

**Zeitschrift:** Bulletin du ciment  
**Herausgeber:** Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)  
**Band:** 69 (2001)  
**Heft:** 12  
  
**Register:** 69 ans de "Bulletin du ciment"

#### **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:** 16.02.2026

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

# 69 ans de «Bulletin du ciment»

En quelque 800 numéros, le «Bulletin du ciment» a depuis 1993 donné des informations sur la fabrication et l'utilisation des liants hydrauliques. Dans le présent et dernier numéro, ces informations sont récapitulées sous forme d'une liste de mots-clés (principalement de 1970 à 2001) et d'une liste des titres (de tous les numéros du «Bulletin du ciment»!).

## Liste de mots-clés

abrasion 75/16  
accélérateur 95/01  
accélérateur de durcissement 95/01, 81/17  
accélérateur de prise 95/01  
acoustique 01/01  
adhérence, enduits 78/10  
adjuvants 95/01, 94/09–94/12, 90/02  
aéroports 80/04, 73/17, 42/04  
affaissement 75/14  
agriculture 88/10, 62/03, 60/04, 58/07, 49/18, 47/21, 41/10, 40/05  
air entraîné artificiellement 97/02, 87/18  
ajouts 95/04–95/09  
aménagement d'étangs 97/04, 90/11  
amiante 92/09, 67/19, 52/07  
analyse granulométrique 96/06, 55/13  
architecture 00/04, 99/03, 96/04, 85/15, 83/20, 81/24, 79/22, 79/18, 78/12, 77/24, 77/15, 77/13, 76/12, 76/05, 73/24, 73/22, 73/21, 73/16, 73/14, 71/24, 71/22, 71/20, 71/17, 71/14, 70/09, 70/06, 70/01, 66/12  
argile expansée 96/11, 72/04  
armature 98/09, 92/03, 91/17, 87/15, 79/17, 73/18  
armatures revêtues de résine époxy 92/03  
arrêts de bus 99/01  
assemblages par forme 96/03  
assurance qualité 01/03, 99/11, 94/05, 93/18, 91/19, 89/18, 85/16, 84/08, 81/16, 77/17, 76/08, 75/21, 70/11, 70/10, 68/07, 57/21  
attaque par les acides 93/23, 85/13, 82/02  
bandes de roulement en béton 93/13  
barrages 93/16, 50/04, 44/04  
basses températures 98/01, 86/02  
bateaux en béton 57/19  
bâtiment 43/22  
bâtiments industriels 89/14, 67/22  
béton à air occlus 97/02, 88/05, 87/18, 81/19, 66/06  
béton à hautes résistances 95/07, 91/21, 84/05, 79/15, 70/07

béton apparent 00/04, 99/03, 83/15, 83/13, 88/03, 82/07, 82/05, 80/12, 79/16, 79/13, 75/23, 74/12, 74/02, 73/14, 70/12, 70/06, 70/01, 65/17, 65/16, 64/10, 63/22, 63/21, 62/05, 61/13, 60/06, 59/24, 44/02  
béton apparent bouchardé 70/12, 61/13  
béton armé 98/07–12, 88/10, 75/20, 74/09, 54/10, 51/23, 50/09, 48/09, 48/05, 48/04, 47/13, 43/22, 43/16, 42/10, 41/18, 37/10, 35/09, 34/08, 34/02  
béton clivé 66/04  
béton coloré 81/13  
béton de démolition 95/02  
béton essoré par le vide 87/23  
béton étanche aux liquides 93/17  
béton frais de centrale 98/04, 94/05, 87/20, 86/08, 73/15, 69/16  
béton jeune 95/10, 75/19  
béton précontraint 52/04, 52/03, 49/13, 44/08, 42/06  
béton projeté 01/03, 01/02, 99/03, 94/01, 92/08, 92/07, 91/13, 87/14, 86/04, 73/21, 73/16, 57/14, 45/21, 35/03  
béton projeté par voie mouillée 01/03, 01/02  
béton projeté par voie sèche 01/03, 01/02, 99/03  
béton roulé 93/16  
béton superficiel 94/04  
bétonnage 98/01, 89/16, 86/02, 76/03, 75/22, 71/13, 68/09, 61/17, 54/02, 46/01, 39/09, 37/12, 33/01  
bétons à haute résistance initiale 99/01, 88/01  
bétons à hautes performances 94/10  
bétons coulés entre coffrages 72/04  
bétons coulés sur place 90/04, 83/24, 75/23  
bétons de fibres 99/09, 97/08, 92/09, 92/08, 92/07, 91/22  
bétons de fibres d'acier 01/07–08, 99/09, 92/07, 91/22  
bétons de fibres de verre 92/09, 91/22  
bétons de fibres synthétiques 92/08, 91/22  
bétons de protection contre le rayonnement atomique 96/12, 89/23, 63/20, 50/07  
bétons drainants 98/02, 93/14, 71/23, 69/15  
bétons durcis 86/10  
bétons durs 91/16, 42/12  
bétons fluides 00/01, 78/06  
bétons frais 86/02, 85/20, 84/04, 77/19, 75/19, 73/15, 59/23, 58/02, 55/17  
bétons lavés 01/09, 00/07–08, 98/02, 64/02  
bétons légers à hautes performances 96/11  
bétons légers 96/11, 90/10, 72/04, 70/01, 66/07, 47/17, 33/08  
bétons lourds 96/12, 89/23  
bétons maigres 85/21, 60/05  
bétons mousses 93/22, 58/04  
bétons pompés 96/10, 81/14, 72/07, 52/10  
bétons prêts à l'emploi 98/04, 94/05, 87/20, 86/08, 73/15, 69/16  
bétons renforcés de fibres métalliques 01/07–08, 99/09, 92/07, 91/22  
bétons selon canton 98/04  
bétons sous l'eau 87/17, 68/04, 68/03  
bétons translucides 48/02  
bords des joints 58/08  
briques creuses 50/01  
briques en béton 83/21  
caisses de maçon 88/04  
calcaire 95/08, 33/12  
canalisations d'égouts 54/11, 43/23  
caniveaux de protection pour câbles 53/18, 53/17  
capillarité 89/17  
carbonatation 99/12, 88/08, 87/13, 85/13, 79/17, 73/13  
carottes 65/19  
carottes de petit diamètre 70/03  
caves souterraines 45/15  
cavitation 75/16  
CEM I 94/06–07  
CEM II/A-L 98/06, 95/08, 94/06–07  
cendres volantes 95/06  
chaleur d'hydratation 01/06, 74/01  
champs de potentiel 98/09  
chantiers 81/16, 69/18, 55/13, 43/24  
chapes 01/01, 99/05, 90/06, 90/05, 64/06  
chapes à base de ciment 90/06  
chapes en ciment 92/01, 44/03

charges, épreuves de 46/06, 40/06  
 chaux 95/05, 93/24, 90/11, 86/09, 84/01, 76/01, 74/10, 72/01, 69/10, 61/07, 56/02, 55/14, 51/04  
 chaux aérienne 93/24, 74/10  
 chaux en poudre 93/24, 74/10  
 chaux hydraulique 95/05, 93/24, 86/09, 84/02, 76/01, 74/10, 72/01, 68/10, 62/02, 60/07, 55/14, 51/04, 34/04  
 cheminées géantes 60/08  
 chemins 94/08, 93/13, 60/10, 40/02  
 chemins agricoles 93/13, 60/10  
 chlorures, diffusion/migration/résistance 01/11, 01/05  
 chlorures, extraction électrochimique 93/21  
 cicatrisation des fissures 58/09  
 ciments 94/06–07  
 ciments à prise rapide 59/19, 35/05  
 ciments avec laitier 71/19  
 ciments de haut fourneau 71/19  
 ciments Portland 98/06, 84/06, 80/03, 78/11, 78/10, 78/05, 74/08, 61/18, 58/11, 57/21, 56/09, 54/06, 54/05, 52/02, 44/01, 34/10, 33/04  
 ciments Portland à haute résistance (CPHR) 80/03, 54/05  
 ciments Portland au calcaire 98/06, 95/08  
 ciments pour silos 55/15  
 ciments Sorel 01/01  
 ciments ultrafin 98/11, 96/04  
 clinker de ciment 58/12  
 cloisons en béton 65/18  
 coffrages 83/17, 77/22, 73/19, 67/19, 66/01, 41/16  
 coffrages aérosupportés 87/14  
 coffrages glissants 47/23, 38/06  
 coffrages grimpants 47/23  
 Colcrete 68/06, 67/13  
 colmatage 98/12, 42/05  
 colonnes en béton 68/05  
 coloration du béton 95/09, 84/03, 64/08, 47/22  
 coloration sombre du béton 77/23  
 colorations 77/23, 41/12  
 compactage 95/03, 75/14, 74/05  
 compatibilité avec l'environnement 99/07–08  
 composition du béton 79/16, 65/21  
 composition granulométrique 96/06, 90/07, 72/03, 61/14, 55/21, 43/18, 42/11  
 conduites, galeries et puits sous pression 48/11, 43/19  
 consistance 0/01, 98/04, 84/04, 75/14, 72/06, 67/18, 65/18, 63/16  
 consolidation d'escarpements 91/13, 77/18  
 consolidation de sols 74/06  
 construction de logements 83/20, 63/13, 57/15, 46/04  
 construction de tunnels 57/14, 48/11

