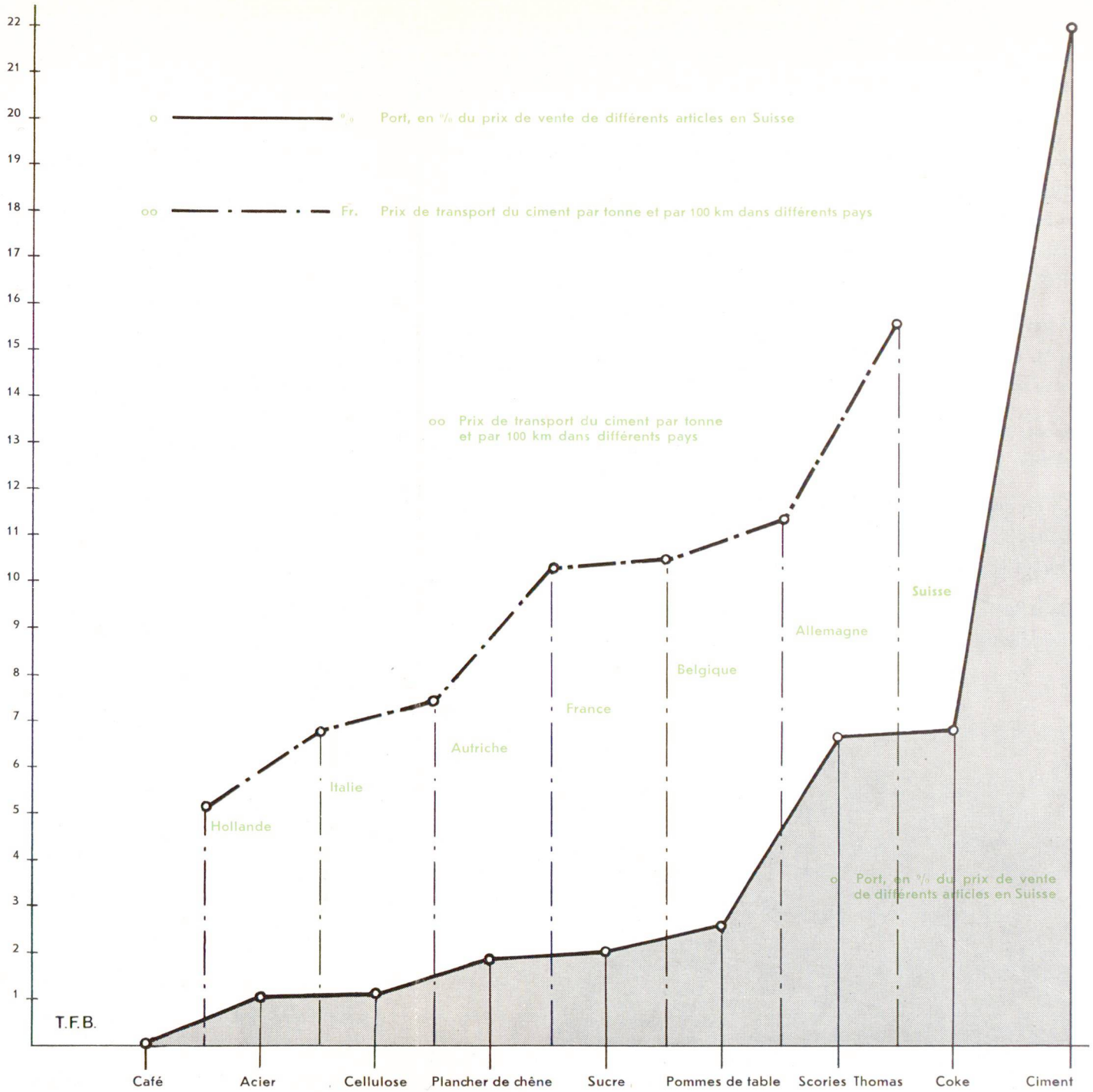
Dans les pays voisins, les frais de transport d'une tonne de ciment par 100 km. sont les suivants:

Suisse	frs. 15.60	Autriche	frs. 7.35
Allemagne	frs. 11.28	Italie	frs. 6.70
Belgique	frs. 10.40	Hollande	frs. 5.20
France	frs. 10.20		

Les valeurs étrangères sont converties en francs suisses au taux officiel. Dans les pays où il existe, on a pris comme base le tarif pour 20 tonnes.

