Zeitschrift: Bulletin du ciment

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

Band: 20-21 (1952-1953)

Heft: 9

Artikel: Routes en béton (suite du No. 8, août 1952)

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145391

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: 01.10.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

SEPTEMBRE 1952 20ÈME ANNÉE NUMÉRO 9

Routes en béton

(Suite du No. 8, août 1952)

Les anciens revêtements en béton n'ont que 6 m de large, parfois même 5,7 m seulement. Actuellement ces largeurs sont juste suffisantes pour le trafic automobile seul. Il faut donc élargir pour faire place aux cyclistes, chars agricoles, piétons, etc. En ajoutant de chaque côté de l'ancienne chaussée une bande bétonnée de 2 m teintée en rouge, on a une solution élégante dans laquelle les zônes réservées aux circulations lente ou rapide sont bien marquées par les teintes différentes du revêtement. Pour éviter des tassements du nouveau revêtement par rapport à l'ancien, il est prudent de placer, sous leur joint de contact, des traverses en béton espacées de 2 à 4 m.

Les fouilles sont aussi indésirables dans un revêtement en béton que dans tout autre bon revêtement de route. Mais avec le béton, la remise en état est facile et surtout durable. La figure 13 indique la façon de procéder à de telles réparations dont la figure 14 montre qu'elles n'ont pas de mauvaises conséquences sur l'uni de la surface.

La surface des revêtements de route doit être réglée avec grand soin. Les revêtements en béton mis en place au moyen de finisseuses roulant sur des rails bien posés peuvent être construits avec toute l'exactitude désirable. Pour la direction et la surveillance des travaux, la S.A. des Routes en Béton peut mettre à disposition un