construction routière 98/03, 98/02, 93/16, 75/15, 72/02, 62/09, 59/18, 59/14, 53/23, 52/09, 52/08, 47/19, 47/10, 35/10  
 constructions en grands panneaux 69/21  
 contraintes thermiques 01/06  
 contrat d'entreprise 89/18  
 contrôles de la qualité 01/03, 99/11, 94/05, 93/18, 91/19, 89/18, 85/16, 84/08, 81/16, 77/17, 76/08, 75/21, 70/11, 70/10, 68/07, 57/21  
 contrôles du béton frais 93/18, 91/23, 85/22, 82/10, 75/21, 70/11, 70/10  
 correction des torrents 48/03  
 corrosion 01/05, 99/12, 98/10, 98/09, 93/20, 92/03, 89/13, 79/17, 66/11, 66/10  
 corrosion biogène due à l'acide sulfurique 01/10, 93/23  
 corrosion, potentiels de 98/09  
 corrosion, protection cathodique 93/20  
 corrosion, protection contre la 93/20, 92/03  
 couches de protection 75/18  
 coupoles 49/13  
 courbes granulométriques 96/06, 90/07, 72/11  
 couvercles pour puits de canalisation 77/20  
 CPHS 78/05  
 crépis de façade 84/02, 59/15, 34/09  
 crépis de fond à base de chaux 84/02  
 crépis/crépissage 86/06, 84/02, 68/08, 41/11, 40/03  
 cubes/compression sur cube 93/19, 74/11  
 cure du béton 99/10, 91/14, 71/16, 62/01, 45/22  
 curing compounds 99/10  
 dallages 50/08  
 dalles alvéolées 89/20, 74/06  
 dalles en béton 01/07–08, 79/13, 50/03  
 dalles en béton armé 69/19  
 dalles-champignons 45/17  
 décollement de la pellicule de ciment 69/22  
 dégâts aux arêtes 79/14  
 dégâts du béton 92/04  
 dégâts dus aux sulfates 01/10, 92/04, 78/05, 58/11  
 délais de décoffrage 73/20  
 démolition 95/02, 42/09  
 démolition, matériau non trié de 95/02  
 densité apparente 81/23  
 désagrégation 75/16  
 digues 93/16  
 dispersion des valeurs de la résistance du béton 62/10  
 dosage en ciment 83/19, 78/01, 51/15, 42/08  
 durabilité 01/05, 01/04, 99/02, 87/13, 86/01, 78/07, 58/01, 35/08  
 durcissement du béton 81/17, 54/04  
 eau de gâchage 96/02, 87/24  
 eau de mer 90/01  
 eau, adjonction d' 62/03, 33/06  
 eau, besoin en 82/03, 71/21  
 eau, dosage en 70/04  
 eaux usées 93/23, 49/22  
 échantillons 85/22, 69/20, 22/53  
 écho d'impulsions ultrasonores 00/03  
 eczéma des maçons 10/46  
 eczéma du ciment 84/06  
 efflorescences 76/06, 73/13, 67/15, 41/12, 38/05  
 églises 71/17, 69/24, 57/24, 53/13, 49/24, 42/11  
 éléments en béton préfabriqués 01/07–08, 01/06, 81/19, 80/04, 77/18, 74/08, 74/06, 56/07  
 élimination des taches 97/06, 79/21, 62/05  
 enduits 98/12, 98/02, 97/12  
 enduits colorés 89/14  
 enduits de plâtre 78/11, 78/10  
 enrobage de l'armature 00/06, 91/17, 87/15, 51/23  
 entraîneur d'air 97/02, 94/11  
 ENV 197–1 94/06–07  
 essais de béton 83/18, 61/19  
 essais non destructifs 00/03, 00/02, 61/19  
 étalement 75/14  
 étanchéité 98/10, 97/01, 93/17, 82/07, 80/10, 60/01, 49/17, 42/05  
 étanchéité des coffrages 77/22  
 Eternit 52/07, 41/15, 38/03  
 ettringite 01/10, 92/04  
 évaluation de l'état 98/07–08  
 fabrication du béton 87/16, 66/09, 53/21  
 façades 79/20, 79/18, 76/04, 74/08, 54/09  
 facteur de maturité pondéré 99/11, 73/20  
 fibres d'acier 01/07–08, 99/09, 92/07, 91/22  
 fibres de verre 92/09, 91/22  
 fibres synthétiques 92/08, 91/22  
 filler 95/08  
 fines 95/05, 86/06, 84/01  
 fines des granulats 56/08  
 finesse de mouture 43/18  
 fissures 01/05, 98/12, 98/11, 98/10, 96/04, 95/10, 82/04, 78/04, 77/16, 73/23, 69/14, 68/11, 58/09, 52/05, 41/14, 36/06  
 fissures de retrait précoce 01/04, 68/11  
 fissures d'origine thermique 78/04, 69/14  
 fissures dues à la flexion 01/05  
 fissures dues au retrait de prise 77/16  
 fissures en réseau 73/23  
 fissures traversantes 01/05  
 fluage 81/18, 69/19  
 fluidifiants 94/10, 78/06  
 fondations 45/23  
 fondations sur pieux 44/09  
 fractions granulaires 96/06  
 fumées de silice 95/07  
 galeries 51/15  
 gel du béton 64/11  
 génie civil 88/07  
 glacié 97/11  
 graffiti 97/06  
 grains flottants 72/11

grandes installations d'épuration  
 d'eaux usées 56/10  
 granulats 00/09, 96/12, 96/06–09, 90/07, 86/07, 85/22, 84/09, 83/14, 81/21, 70/01, 69/18, 59/22, 56/08, 47/15, 45/14, 33/02  
 granulats concassés 84/09, 81/21, 45/14  
 granulats de béton 92/06  
 granulats, diamètre maximum 85/23, 65/21, 65/14, 64/07  
 granulométrie discontinue 96/07–08, 72/11  
 granulats légers 96/11, 90/10, 72/04, 70/01, 66/07, 47/17, 33/08  
 granulats lourds 96/12, 89/23  
 graviers 45/14  
 gunite/gunitage → béton projeté  
 halles circulaires 87/14  
 humidité du béton 00/10  
 hydrodynamique 92/05  
 imperméabilité à l'eau 97/01, 93/17, 82/07, 80/10, 60/01, 49/17  
 imprégnations 97/11  
 imprégnations hydrophobes 97/10  
 incendie, dégâts dus à l' 92/10–92/12  
 incendie, lutte contre l' 81/20  
 influences climatiques 89/16, 76/06, 72/05, 71/13, 59/23, 58/02, 37/12  
 injections 98/11, 96/04, 70/02, 60/03, 43/21  
 injections dans le sol 70/02  
 injections de ciment 43/21  
 injections en fissures 96/04  
 installations sportives 62/06, 48/07  
 intempéries 76/04  
 isolation acoustique 01/01, 75/13, 49/23, 37/07  
 isolation contre les eaux souterraines 56/11  
 jardin zoologique 90/08  
 jet grouting 87/22  
 joints 01/01, 99/05, 88/09, 69/21, 67/23, 54/03, 51/17  
 joints de reprise 88/09, 67/23, 51/17  
 liaison 96/03, 78/10  
 liants 84/02, 78/03, 53/14, 46/08  
 lissages au ciment 44/03  
 maçonnerie 99/06, 88/07, 42/03  
 maçonnerie apparente 83/21, 69/17, 60/07  
 macro-éléments 98/09  
 magnésie 01/01  
 maisons Minergie 00/12  
 maisons paysannes 46/12, 45/16  
 matériaux extraits par tunnelier 96/09  
 maturité 99/11, 73/20  
 mélange, calcul du 80/05  
 mélange, projet de 90/06, 82/08  
 mélanges de béton 86/05, 80/05, 59/16, 44/05, 33/09  
 mélanges de mortier 77/14  
 mélanges, essais préalables 65/13  
 mesure de l'humidité 00/10  
 mesure de la perméabilité 00/11  
 mesure par radar à impulsions 00/03  
 mesures de potentiel 98/09  
 méthode «Canard» du LFEM 70/11, 70/10