Mode de transport et emballage du ciment dépendent étroitement l'un de l'autre. Autrefois, on utilisait des tonneaux en bois, lourds et peu maniables, nécessitant des réparations difficiles et coûteuses. L'apparition des sacs en jute fut un grand progrès malgré certains

Fig. 2 Graphique indiquant les ports du ciment comparés à ceux d'autres marchandises et à ceux d'autres pays



inconvénients. En effet, la jute protége mal le ciment contre l'humidité et on ne peut pas le conserver longtemps dans cet emballage.

De plus, les sacs en jute exigent beaucoup de manutention: le consommateur doit les trier et les compter, car seuls les sacs en bon état peuvent être retournés au fournisseur. La fabrique devra les contrôler, les sécher, les nettoyer et souvent les réparer.

Aujourd'hui on emploie de préférence des sacs en papier. Ils sont plus légers que les sacs en jute, et moins perméables à l'humidité, si bien que le ciment peut y être conservé plus longtemps. Le seul grave inconvénient, c'est que cet emballage coûteux ne peut être utilisé qu'une seule fois.

A notre époque politiquement et économiquement instable, les sacs, qu'ils soient en jute ou en papier, sont des articles toujours plus rares et leur prix tend constamment à monter.

C'est la raison pour laquelle, pendant et après la guerre, on a essayé d'expédier le ciment en vrac.

Or ce mode d'expédition ne convient que dans certains cas exceptionnels, pour des chantiers où la consommation est grande et où il vaut la peine, par conséquent, de construire des silos à ciment.

Dans les conditions actuelles, il n'est donc pas question en Suisse de généraliser ces expéditions en vrac.