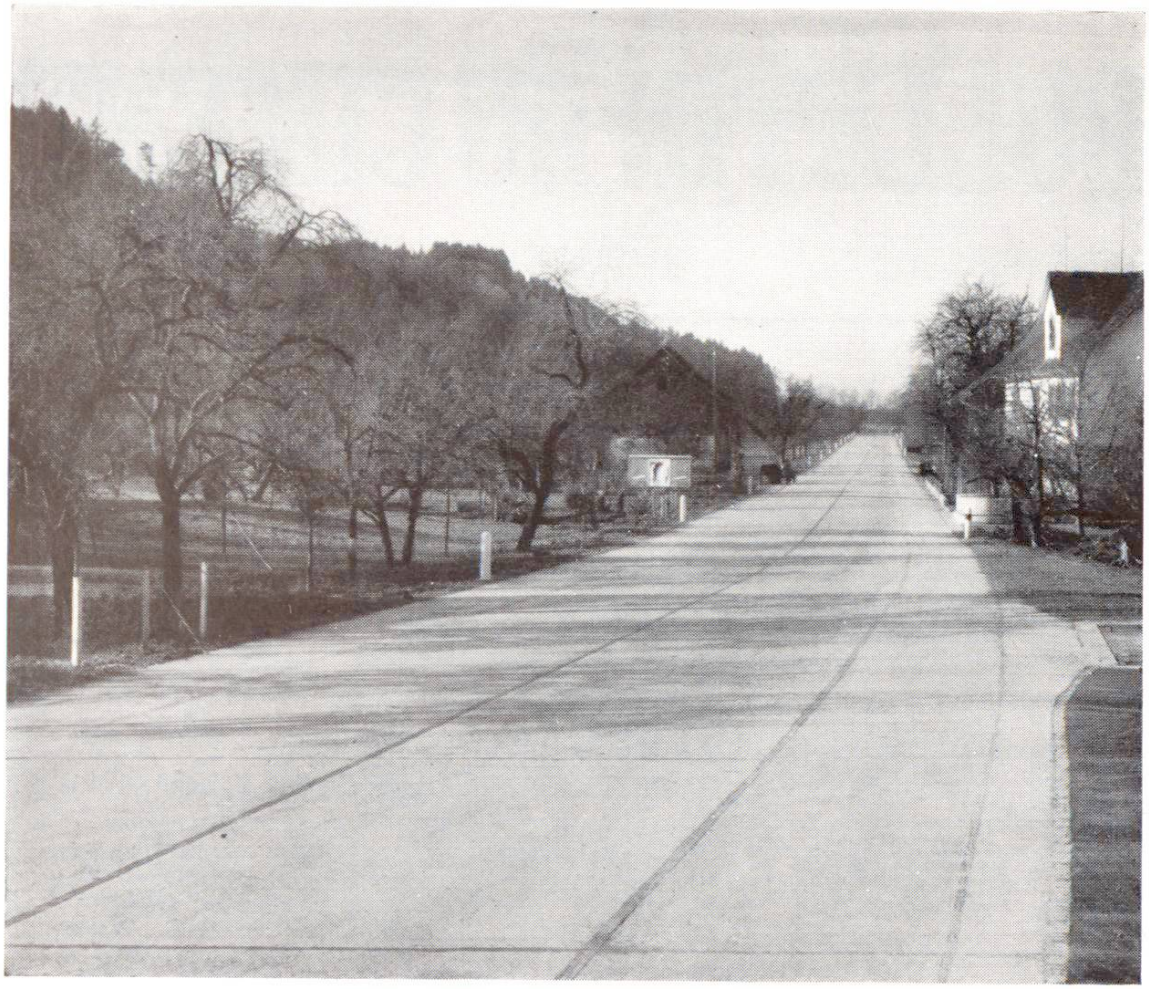

Fig. 11 Revêtement en béton avec chaussée de 6,50 m, surlargeur de 2,25 m, ligne de pavés pour jonction avec un revêtement bitumineux, et raccordement à un poids public

Fig. 12 La place du village de Kradolf. Revêtement de la chaussée construit en 1932, ilot central et trottoirs en 1950 et 1952

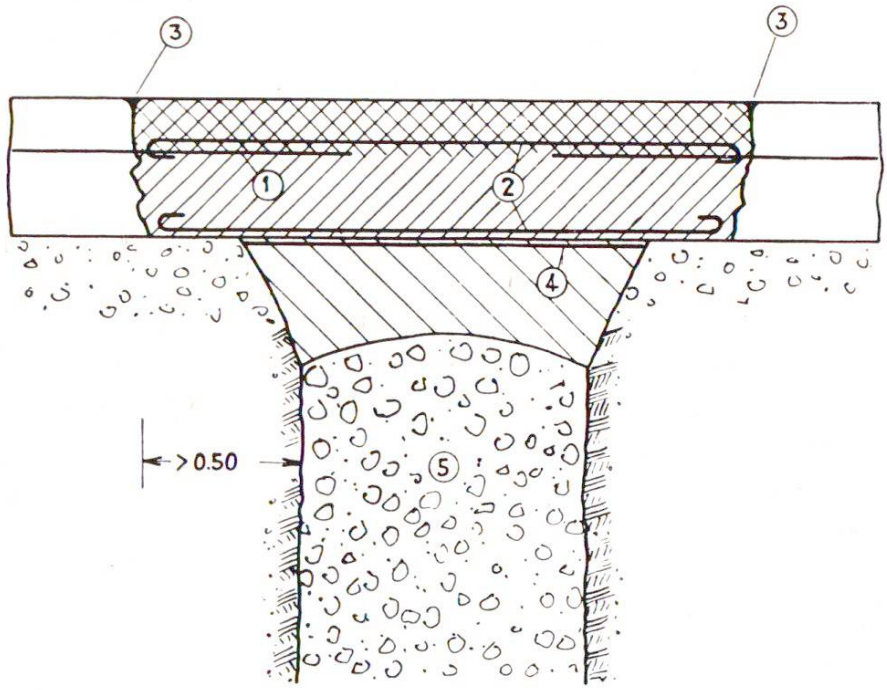

Fig. 13 Remise en état d'un revêtement en béton ouvert pour une fouille

1) Ancienne armature
2) Armature complémentaire
3) Bord de la fouille dressé au ciseau et formant nouveau joint
4) Carton bitumineux ou couche de sable
5) Remblayage de la fouille en gravier bien comprimé

personnel bien instruit pourvu d'une longue expérience. Elle possède en outre des finisseuses et l'outillage nécessaire, qu'elle loue aux intéressés, de sorte que tout entrepreneur qualifié peut être chargé de l'exécution des travaux. Après une mise au point d'une semaine environ, une bonne équipe arrive à construire 650 m^2 de revêtement par jour. Avec de tels rendements, le prix de la route en béton est tel, qu'il peut être mis en concurrence avec celui des autres revêtements.