méthode Impact-Echo 02/00  
 microbulles de plastique 88/05  
 module de finesse 96/07–08, 82/03  
 moellons de béton 69/17, 42/02  
 mortiers 01/01, 99/06, 92/01, 89/17, 76/01, 60/03, 58/09, 44/11, 41/13, 38/04, 36/06  
 mortiers de chaux 62/02, 59/15  
 mortiers de chaux hydraulique 76/01, 59/15  
 mortiers de ciment 83/14, 70/02, 67/11, 67/10, 62/11, 59/22  
 mortiers de maçonnerie 99/06  
 mortiers industriels humides 99/06  
 mortiers industriels secs 99/06  
 mortiers mousses 93/22, 58/04  
 mortiers préparés sur place 99/06  
 murs de revêtement 88/07  
 murs de soutènement 88/07, 80/06, 68/02, 64/10, 57/23  
 murs en pierre 50/12  
 nettoyage des surfaces de béton 97/06, 97/05, 79/21, 73/17, 71/16  
 nids de gravier 74/05, 60/02  
 norme SIA 162 (1989) 89/21, 89/19  
 norme SIA 215 78/03  
 norme SIA 215.002 94/06–07  
 œuvres plastiques en béton 94/01, 82/12, 79/24, 78/09  
 ouvrabilité du béton 72/06, 47/14  
 ouvrages de défense aérienne 41/07, 37/10  
 ouvrages en béton armé 98/07–12, 41/18  
 parements en béton coffré 01/02  
 parois d'escalade 89/15  
 passerelles pour piétons 79/22, 65/15  
 pâte de ciment 62/08  
 pâte de ciment durcie 83/24, 77/23, 74/09, 72/08, 63/14  
 pavages en béton perméables à l'eau 98/05, 89/20  
 pavés 98/05, 96/01, 82/01  
 pavés-grilles à gazon 89/20, 74/06  
 peintures 89/14, 72/12, 48/08, 38/04  
 peintures au mortier de ciment 64/12  
 perméabilité à l'eau 98/05, 97/01, 83/22  
 perméabilité aux gaz 00/11  
 pervibrateurs 95/03, 74/05, 67/21, 47/20, 39/07  
 petites réparations 71/16  
 picines 90/12, 87/21, 86/11  
 pierre artificielle 49/20, 34/01  
 pieux en chaux 97/04  
 pigments 95/09, 72/12  
 pistes en béton 75/15  
 places 94/08, 89/20  
 planchers à prédalles 01/07–08  
 planchers à solives en bois 90/10  
 plaques de béton 85/24, 76/09, 69/19  
 plaques drainantes 93/14, 71/23, 69/15  
 plastifiants 94/10, 78/06  
 poids spécifique 41/17  
 polluants atmosphériques 96/05  
 pompage du béton 52/10  
 pontage des fissures 98/12  
 ponts 79/22  
 ponts acoustiques 01/01, 75/13, 49/23, 37/07  
 ponts d'adhérence 78/11  
 ponts en béton précontraint 55/23, 55/22  
 ponts précontraints 53/16  
 ponts routiers 61/16  
 ponts système Monier 74/09  
 ponts-cadres 51/18  
 ponts-voûtes 34/08  
 pores 00/10, 97/02, 97/01, 94/11, 89/17, 88/05, 87/18, 81/10, 80/10, 66/06  
 pores capillaires 89/17  
 pores d'air 97/02, 88/05, 87/18, 81/19, 66/06  
 porosité 97/01, 89/17, 87/18, 80/10  
 poudingue 90/08  
 poutres en béton 55/18  
 précoche de mortier 88/09  
 préfabrication 01/06, 91/18, 90/04, 87/20, 85/18, 84/07, 80/04, 77/18, 76/09, 75/17, 75/15, 68/02, 67/22, 64/03, 63/13, 58/03, 55/18  
 prélèvement d'échantillons 85/22  
 prémurs 01/07–08  
 préparation du support 97/09  
 pression sur le coffrage 80/02, 59/17  
 prise du ciment 61/18  
 prismes 93/19  
 problèmes relatifs aux coffrages 54/07  
 produits de décoffrage 93/15, 79/19, 70/08  
 produits en béton 86/05, 85/18, 84/07, 77/18, 77/20  
 produits préfabriqués 96/01, 64/01, 63/17, 46/04, 37/08  
 propriétés colloïdales 62/11  
 protection contre la rouille 35/03  
 protection contre le bruit 86/05, 85/18  
 protection de surfaces en béton 98/12, 98/07–08, 97/07–97/12  
 radioprotection 96/12, 89/23, 63/20, 50/07  
 rangées de pieux en béton 63/15  
 rapport eau/ciment 84/09, 78/07, 64/04, 44/07  
 rationalisation de la construction 00/12  
 réactions alcali-carbonate 00/05  
 réactions alcali-granulats 00/09, 00/05  
 réactions alcali-silicate 00/09, 00/05  
 réactions alcali-silice 00/09, 00/05  
 réalcalinisation 93/21  
 recommandation SIA 162/6 99/09  
 recommandations SIA V/251/1 et 251/2 99/05  
 recyclage 01/09, 00/07–08, 96/07–08, 95/02, 94/03, 92/06  
 recyclage à froid 94/03  
 remises en état 01/03, 01/02, 98/07–98/12, 93/21, 93/20, 89/24, 88/03  
 remplacement de l'amiante 92/09  
 renforcement 01/03  
 rénovation de crépis 88/02, 88/01  
 rénovations 88/03, 88/02, 88/01, 86/09, 76/01

- réparations 98/03, 92/12, 89/24, 80/11, 71/16  
 réservoirs à eau potable 75/21  
 réservoirs à purin 88/10  
 réservoirs en béton 75/20  
 résines synthétiques 98/11  
 résistance 89/21, 80/08, 78/08, 76/11, 74/11, 74/07, 63/18, 60/11, 57/16  
 résistance à la compression 85/16, 80/08, 78/08, 74/11, 70/03, 57/22  
 résistance à la traction 01/06, 70/05  
 résistance au gel 97/02, 94/11, 86/10, 81/19, 61/22, 46/11  
 résistance au gel et aux sels de dégivrage 97/02, 94/11, 86/10, 81/19  
 résistance aux liquides 46/09  
 résistance aux sulfates 01/10, 92/04, 78/05, 58/11  
 résistance du béton 89/21, 74/07, 63/18, 60/11, 57/16  
 «résistance finale» du béton 76/11, 62/04  
 résistance initiale 75/19, 64/04  
 résistance sur carotte 80/08, 78/08  
 ressage du béton 99/02  
 retardateurs 94/12, 85/20  
 retrait 01/06, 01/05, 01/04, 95/10, 83/19, 68/11, 67/16, 49/14, 41/14, 36/06, 34/06  
 retrait de carbonatation 01/04  
 retrait de dessiccation 01/04  
 retrait endogène 01/04  
 retrait plastique 01/04  
 retrait plastique 01/04  
 retrait précoce 01/04, 68/11  
 revêtement des talus 65/20  
 revêtements de sols 91/16  
 revêtements en béton 97/03, 94/08, 61/16, 55/19, 35/10  
 revibration 95/03, 83/15  
 routes en béton 01/09, 00/07–08, 98/03, 98/02, 94/08, 59/21, 59/18, 58/06, 44/10, 36/03, 35/04, 33/03  
 routes en béton précontraint 58/06  
 sables 45/14  
 SCC → Self-compacting concrete  
 scléromètre 62/10  
 scories d'ordures incinérées 86/07  
 sculptures en béton 90/12, 88/12, 87/19, 86/12, 85/24, 78/02  
 ségrégation 99/02, 84/11, 72/11, 55/17, 45/18  
 self-compacting concrete 01/04, 00/01  
 senseurs à fibres optiques 00/02  
 serres 88/06  
 sgraffito ornement 46/12  
 silos 61/21, 42/02, 37/09, 36/05  
 slump-test 75/14  
 sol à bâtir 47/18  
 sols-cement 51/19  
 soufflures 76/10  
 sous-vibration 95/03