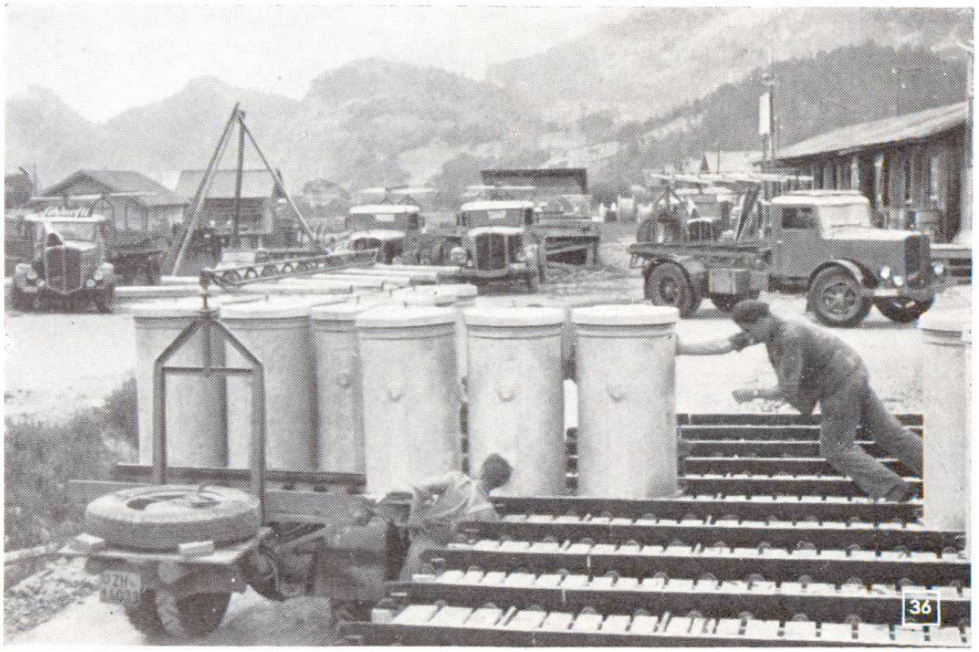
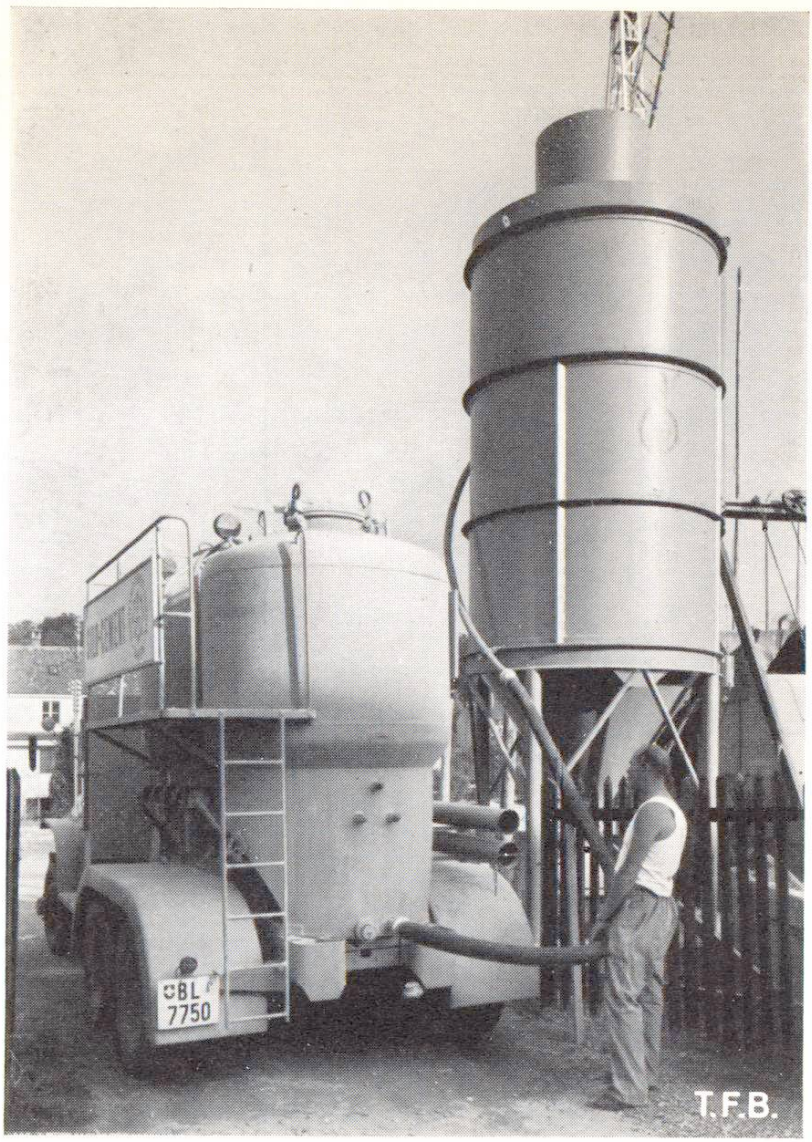


Fig. 3 Chargement d'un camion de fûts

Fig. 4 Camion silo et silo à ciment pour chantier



A la fabrique, le ciment peut être chargé soit dans des containers, soit dans des camions spécialement aménagés, soit dans des wagons citernes.

En Suisse, on utilise avec succès, pour les barrages, les fûts des « Transports mécanisés » (voir Bulletin du ciment No. 6 de juillet 1950). Ces containers en tôle ou en alliage d'aluminium ont les dimensions suivantes: Diamètre 63 cm., hauteur 125 cm., poids propre 35 kgs., contenance 400 kgs. Ils arrivent par chemin de fer et peuvent être chargés aisément sur camion ou accrochés sans peine au câble d'un téléphérage. Ils fonctionnent donc très bien pour des chantiers éloignés et peu accessibles.

On fait actuellement en Suisse des essais avec des camions-silos spécialement conçus pour le transport du ciment. Mais ce mode de transport ne convient que si les fabriques de ciment sont situées à proximité d'un grand centre de consommation, car ces camions ne

pouvant prendre d'autres marchandises en retour ne sont donc économiques que pour de courtes distances.

Actuellement, le transport par gros wagons citernes n'entre pas encore en ligne de compte dans notre pays.

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES DE L' E. G. PORTLAND
WILDEGG, Telephon (064) 8 43 71

607s / 1688 / 51