Dans le réseau routier suisse, on trouve de nombreux tronçons de routes en béton, les uns grands, les autres petits, comme le montrent les figures 1, 5, 11 et 12.

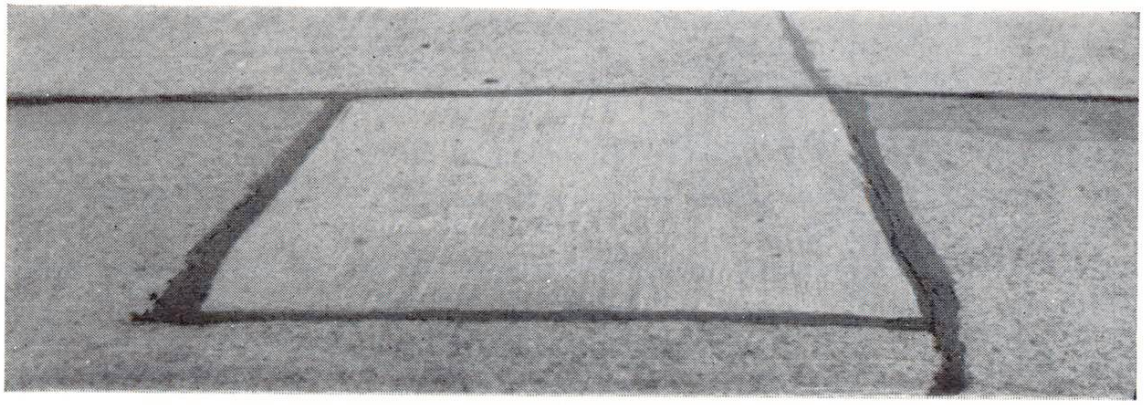

Fig. 14 Vue de la surface d'un revêtement en béton après réparation sur une fouille

Fig. 15 Revêtement en béton de 5,70 m de large construit en 1930. Elargissement de 2,00 m réalisé en 1950. Bordures en béton de 10 cm