- stabilisation à la chaux 97/04, 94/03, 90/11  
 stabilisation au ciment 94/02, 86/07  
 stabilisation des sols 97/04, 94/02, 90/11, 62/09  
 stabilité dimensionnelle 74/02  
 stations d'épuration des eaux usées 93/23, 56/10  
 structure du béton 74/03, 55/21, 42/11  
 superfluidifiant 94/10  
 surfaces colorées 59/24  
 surfaces de béton 97/05–12, 86/03, 82/09, 81/22, 80/07, 77/21, 76/10, 75/18, 74/04, 74/02, 73/23, 72/10, 72/05, 71/15, 70/12, 69/23, 55/19  
 surfaces de roulement 99/01  
 survibration 95/03  
 suspensions de ciment 70/02  
 suspensions de ciment ultrafin 98/11, 96/04  
 systèmes de protection de surface 98/07–12  
 systèmes mixtes bois-béton 96/03, 41/09  
 temps chaud 89/16  
 temps froid 71/13, 37/12  
 thaumasite 01/10, 82/04  
 toits plats 67/15  
 toitures en béton 54/08  
 «toutbéton» 64/09  
 traitement à l'acide 77/21  
 traitement au fluate 55/20  
 traitement des surfaces 73/17, 35/05  
 traitement du béton 92/05  
 traitement thermique 74/01  
 trou de l'été 99/04, 76/03  
 tunnels 87/22, 51/14  
 tuyaux 71/23, 63/19, 52/07, 50/02, 49/15, 42/05, 39/08, 33/10  
 tuyaux en béton centrifugé 39/08  
 tuyaux filtrants 71/23  
 variations de longueur 71/18  
 vibration 95/03, 75/14, 74/05  
 voies cyclables 40/02  
 voies de chemin de fer 72/09, 43/16  
 voiles en béton 56/06  
 voiles en béton armé 45/20  
 Whitetopping 98/03

## Liste des titres

- 2001**  
 12 69 ans de «Bulletin du ciment»  
 11 Résistance aux chlorures des bétons  
 10 Dégâts du béton dus aux sulfates: origine et prévention  
 9 Les routes en béton en Autriche  
 7–8 Constructions en dur innovantes avec des éléments en béton préfabriqués  
 6 Pont mixte acier-béton composé de dalles préfabriquées  
 5 Maîtrise du retrait pour la réalisation d'ouvrages durables en béton (2)  
 4 Maîtrise du retrait pour la réalisation d'ouvrages durables en béton (1)  
 3 Remise en état et renforcement d'ouvrages en béton avec du béton projeté (2)  
 2 Remise en état et renforcement d'ouvrages en béton avec du béton projeté (1)  
 1 Sols dans les bâtiments
- 2000**  
 12 «Blocs Lego» pour maisons Minergie  
 11 Permeabilité au gaz des bétons  
 10 L'humidité du béton  
 9 Réactions alcali-granulats (2<sup>e</sup> partie)  
 7–8 Les routes en béton modernes  
 6 Le béton d'enrobage  
 5 Réactions alcali-granulats (1<sup>ère</sup> partie)  
 4 Valerio Olgiati construit en béton  
 3 Méthodes d'essai non destructives pour ouvrages en béton (2)  
 2 Méthodes d'essai non destructives pour ouvrages en béton (2)  
 1 Self-compacting concrete
- 1999**  
 12 La carbonatation du béton  
 11 Le facteur de maturité pondéré du béton  
 10 La cure du béton  
 9 Les bétons renforcés de fibres métalliques  
 7–8 Construire durablement en béton armé  
 6 Mortiers de maçonnerie  
 5 Chapes flottantes à base de ciment  
 4 Bétonnage à de hautes températures  
 3 Créer avec du béton projeté  
 2 Le ressage du béton  
 1 Bétons à haute résistance initiale pour surfaces de roulement
- 1998**  
 12 Remise en état d'ouvrages en béton armé (5): Enduits et feuilles pontant les fissures  
 11 Remise en état d'ouvrages en béton armé (4): Remplissage des fissures  
 10 Remise en état d'ouvrages en béton armé (3): Les fissures – influence sur l'étanchéité  
 9 Remise en état d'ouvrages en béton armé (2): mesures de potentiel  
 7–8 Remise en état d'ouvrages en béton armé (1): généralités  
 6 Ciments Portland au calcaire CEM II/A-L  
 5 Systèmes de pavages en béton perméables à l'eau  
 4 D'utilisation multiple – le béton prêt à l'emploi

**1998 (suite)**  
 3 Construction de routes en béton aujourd'hui  
 2 Les routes en béton deviennent  
 1 Bétonnage à de basses températures

**1997**  
 12 Protection des surfaces de béton (5): enduits  
 11 Protection des surfaces de béton (4): glaciis  
 10 Protection des surfaces de béton (3): imprégnations hydrophobes  
 9 Protection des surfaces de béton (2): préparation du support  
 7-8 Protection des surfaces de béton (1): généralités  
 6 Nettoyage des surfaces de béton (2)  
 5 Nettoyage des surfaces de béton (1)  
 4 Stabilisation à la chaux  
 3 Réparation des revêtements en béton  
 2 Béton résistant au gel et aux sels de dé verglaçage  
 1 Le béton étanche

**1996**  
 12 Les bétons lourds  
 11 Les bétons légers  
 10 Les bétons pompés  
 9 Granulats composés de matériaux extraits par tunnelier  
 7-8 Les granulats  
 6 Analyse granulométrique des granulats  
 5 Polluants atmosphériques et le béton  
 4 Injections en fissures de suspensions de ciment ultrafin  
 3 Systèmes mixtes bois-béton  
 2 L'eau de gâchage  
 1 Pavés en béton

**1995**  
 12 Substances chimiques exerçant une action sur le béton  
 11 Substances exerçant une action chimique sur le béton  
 10 Les fissures dans le béton jeune  
 9 Les ajouts (6): les pigments  
 8 Les ajouts (5): les fillers  
 7 Les ajouts (4): les fumées de silice  
 6 Les ajouts (3): les cendres volantes  
 5 Les ajouts (2): la chaux hydraulique  
 4 Les ajouts (1)  
 3 Compaction au moyen de pervibrateurs  
 2 Recyclage de matériaux de démolition  
 1 Les adjuvants (5): BE

**1994**  
 12 Les adjuvants (4): VZ  
 11 Les adjuvants (3): LP  
 10 Les adjuvants (2): BV et HBV  
 9 Les adjuvants (1)  
 8 Revêtements en béton pour routes, chemins et places  
 6-7 Ciments: de nouvelles normes et sortes  
 5 Collaboration entre professionnels  
 4 Béton superficiel  
 3 Recyclage à froid  
 2 Stabilisation au ciment  
 1 Béton projeté

**1993**  
 24 «Chaux»  
 23 Le béton dans les stations d'épuration des eaux usées  
 22 Les bétons mousse  
 21 Réalcalinisation et extraction des chlorures électrochimiques  
 20 Protection contre la corrosion  
 19 Confection de prismes et de cubes  
 18 Les contrôles du béton frais  
 17 Le béton étanche aux liquides  
 16 Le béton compacté  
 15 Produits de décoffrage  
 14 Béton poreux  
 13 Bandes de roulement en béton

**1992**  
 12 Réparation des dégâts dus à l'incendie  
 11 Examen des dégâts dus à l'incendie  
 10 Comportement au feu du béton  
 9 Le béton de fibres de verre  
 8 Le béton de fibres synthétiques  
 7 Le béton de fibres d'acier  
 6 Recyclage du béton – un impératif de l'heure  
 5 Traitement du béton par l'hydrodynamique  
 4 Dégâts du béton dus à l'agression des ions de sulfate  
 3 Armatures revêtues de résine époxy  
 2 Le béton – un défi pour l'ingénieur civil  
 1 Chapes en ciment