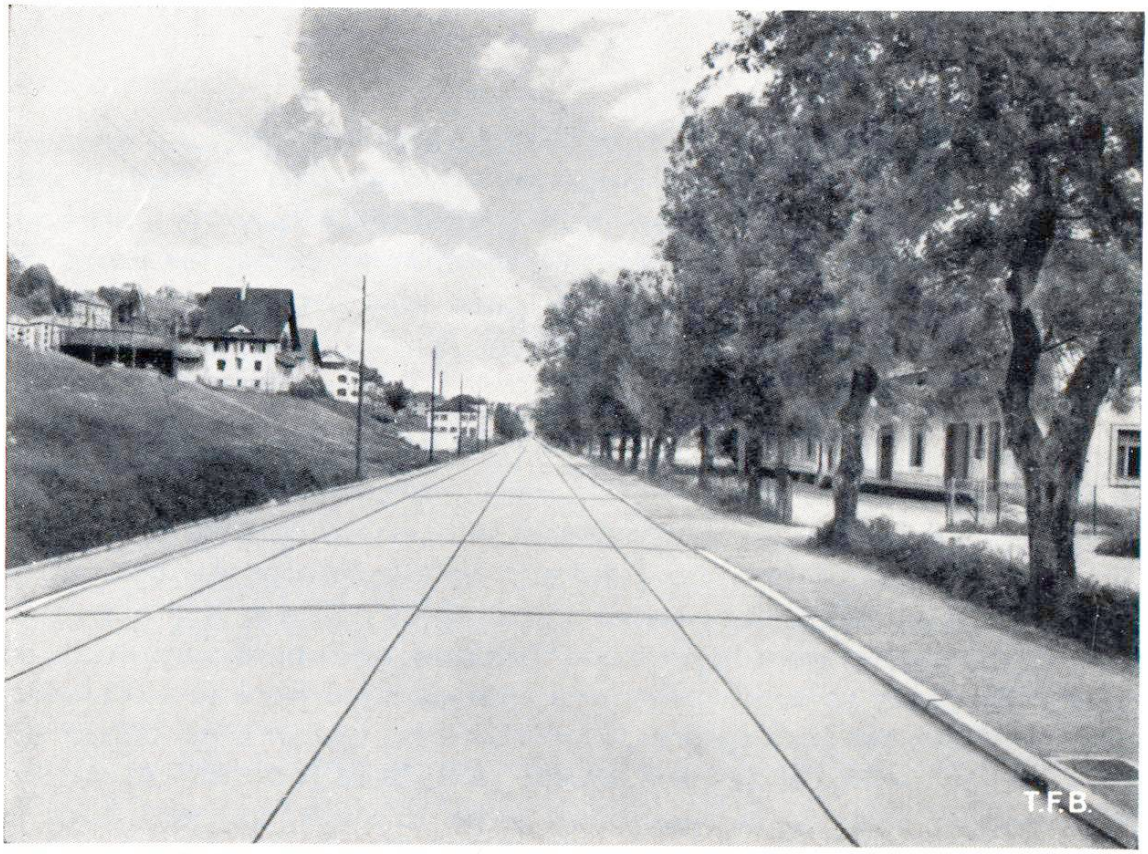

Fig. 16 Col-des-Roches NE. Revêtement en béton construit en 1946 sur terrain tourbeux. Chaussée de 7,00 m, de chaque côté, une bande cyclable en béton rouge de 1,75 m avec bordures bétonnées sur place

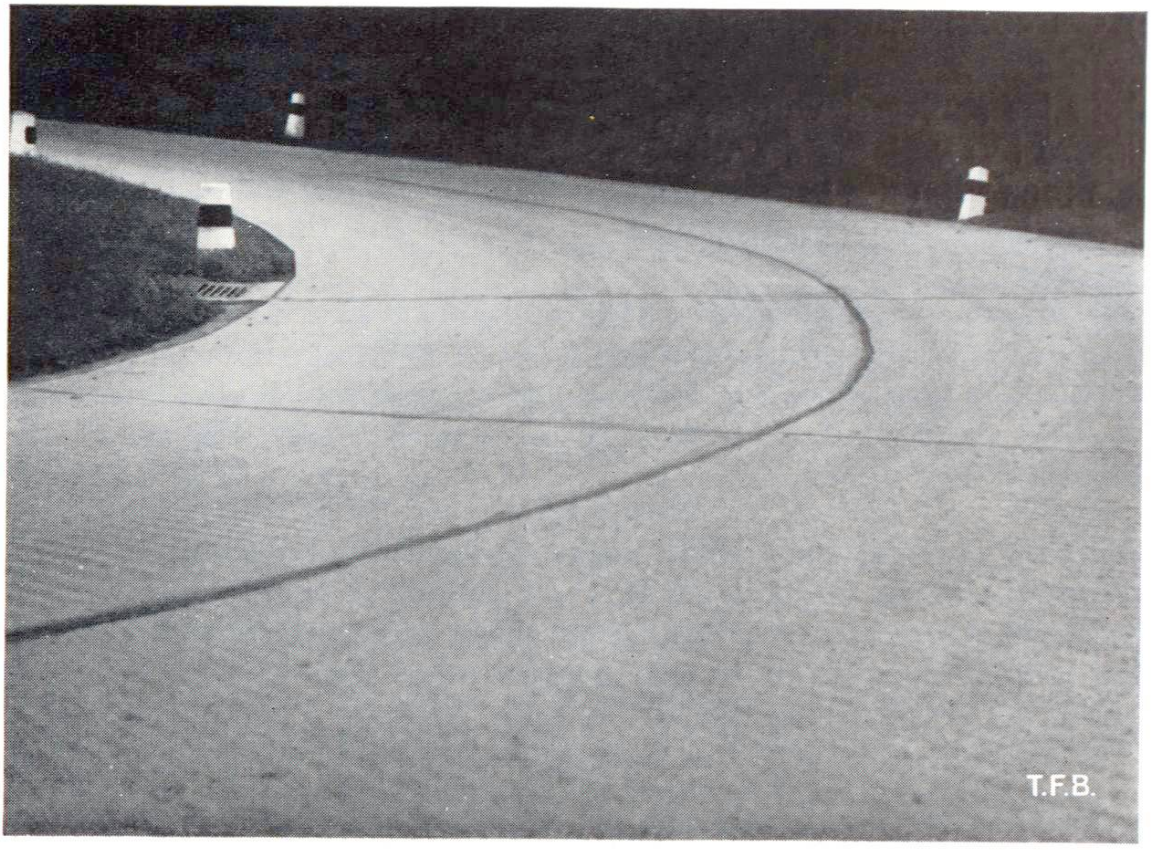

Fig. 17 Tournant au sud de Mettlen TG, construit en 1939. Courbe de 12 m de rayon à l'axe avec dévers de 8 %

On en trouve des tronçons très importants dans d'autres pays où les circonstances et les conditions locales ont permis la création de gigantesques aménagements routiers. En Suisse, c'est avant tout en campagne qu'on a lancé des routes en béton. Les figures 6 et 12 indiquent cependant que ce revêtement peut aussi être utile dans les localités.

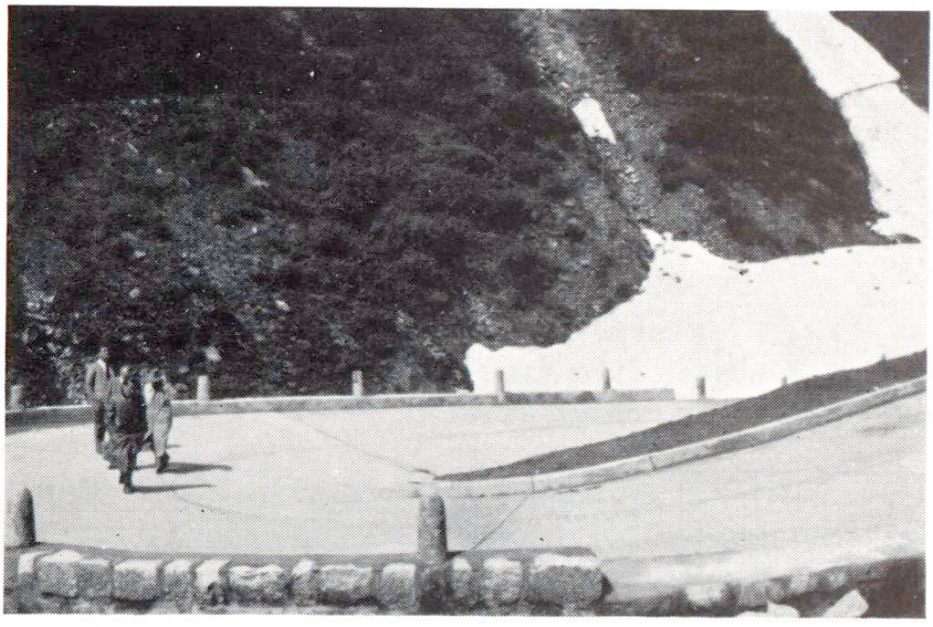

Fig. 18 Tournant de la Trémola, sur la route du Gotthard, construit en béton en 1948. Pente transversale 14 %

c) Où construit-on des revêtements en béton?

Pour les routes devant traverser de très mauvais terrains (tourbe, limon) le revêtement en béton est très intéressant, car il transmet à la fondation des pressions très faibles et il se prête sans dommage à des tassements du sol, à condition que ces mouvements soient réguliers.
Des photos accompagnant ce texte montrent que le revêtement en béton est très apprécié pour les pistes cyclables. Cette préférence est encore plus marquée à l'étranger, notamment en Hollande, où la piste cyclable de 29 km construite sur le Zuider-Damm est entièrement en béton.