**1991**  
 24 Bétons à hautes performances  
 23 Qui ordonne les contrôles du béton frais?  
 22 Les bétons de fibres  
 21 De la classification des bétons à haute résistance  
 20 Temps présent  
 19 Mot-clef: assurance qualité  
 18 Bâtiment administratif et artisanal en éléments préfabriqués  
 17 Exigences des normes pour l'enrobage de l'armature  
 16 Béton dur sous forme de revêtement de sol  
 15 Logos en béton  
 14 La cure du béton  
 13 Consolidation d'escarpements avec du béton projeté

**1990**  
 12 Allée bordée de sculptures dans une piscine  
 11 Stabilisation des sols avec de la chaux pour la réalisation d'étangs  
 10 Consolidation avec du béton léger d'anciens planchers à solives en bois  
 9 Des ouvrages en béton comme sujets de médailles  
 8 Poudingue artificiel dans un jardin zoologique  
 7 Composition granulométrique du granulat et propriétés du béton  
 6 Le projet de mélange pour chapes à base de ciment  
 5 Les chapes  
 4 Bâtiment gouvernemental en béton coulé sur place et éléments préfabriqués

3 La classification du béton  
 2 Danger du gel pour les adjuvants  
 1 Prévention de la dégradation du béton par l'eau de mer

**1989**  
 24 Rénovation de vitraux d'église avec verre enchassé dans du béton  
 23 Béton lourd  
 22 Unités et systèmes de mesure  
 21 Les résistances du béton selon la norme SIA 162 (1989)  
 20 Dalles alvéolées pour surfaces perméables  
 19 La désignation du béton et sa signification selon la norme SIA 162 (1989)  
 18 La qualité du béton dans le contrat d'entreprise  
 17 Méthode de mesure de la capillarité des bétons et mortiers  
 16 Bétonnage par temps chaud  
 15 Parois d'escalade en béton  
 14 Coloration ultérieure de bâtiments industriels  
 13 Parties métalliques des réservoirs d'eau

**1988**  
 12 Sculptures en prison  
 11 Environnement bâti et santé  
 10 Réservoirs à purin en béton  
 9 La précoche de mortier aux joints de reprise  
 8 Détermination rapide de la carbonatation du béton  
 7 Effet optique des grands murs de génie civil  
 6 Serre avec infrastructure en béton  
 5 Microbulles de plastique  
 4 La caisse de maçon  
 3 Rénovation de façades en béton apparent des années trente  
 2 Rénovation de crépis, 2<sup>ème</sup> partie  
 1 Rénovation de crépis, 1<sup>ère</sup> partie

**1987**  
 24 Exigences à l'égard de l'eau de gâchage  
 23 Béton essoré par le vide  
 22 Jet grouting horizontal dans la construction de tunnel  
 21 Configuration des piscines de plein air  
 20 Une fabrique de béton prêt à l'emploi en éléments de béton préfabriqués  
 19 Œuvres d'art en béton  
 18 Béton à air oclus  
 17 Béton sous l'eau: autoprotection ou désagrégation de la structure?  
 16 10 règles pour la fabrication du béton  
 15 Localiser l'armature – Mesurer la couverture de béton  
 14 Coffrages aérosupportés pour toitures de halles circulaires en béton projeté  
 13 La carbonatation du béton et sa durabilité

**1986**  
 12 Les colonnes sur le Rond-Point de Plainpalais à Genève  
 11 Construction de piscines  
 10 Mesure de la résistance du béton au gel avec ou sans sels de dé verglaçage

# 8

- 1986 (suite)**
- 9 La chaux hydraulique pour rénovation de façades
  - 8 Comment passer commande de béton prêt à l'emploi?
  - 7 Scories d'ordures incinérées comme granulat pour béton
  - 6 Le rôle des fines dans le béton
  - 5 Protections contre le bruit en éléments de béton
  - 4 Un architecte construit en béton projeté
  - 3 La teinte grise des petits éléments de béton
  - 2 Béton frais échauffé
  - 1 10 règles permettant d'obtenir un béton
- 1985**
- 24 Sculptures d'animaux en plaques de béton
  - 23 Les influences de la grosseur du grain maximum
  - 22 Essais des matériaux
  - 21 Le béton maigre
  - 20 Le béton retardé
  - 19 De la réparation des dégâts aux causes de ceux-ci
  - 18 Parois antibruit le long des routes produits en béton
  - 17 Les essais de convenance pour déterminer la formule du mélange du béton
  - 16 Le scléromètre pour les contrôles de la qualité du béton
  - 15 Un nouveau bâtiment pour une administration à Paris
  - 14 Concerne l'adjonction d'eau
  - 13 Attaques chimiques du béton
- 1984**
- 12 Un artiste façonne le béton
  - 11 Le démélange du béton
  - 10 La signification accessoire du mot béton
  - 9 Granulats concassés et facteur eau/ciment
  - 8 Sur la manière d'assurer la qualité du béton
  - 7 Corrections de ruisseaux
  - 6 Lésions de la peau imputables au ciment Portland
  - 5 Construction en béton fortement sollicité
  - 4 Béton de consistance onctueuse
  - 3 La coloration du béton
  - 2 Crépi de façade à base de liant hydraulique
  - 1 Adjonction de chaux hydraulique au béton
- 1983**
- 24 Le béton dans l'aménagement d'un jardin
  - 23 Le dessèchement du béton jeune
  - 22 Permeabilité à l'eau de la pâte de ciment durcie
  - 21 Maçonnerie apparente en éléments de béton
  - 20 Des bâtiments locatifs originaux
  - 19 Dosage en ciment et retrait
  - 18 La pratique des essais de béton
  - 17 Rationalisation du coffrage en bois
  - 16 Les 50 ans du Service de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse du ciment (TFB)
  - 15 Un cas de «postcompactage»
  - 14 L'adhérence entre les agrégats et le mortier
  - 13 Béton apparent bien adapté à son environnement
- 1982**
- 12 «Hommes en béton»
  - 11 La teinte claire du béton
  - 10 Mesures pour le contrôle du béton frais
  - 9 Le bon comportement du béton dans le temps
  - 8 Marche à suivre pour le projet de mélange
  - 7 Béton apparent étanche
  - 6 Les bases du projet de mélange
  - 5 Influence du ciment sur la teinte grise du béton
  - 4 Les fissures du béton
  - 3 Module de finesse et eau de gâchage
  - 2 Action de diverses substances sur le béton
  - 1 Pavés en béton teinté
- 1981**
- 24 Exemple d'art intégré à Yverdon
  - 23 La densité apparente du béton
  - 22 Considération sur la forme extérieure du béton
  - 21 Béton avec granulat de pierres cassées
  - 20 La lutte contre l'incendie commence au niveau du projet
  - 19 Béton à air occlus pour éléments préfabriqués
  - 18 Le fluege
  - 17 L'accélération du durcissement du béton
  - 16 Contrôle de la qualité sur le chantier
  - 15 Construction en béton dans un site historique
  - 14 Le béton pompé
  - 13 Béton coloré
- 1980**
- 12 Le théâtre du jardin municipal de Winterthour
  - 11 Considérations sur les réparations d'ouvrages en béton
  - 10 L'étanchéité du béton
  - 9 Vitres tachées par certains éléments dissous du ciment
  - 8 La résistance effective du béton dans l'ouvrage
  - 7 Phénomènes affectant les surfaces de béton
  - 6 Mur de soutènement orné d'un relief
  - 5 Mélanges de béton
  - 4 Aérogare en éléments de béton préfabriqués
  - 3 Le ciment Portland à haute résistance (CPHS)
  - 2 Estimation de la pression du béton sur le coffrage
  - 1 Le bâtiment du cimetière de Chilisbäum à Rümlang
- 1979**
- 24 Echarpe colorée en béton
  - 23 Résistance des bétons aux hautes températures
  - 22 Passerelle pour piétons avec rampe hélicoïdale
  - 21 Nettoyage du béton
  - 20 Façades en béton
  - 19 Produits de décoffrage
  - 18 Dalles pour parois extérieures
  - 17 Le danger de corrosion des fers dans le béton armé
  - 16 Composition du mélange pour béton apparent
  - 15 Emploi de béton à haute résistance
- 1978**
- 14 Dégâts aux arêtes d'ouvrages en béton
  - 13 Faces inférieures des dalles de béton
- 1977**
- 24 Ecole spéciale «Rütimattli»
  - 11 Cement Portland et enduits de plâtre (2)
  - 10 Cement Portland et enduits de plâtre (1)
  - 9 Jeux de béton
  - 8 Au sujet de la résistance mesurée sur carotte
  - 7 Le facteur eau: ciment
  - 6 Le béton liquide
  - 5 Cement Portland à haute résistance aux sulfates (CPHS)
  - 4 Prévention des fissures d'origine thermique
  - 3 Nouvelles prescriptions de qualité pour les liants
  - 2 Jeux de béton et jeux d'eau
  - 1 A propos du dosage en ciment
- 1976**
- 24 Le musée international d'horlogerie, La Chaux-de-Fonds
  - 23 Coloration sombre du béton
  - 22 L'étanchéité des coffrages
  - 21 Traitement des surfaces de béton à l'acide
  - 20 Couvercle à niveau réglable pour puits de canalisation
  - 19 Durée du malaxage du béton
  - 18 Eléments préfabriqués en béton pour consolidation de talus
  - 17 Préparation et contrôle des travaux de bétonnage
  - 16 Fissures dues au retrait de prise
  - 15 Maison d'étudiants à Oxford
  - 14 Dosage des mortiers à la brouette
  - 13 Construire en béton
- 1975**
- 24 Paroi mobile en béton
  - 23 Béton à surface lisse
  - 22 Bétonnage et danger de gel
  - 21 Contrôles du béton frais lors de la construction d'un réservoir à eau potable
  - 20 Réservoirs en béton pour huiles minérales
  - 19 Comportement du béton au cours des premières heures
  - 18 Préparation des surfaces de béton pour l'application de couches de protection