Dans les courbes à très petit rayon, les routes sont soumises à une fatigue et à une usure intenses. On constate qu'à la longue, seul le béton résiste à ces efforts exceptionnels sans s'user ni se déformer. Les premiers essais de ce genre ont été faits en 1934, sur la rampe

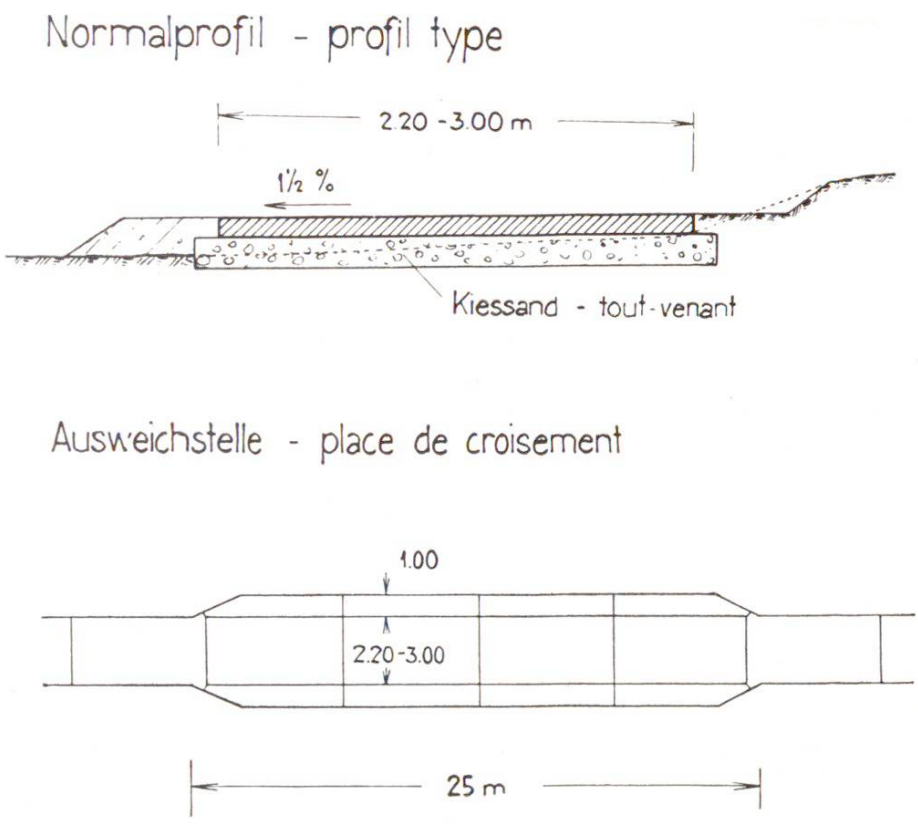

Fig. 19 Chemin rural en béton, éxécution normale. Place de croisement

est du Klausen, avec les revêtements en béton de deux tournants en épingle à cheveux ayant 14 % de dévers transversal.

Le revêtement en béton a donné aussi d'excellents résultats pour les chemins agricoles, où les charges croissantes des véhicules et les sols faiblement portants imposent aux ingénieurs ruraux de nouvelles méthodes de construction. Il existe déjà quelques exemples de tels chemins; plusieurs autres sont à l'étude, et on peut prévoir une extension intéressante de cette application du revête-

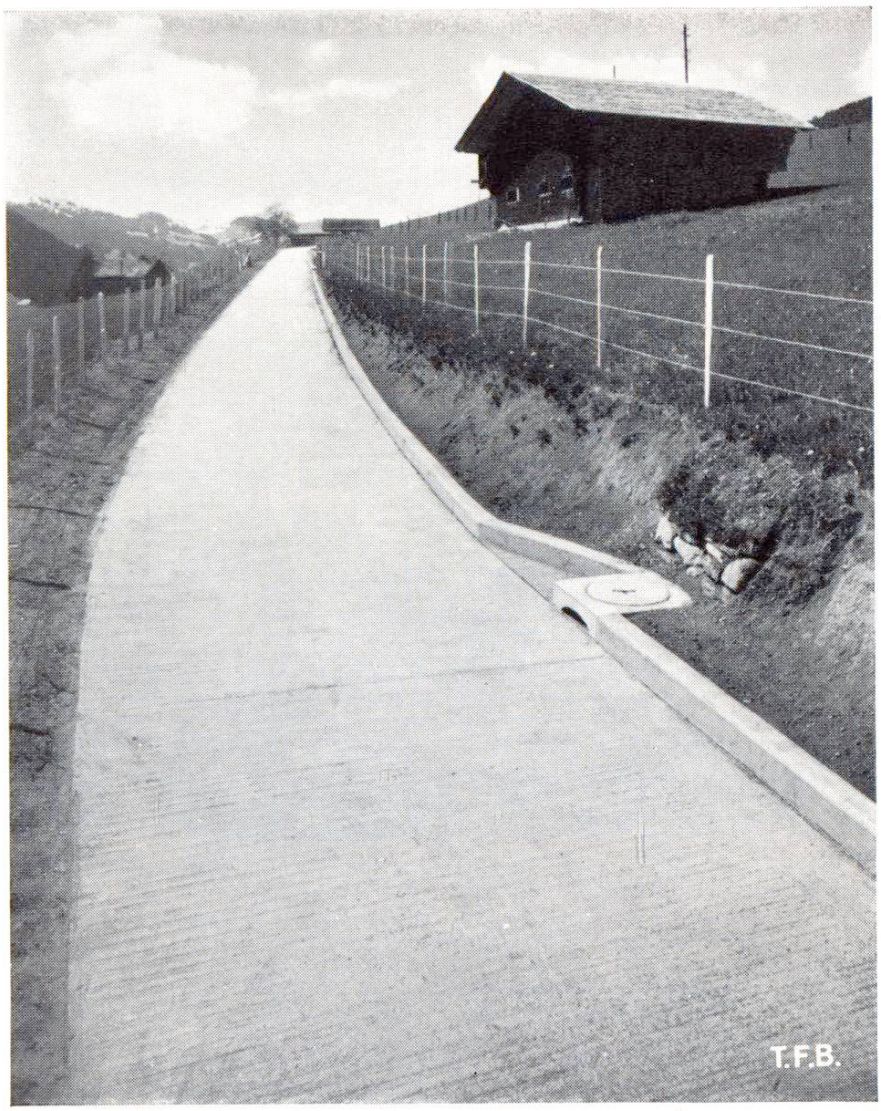

Fig. 20 Chemin d'améliorations foncières à Rougemont VD. Largeur 2,80 m. Construction de 1951

ment en béton. Pour ces constructions rurales, on applique en principe les même règles que pour les revêtements en béton des routes principales. La composition granulométrique de l'agrégat et le compactage du béton exigent les mêmes soins; les types de joints sont les mêmes. L'armature peut être un peu réduite, de même que l'épaisseur du revêtement qui ne devrait cependant pas être inférieure à 12 cm.

La bonne qualité de nos ciments, un patient travail de mise au point et une longue expérience ont amené la construction des routes en béton en Suisse à un développement réjouissant que les conditions actuelles de circulation ne peuvent qu'augmenter encore. Si le revêtement en béton est parfois un peu plus coûteux à la construction, il reste cependant le plus économique, en tenant compte de sa durée. En toute saison il offre une grande sécurité à la circulation des véhicules de tous genres. Une route en béton bien construite est peu salissante car le revêtement se nettoie rapidement de lui-même sous l'effet de la circulation et de la pluie; on peut donc le tenir toujours propre avec un minimum de main d'œuvre. L'entretien se réduit à compléter le remplissage des joints et à quelques menues réparations aux arêtes de béton. L'organisation d'entretien

Fig. 21 Chemin d'améliorations foncières près d'Orbe VD, avec place de croisement. Largeur 2,80 m. Construction de 1951

de la S.A. des Routes en Béton permet de compter sur un contrôle régulier des revêtements en béton, par un personnel spécialisé, et pour des prix forfaitaires modestes.

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

607 / 1653 s / 52