- 1975 (suite)**
- 17 Un bâtiment universitaire assemblé comme un jeu de construction  
16 Usure du béton par eau courante  
15 Route de desserte des vignobles de Lavaux  
14 Comment mesurer la consistance du béton  
13 Isolation phonique entre appartements
- 1974**
- 12 Salle pour cérémonies funèbres et bâtiment administratif du cimetière «Im Chloos» à Kloten  
11 Relation entre la valeur nominale et la résistance moyenne à la compression sur cube  
10 «Chaux»  
9 Propriétés de la pâte de ciment durcie, dans un béton armé vieux de 84 ans  
8 Eléments en béton pour façades  
7 La prévision des résistances du béton  
6 Eléments en béton pour consolidation de sols  
5 Nids de gravier  
4 Propriétés fondamentales des surfaces de béton  
3 Au sujet de la composition structurelle du béton  
2 Norme pour les tolérances sur les défauts d'aspect du béton surfaces du béton apparent  
1 Traitement thermique du béton
- 1973**
- 24 Home Buttenau pour vieillards de la ville de Zurich, à Adliswil  
23 Fines fissures en réseau à la surface du béton  
22 Un aménagement urbain exemplaire  
21 Constructions en béton projeté  
20 Le degré de maturité  
19 Coffrages de béton apparent  
18 Formes et listes standard pour le façonnage des aciers d'armature  
17 Traitement de surface des pistes d'aérodrome en béton  
16 Des formes libres grâce au béton projeté  
15 Prolongation de la durée de malaxage et de la conservation du béton frais  
14 Tendance nouvelle de l'architecture du béton apparent  
13 Sécrétion de chaux et teinte grise du béton
- 1972**
- 12 Le béton n'est pas obligatoirement gris  
11 Granulométrie discontinue  
10 Quelques phénomènes de vieillissement du béton  
9 Voies de chemin de fer sur béton en Grande-Bretagne  
8 Au sujet de la structure de la pâte de ciment  
7 La composition du béton pompé  
6 La maniabilité du béton  
5 Modifications des surfaces de béton par influences climatiques  
4 Béton léger coulé entre coffrages  
3 La composition granulométrique des granulats et son influence sur les propriétés du béton frais ou durci
- 1971**
- 2 Routes en béton pour lotissements  
1 L'adjonction de chaux hydraulique au béton
- 1967**
- 24 L'école «Im Moos» à Rüschlikon  
23 Tuyaux filtrants en béton  
22 La construction en béton est à la fois fixe et modifiable  
21 L'eau de gâchage du béton  
20 Se limiter à l'essentiel!  
19 Au sujet des ciments avec laitier ciment de haut-fourneau  
18 Variations de longueur du béton  
17 L'«Eglise du roc» à Helsinki  
16 Traitement ultérieur et cure du béton apparent  
15 Surfaces de béton sèches et mouillées  
14 Une tente en béton  
13 Bétonnage par temps froid
- 1970**
- 12 Béton apparent coloré et bouchardé surface du béton  
11 Analyse rapide du béton frais – Méthode «Canard» du LFEM (2)  
10 Analyse rapide du béton frais – Méthode «Canard» du LFEM (1)  
9 Un bâtiment commercial à Vancouver  
8 L'adhérence du béton au coffrage  
7 Béton à haute résistance  
6 Le théâtre municipal de St-Gall  
5 La résistance du béton à la traction  
4 Le dosage en eau lors de la fabrication du béton  
3 Carottes de petit diamètre  
2 Injections au mortier de ciment injections dans le sol, suspensions de ciment  
1 Béton apparent isolant avec granulats légers
- 1966**
- 12 Art et architecture à l'Ecole des hautes études économiques et sociales de St-Gall  
11 La corrosion de l'aluminium par le mortier de ciment (2)  
10 La corrosion de l'aluminium par le mortier de ciment (1)  
9 10 règles concernant le béton  
8 La teinte grise du béton  
7 Le béton léger  
6 Béton à air occlus  
5 Défauts à la face inférieure de dalles en béton  
4 Béton clivé  
3 Composition d'un mélange à partir de fractions granulométriques  
2 La cité satellite «Le Lignon» près de Genève  
1 Bois de coffrage jauni à la lumière
- 1965**
- 24 Un relief, œuvre plastique en béton dans une construction industrielle  
23 Un calcul de l'adjonction de ciment  
22 Un garage pour parc à voitures à New Haven  
21 Composition et résistance du béton pour différentes grosses maximum du granulat  
20 Procédé nouveau utilisé pour le revêtement des talus de la digue de Melide  
19 Examen critique des essais sur carottes de béton  
18 Cloisons en béton dans locaux d'exposition pour aménagement intérieur  
17 Conseils pratiques pour la réalisation de béton apparent (suite)  
16 Conseils pratiques pour la réalisation de béton apparent  
15 Une élégante passerelle à Durham  
14 Considérations nouvelles sur l'influence de la grosseur maximum des grains  
13 Essais préalables
- 1964**
- 12 Peinture au mortier de ciment  
11 Le gel du béton  
10 Murs de soutènement à parement en béton apparent  
9 «Toutbéton», un nouveau type de construction

# 10

- 1964 (suite)**
- 8 Comment colorer le béton
  - 7 Influence du grain maximum
  - 6 La chape de nivellation
  - 5 Le nouveau bâtiment de la Foire de Bâle
  - 4 Facteur eau-ciment et résistance initiale du béton
  - 3 Bâtiments ruraux en béton préfabriqué
  - 2 Le béton lavé
  - 1 Le pont de Farnrain à Perlen, un viaduc en éléments préfabriqués
- 1963**
- 24 Reliefs moulés dans un mur en béton
  - 23 Le pont de Gladesville près de Sydney
  - 22 Mise en œuvre de béton apparent (2)
  - 21 Mise en œuvre de béton apparent (1)
  - 20 Béton de protection contre le rayonnement atomique
  - 19 Conseils pour la pose des tuyaux en béton
  - 18 Quelques notions fondamentales de la résistance du béton
  - 17 Petits ponts en béton préfabriqué
  - 16 Consistance du béton et résistance
  - 15 Enceintes en pieux de béton
  - 14 La pâte de ciment durcie
  - 13 Bâtiments locatifs en béton préfabriqué construits en Suisse
- 1962**
- 12 Une maison en béton
  - 11 Mortier de ciment à propriétés colloïdales
  - 10 Détermination de la dispersion des valeurs de la résistance du béton en place au moyen du scléromètre
  - 9 La stabilisation au ciment dans la construction des routes modernes
  - 8 La pâte de ciment
  - 7 Le collier de perles d'Altstetten
  - 6 Le viaduc d'Altstetten à Zurich: Lot «Terrain de sport»
  - 5 Nettoyage des surfaces de béton tachées
  - 4 La résistance finale du béton
  - 3 Contrôle de la teneur en eau du béton
  - 2 Propriétés du mortier de chaux hydraulique
  - 1 Cure du béton
- 1961**
- 24 Brasilia, la nouvelle capitale du Brésil
  - 23 La cité Halen, près de Berne
  - 22 La résistance du béton à l'égard du gel
  - 21 Silos en béton pour fourrages verts
  - 20 Le développement des installations de fabrication du béton
  - 19 Essais non destructifs des bétons
  - 18 La prise du ciment Portland
  - 17 Bétonnage par temps chaud
  - 16 Revêtements en béton sur les ponts
  - 15 Les variations de la résistance du béton
  - 14 La composition granulométrique des agrégats et les propriétés du béton
  - 13 Béton bouchardé
- 1960**
- 12 Chandigarh
  - 11 Les résistances du béton
  - 10 Chemins agricoles en béton
- 1959**
- 9 Emballage et transport du ciment
  - 8 Cheminées géantes en béton
  - 7 L'emploi de chaux hydraulique dans la maçonnerie
  - 6 Une construction en béton apparent
  - 5 Béton maigre
  - 4 Construction de bâtiments agricoles en éléments préfabriqués
  - 3 Les mortiers d'injection
  - 2 Nids de gravier
  - 1 Béton étanche
- 1958**
- 12 La mouture du clinker de ciment
  - 11 Ciments Portland résistant aux eaux séléniteuses
  - 10 Construction d'abris pour la protection contre les bombes atomiques
  - 9 Cicatrisation des fissures des mortiers et bétons
  - 8 Béton endommagé le long des joints
  - 7 La construction agricole
  - 6 Routes en béton précontraint
  - 5 25 ans d'activité du Service de Recherches et Conseils techniques de l'E. G. Portland
  - 4 Béton cellulaire
  - 3 Construction d'une usine en éléments préfabriqués
  - 2 Les influences des conditions atmosphériques sur le béton frais: dessèchement
  - 1 Connaître ses matériaux
- 1957**
- 24 L'église de Courfaivre et ses vitraux
  - 23 Murs de soutènement et de revêtement
  - 22 Les irrégularités de la résistance à la compression des bétons
  - 21 Les contrôles de qualité du ciment
  - 20 Toitures en sheds en béton préfabriqué
  - 19 Un bateau en béton sur le lac de Bienne
  - 18 L'opinion d'un praticien
  - 17 Un des premiers immeubles en béton armé
  - 16 Les différents types de béton et leur résistance
  - 15 Constructions en éléments de béton préfabriqués
  - 14 Applications du béton projeté pour la construction de tunnels
  - 13 Calcul de la composition d'un béton
- 1956**
- 12 Coutumes des ouvriers du temps passé
  - 11 Isolation contre les eaux souterraines
  - 10 Grandes installations d'épuration d'eaux usées
  - 9 La cuisson du ciment Portland
  - 8 Les particules fines de l'agrégat
  - 7 Fenêtres en béton et façades ajourées
  - 6 Voiles minces en béton pour toitures
  - 5 La mesure des constituants solides du béton
  - 4 L'étude des constructions par les essais sur modèles
  - 3 Les nouvelles normes concernant les constructions en béton, en béton armé et en béton précontraint
  - 2 Comment utiliser correctement la chaux
  - 1 Les styles dans la construction
- 1955**
- 24 Situation du marché du ciment
  - 23 Construction d'un pont en béton précontraint – 2<sup>ème</sup> partie
  - 22 Construction d'un pont en béton précontraint – 1<sup>ère</sup> partie
  - 21 Granulométrie du ballast et structure du béton
  - 20 Traitement au fluate
  - 19 Réparations des surfaces de béton
  - 18 La poutre préfabriquée en béton
  - 17 Ségrégation du béton frais
  - 16 La confection d'éprouvettes en béton
  - 15 Ciment pour silos
  - 14 Au sujet de la chaux hydraulique
  - 13 L'analyse granulométrique sur le chantier
- 1954**
- 12 Un peu d'histoire de la vieille ville
  - 11 Canalisations d'égouts
  - 10 Escaliers en béton armé
  - 9 Placages pour revêtements de façades
  - 8 Toitures en béton
  - 7 Problèmes relatifs aux coffrages
  - 6 La préparation des matières premières destinées à la fabrication du ciment Portland
  - 5 Le ciment Portland à haute résistance
  - 4 Influence de la température sur le durcissement du béton
  - 3 Les joints des constructions en béton
  - 2 Le bétonnage sous l'eau
  - 1 L'élasticité du béton
- 1953**
- 24 Le plus vieux plan de construction connu – Le plan du couvent carolingien de St-Gall
  - 23 Le béton et les accessoires de la route
  - 22 Les échantillons de matériaux
  - 21 10 Règles pour la préparation et la mise en œuvre du béton
  - 20 Ciment chaud
  - 19 La surface spécifique, mesure de la finesse du ciment
  - 18 Caniveaux de protection pour câbles (2)
  - 17 Caniveaux de protection pour câbles (1)
  - 16 La beauté des ponts en béton précontraint
  - 15 Les carrières des fabriques de ciment Portland

**1953 (suite)**

- 14 Nouvelles normes suisses pour les liants (1953)
  - 13 Clochers suisses
- 1952**
- 12 La construction en béton préfabriqué (2)
  - 11 La construction en béton préfabriqué (1)
  - 10 Le pompage du béton
  - 9 Routes en béton – 2<sup>ème</sup> partie
  - 8 Routes en béton – 1<sup>ère</sup> partie
  - 7 Une amélioration dans les joints des tuyaux en Eternit
  - 6 Erreurs les plus fréquentes commises lors de la fabrication et de la mise en œuvre du béton
  - 5 Des fondations au toit, évitons les fissures?
  - 4 Le béton précontraint – 2<sup>ème</sup> partie
  - 3 Le béton précontraint – 1<sup>ère</sup> partie
  - 2 Le contrôle de la fabrication du ciment Portland
  - 1 Art, Béton et Construction moderne

**1951**

- 24 Fontaines villageoises
- 23 L'enrobage des armatures du béton armé
- 22 Les efforts de la Société Suisse des Entrepreneurs pour la formation professionnelle
- 21 Mélanges «durs» ou maniables, secs ou mous?
- 20 Le transport du ciment
- 19 Les sols stabilisés au ciment (sols-ciment)
- 18 Ponts-cadres
- 17 Joints de reprise dans le béton
- 16 Le béton dans le vignoble
- 15 Le dosage du ciment
- 14 Le rôle du béton dans les tunnels
- 13 Le durcissement du béton

**1950**

- 12 Les murs en pierre depuis l'antiquité jusqu'à nos jours
- 11 Mesures de précision appliquées au béton
- 10 L'aérogare de Genève-Cointrin
- 9 Le développement du béton armé. Expériences et enseignements qu'on en peut tirer
- 8 Carrelages et revêtements
- 7 Béton et rayons pénétrants
- 6 Le barrage de Rhäterichsboden
- 5 Garages pour autos
- 4 La chaux hydraulique
- 3 Dalles pleines en béton armé reposant sur deux appuis simples
- 2 Conseils pour la pose des tuyaux en ciment
- 1 La brique creuse

**1949**

- 24 Le béton dans la construction des églises
- 23 L'isolation phonique, un confort nécessaire
- 22 Le béton dans les installations d'épuration des eaux résiduaires
- 21 Le durcissement du ciment
- 20 Egrisage et polissage de la pierre artificielle (simili)
- 19 La chape de nivellement pour planchers divers

**1948**

- 18 Le béton au service de l'agriculture
  - 17 Le béton imperméable
  - 16 Signalisation routière moderne
  - 15 Les joints de tuyaux
  - 14 Le retrait
  - 13 La construction des réservoirs en béton aux Etats-Unis
- 1947**
- 12 La mosaïque
  - 11 Le revêtement des galeries et puits sous pression
  - 10 L'adhérence du béton au fer
  - 9 Les articulations dans les constructions en béton armé
  - 8 Peintures sur ciment
  - 7 Le béton dans les piscines et les installations sportives
  - 6 Le ciment et les métaux non ferreux
  - 5 Pionniers du béton armé
  - 4 Ponts-poutres en béton armé
  - 3 Correction des torrents
  - 2 Le béton translucide
  - 1 Construction rapide d'une nouvelle fabrique

**1946**

- 24 Chambres de turbines en béton
- 23 Coffrages glissants et coffrages grimpants
- 22 Le béton coloré
- 21 Le béton dans l'économie rurale
- 20 La vibration du béton
- 19 Tendances modernes dans la construction des routes
- 18 Le sol à bâtir
- 17 Le béton léger
- 16 L'Art et la technique du jardin
- 15 Extraction et préparation des agrégats à béton
- 14 La maniabilité du béton
- 13 Ponts en béton armé

**1945**

- 12 Sgraffito ornement de la maison paysanne en Engadine
  - 11 Gélivitè des bétons
  - 10 L'eczéma des maçons
  - 9 Réservoirs en béton
  - 8 Qu'appelle-t-on liants hydrauliques?
  - 7 L'expression architecturale des ouvrages en béton
  - 6 Epreuves de charges intéressantes remontant aux origines des constructions en ciment
  - 5 L'assemblage et la mise en place des armatures d'acier dans le béton armé
  - 4 Eléments en béton préfabriqués pour l'industrie du bâtiment
  - 3 Importance des normes pour les ciment Portland
  - 2 Activité du S.R.C.
  - 1 Le bétonnage en hiver
- 1945**
- 24 La décomposition naturelle des roches
  - 23 Fondations à caissons en béton armé
  - 22 Le traitement ultérieur du béton
  - 21 Applications récentes de la gunite

**1944**

- 19 Ciments résistant à la chaleur
  - 18 Mélange et séparation
  - 17 Dalles-champignons
  - 16 La maison paysanne vaudoise et la ferme jurassienne
  - 15 Caves souterraines en béton
  - 14 Sables et graviers naturels et concassés pour la fabrication du béton
  - 13 Structure et densité du béton
- 1944**
- 12 Les cristaux du ciment
  - 11 Détermination préalable des résistances du mortier et du béton
  - 10 La route en béton en temps de guerre et dans l'après-guerre
  - 9 Le béton dans les fondations sur pilotis
  - 8 Le béton précontraint
  - 7 Le rapport ciment/eau (facteur eau-ciment – «water ratio»)
  - 6 Les enseignements techniques du bombardement de Schaffhouse
  - 5 Le mélange du béton
  - 4 Barrages
  - 3 Revêtements et enduits en ciment
  - 2 Parements en béton
  - 1 Le centenaire du ciment Portland. 1844–1944

**1943**

- 24 Méthodes d'essais pratiques applicables sur les chantiers
- 23 Le ciment dans la construction des égouts
- 22 De l'avenir du béton armé dans le Bâtiment
- 21 Injections de ciment
- 20 Appareils en ciment
- 19 Conduites forcées en béton
- 18 Finesse de mouture et granulométrie du ciment
- 17 Un nouveau bâtiment industriel intéressant
- 16 Traverses de chemin de fer en béton armé
- 15 Le béton à travers les âges
- 14 Conservation et stockage du ciment
- 13 L'humidité atmosphérique

**1942**

- 12 Béton à grande dureté et composants d'un tel béton
- 11 Granulométrie du ballast et structure du béton
- 10 Poteaux en béton armé pour conduites aériennes
- 9 La démolition des constructions en béton
- 8 La détermination du dosage en ciment dans le béton durci
- 7 Comment peut-on et doit-on économiser le ciment?
- 6 Constructions précontraintes en béton armé
- 5 Pose et étanchement des tuyaux en ciment
- 4 Aéroports en béton
- 3 Clôtures en maçonnerie et en béton
- 2 Silos à fourrage vert en éléments de ciment moulés
- 1 Action de diverses matières sur le béton

- 1941**
- 18 Construction organiquement naturelle en béton armé
  - 17 La densité apparente et le poids spécifique des matériaux de construction
  - 16 Le coffrage à béton
  - 15 L'Eternit comme matériau de remplacement
  - 14 Fissuration et retrait
  - 13 Comment détermine-t-on la résistance du mortier et du béton?
  - 12 Efflorescences. Suintements. Traînées et croûtes calcaires. Taches (changements de couleurs des surfaces, etc.)
  - 11 Le crépi, parure de la maison
  - 10 Le béton dans l'économie rurale
  - 9 Construction combinée béton-bois résistant au glissement longitudinal
  - 8 Comment faire pour obtenir un bon béton?
  - 7 Le béton dans la défense aérienne
- 1940**
- 6 Essais de surcharge effectués sur la voûte en ciment de l'Exposition Nationale 1939 et sur le pont passant au-dessus de la rivière enchantée
  - 5 Le béton à la ferme
  - 4 La prise et le durcissement du ciment
  - 3 Directives pour l'exécution des enduits
  - 2 Voies cyclables
  - 1 Réservoirs en béton armé pour la conservation des pétroles et des huiles
- 1939**
- 10 Le nouveau bâtiment
  - 9 Comment faire pour obtenir sûrement un bon béton?
  - 8 Tuyaux en béton centrifugé
  - 7 La vibration du béton
- 1938**
- 6 Les coffrages glissants
  - 5 Les efflorescences des mortiers et des bétons
  - 4 Peintures sur mortiers et bétons
  - 3 Les applications intéressantes du ciment: Eternit
  - 2 L'action des composés chimiques sur le béton
  - 1 Isolation thermique et construction en béton
- 1937**
- 12 Lorsqu'on bétonne par temps froid
  - 11 La route en macadam-ciment
  - 10 Le béton armé et les ouvrages de défense aérienne
  - 9 Les silos à fourrage vert
  - 8 Produits en ciment pour la route moderne
  - 7 L'isolation phonique et les constructions en béton
- 1936**
- 6 Comment éviter les fissurations de retrait des bétons et des mortiers
  - 5 Les silos à pommes de terre
  - 4 Le béton et le bois
  - 3 La route en béton est économique
  - 2 Ciment et métal déployé
  - 1 La maison en béton
- 1935**
- 10 Le revêtement des routes alpestres en béton armé
  - 9 Le comportement des ouvrages en béton armé en cas de destruction violente
  - 8 La durée des constructions en béton
  - 7 Le panneau isolant ciment-fibre de bois
  - 6 Comment doit-on lire les procès-verbaux des essais normaux?
  - 5 Le ciment prompt
- 1934**
- 4 Encore un avantage des routes en béton
  - 3 Le gunitage, un moyen de protection efficace contre la rouille
  - 2 La mise en place du béton
  - 1 Le béton et l'action du gel
- 1933**
- 12 Du calcaire au ciment
  - 11 Les poteaux en béton armé
  - 10 Les tuyaux en ciment
  - 9 Le mélange du béton
  - 8 Le béton léger en Suisse
  - 7 Les bases juridiques d'une commande de ciment
  - 6 L'addition d'eau dans les bétons?
  - 5 Pourquoi un essai normal du ciment?
  - 4 Les nouvelles normes suisses pour les ciments Portland
  - 3 Les routes en béton
  - 2 Les matériaux pierreux du béton
  - 1 La construction d'ouvrages en ciment pendant l'hiver

## IMPRESSUM

Le «*Bulletin du ciment*»  
a paru une fois par mois  
Abonnement annuel:  
Suisse: Fr. 38.– (TVA incluse)  
Europe: Fr. 50.–  
Autres pays: Fr. 80.–  
Exemplaire isolé: Fr. 8.– (TVA incluse)  
ISSN 0373-4048

**Editeur**  
Technische Forschung und Beratung  
für Zement und Beton (TFB)  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Téléphone 062 887 72 72  
Fax 062 887 72 70  
E-Mail cementbulletin@tfb.ch

**Rédaction**  
Dr Kurt Hermann, TFB  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Téléphone 062 887 72 62  
Fax 062 887 72 70  
E-Mail cementbulletin@tfb.ch

**Traduction de l'allemand en français:**  
Liliane Béguin

**Expédition/Abonnements**  
Mme Margot Wyss  
Schück Söhne AG  
Druckerei und Verlag  
Bahnhofstrasse 24  
8803 Rüschlikon  
Téléphone 01 724 77 77  
Fax 01 724 78 77

**Impression et réalisation graphique**  
Schück Söhne AG  
Druckerei und Verlag  
8803 Rüschlikon

**Tirage (contrôle REMP)**  
global: 6867 exemplaires  
(4509 exemplaires en allemand,  
1400 exemplaires en français,  
958 exemplaires en italien).



© TFB, Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg