

Zeitschrift: Bulletin du ciment
Herausgeber: Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)
Band: 4-5 (1936-1937)
Heft: 11

Artikel: La route en macadam-ciment
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-145104>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

SEPTEMBRE-OCTOBRE 1937

5^{ème} ANNÉE

NUMÉRO 11

La route en macadam-ciment

est un revêtement léger et bon marché, mais qui possède les mêmes qualités de bon roulement que la route en béton armé et convient de ce fait particulièrement bien pour les routes à trafic moyen.

A u b é t o n l ' a v e n i r !

2 Les qualités de roulement du revêtement en béton sont si remarquables qu'on ne peut être surpris de voir l'importance qu'il prend aujourd'hui dans tous les pays lors de la construction des grandes artères routières. Le revêtement en béton présente une adhérence irréprochable et il est clair la nuit, même sous la pluie. Ces propriétés éminentes sont estimées à leur juste valeur, non seulement des conducteurs de véhicules à moteur, mais aussi de tous les autres usagers de la route, car ces derniers sont certains d'être aperçus à temps par les conducteurs circulant très vite, même si la nuit est très noire et s'il pleut à verse. La bonne visibilité du revêtement en béton par tous les temps augmente la sécurité du trafic, ce qui est vivement à désirer vu l'augmentation incessante des accidents de la route.

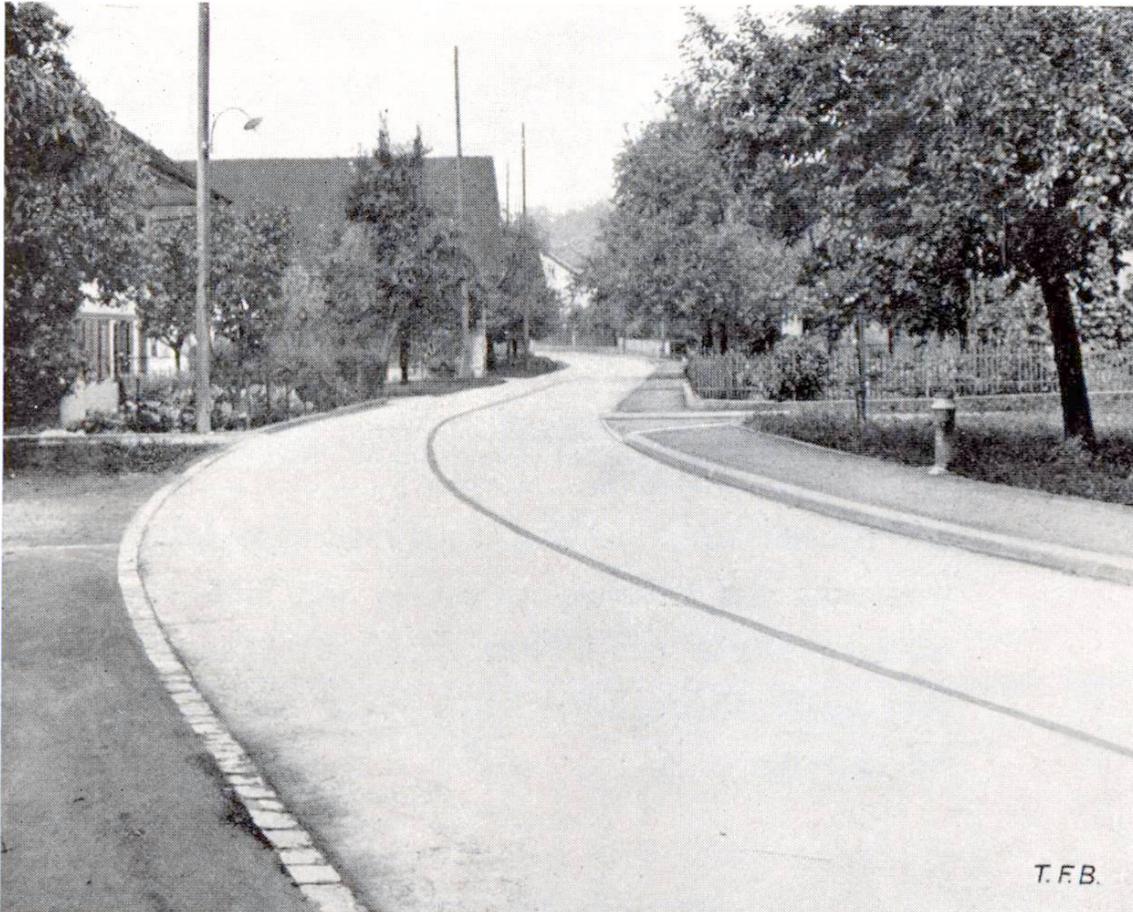


Fig. 1 **La route traversant le village de Möriken (Ct. d'Argovie)**
construite en 1937; largeur: 5—6 m
Exécution: Fischer & Co., entrepreneurs, Wildegg.

Pour des raisons d'ordre économique on ne construit en général des revêtements en béton que sur les routes à fort trafic; cependant l'usager de la route ne se prive pas volontiers aujourd'hui de la sécurité et du confort qu'offre le revêtement en béton, même sur les routes de second ordre et sur les chemins reliant les localités entre elles, où il est vrai que le trafic est moins intense mais où les dangers sont les mêmes que sur les routes principales. Il fallait donc chercher à diminuer le prix du revêtement en béton, ce qui n'est possible que si on en réduit l'épaisseur. Depuis des années cette question préoccupe les spécialistes de tous les pays et on peut actuellement, après bien des recherches, considérer le problème comme résolu. La route en «macadam-ciment» qui résulte de ces études, satisfait actuelle-

3 ment aux conditions qu'on exige d'un revêtement léger en béton. Elle est bien meilleur marché que la route en béton armé des grandes chaussées nationales, tout en possédant les mêmes qualités de bon roulement qui caractérisent ces dernières. Elle a donc tout pour devenir le revêtement favori des routes secondaires. Tandis que le prix du revêtement en béton armé de 16 à 18 cm d'épaisseur est de 9.— à 11.— fr. le m², la route en macadam-ciment, sans armature, de 8 à 12 cm d'épaisseur ne coûte que 5,50 à 6,50 fr. le m² (ces prix s'entendent sans la construction de la plateforme).

Pour le profane la route en macadam-ciment ne se distingue pas de la véritable route en béton. Elle a exactement le même aspect car elle possède des joints longitudinaux et transversaux et la surface du tapis ressemble comme un frère à celle de la route en béton armé. Pour le spécialiste, par contre, elle présente des différences essentielles. Comme on l'a déjà mentionné, l'épaisseur du revêtement n'est que de 8 à 12 cm; il n'est pas armé et la composition granulométrique du béton est no-

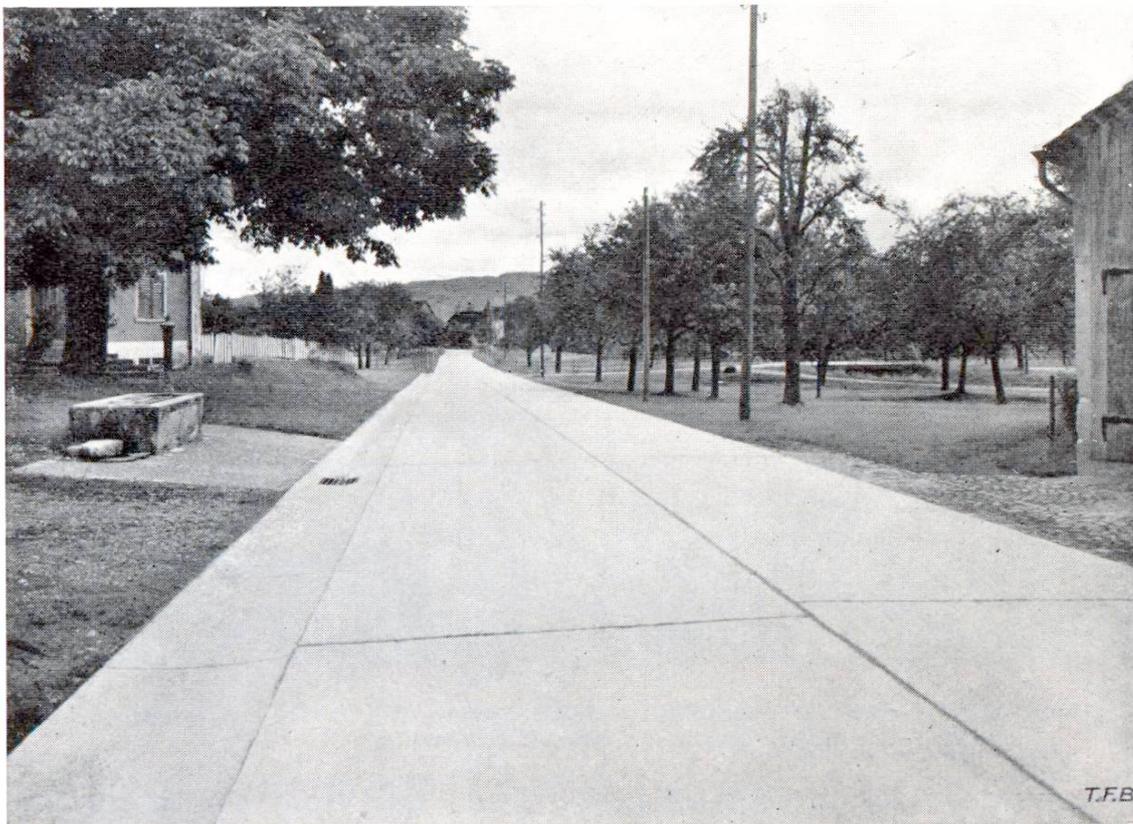


Fig. 2 **La rue de la poste à Pfy (Ct. de Thurgovie)**, construite en 1935; largeur: 5,4 m
Exécution: Stach Frères, entrepreneurs, Frauenfeld.

tablement différente. Par suite de la faible épaisseur du revêtement, la répartition des charges se fait sur une moins grande surface de sorte qu'il faut surveiller plus soigneusement l'exécution de la plateforme.

A l'étranger, on construit la route en macadam-ciment d'après les mêmes procédés que le macadam à l'eau. On étend sur la plateforme une couche de concassé à gros grains (de 35 à 55 mm par ex.) qu'on passe au rouleau compresseur et qu'on traite superficiellement avec du mortier de ciment. Ce mode de construction, qui a donné son nom à ce genre de revêtement léger en béton, présente les désavantages suivants: le mortier ne pé-

4 nètre que difficilement dans les vides de l'empierrement; par suite du long cylindrage qu'il faut faire subir à l'empierrement, on broie une partie du concassé et enfin il est extraordinairement difficile de cylindrer le revêtement en évitant toute ondulation de la surface.

Ce sont les raisons pour lesquelles les Routes en béton S. A. préfèrent utiliser, pour les revêtements en macadam-ciment construits sous leur direction, un procédé semblable à celui des revêtements en béton et qui consiste à mélanger intimement le mortier et le concassé dans un malaxeur avant de l'étendre sur la plateforme de la route. La mise en place se fait comme pour les véritables routes en béton au moyen du vibro-dresseur combiné. La proportion de concassé et de mortier est déterminée à l'avance en se basant sur le volume des vides du concassé.

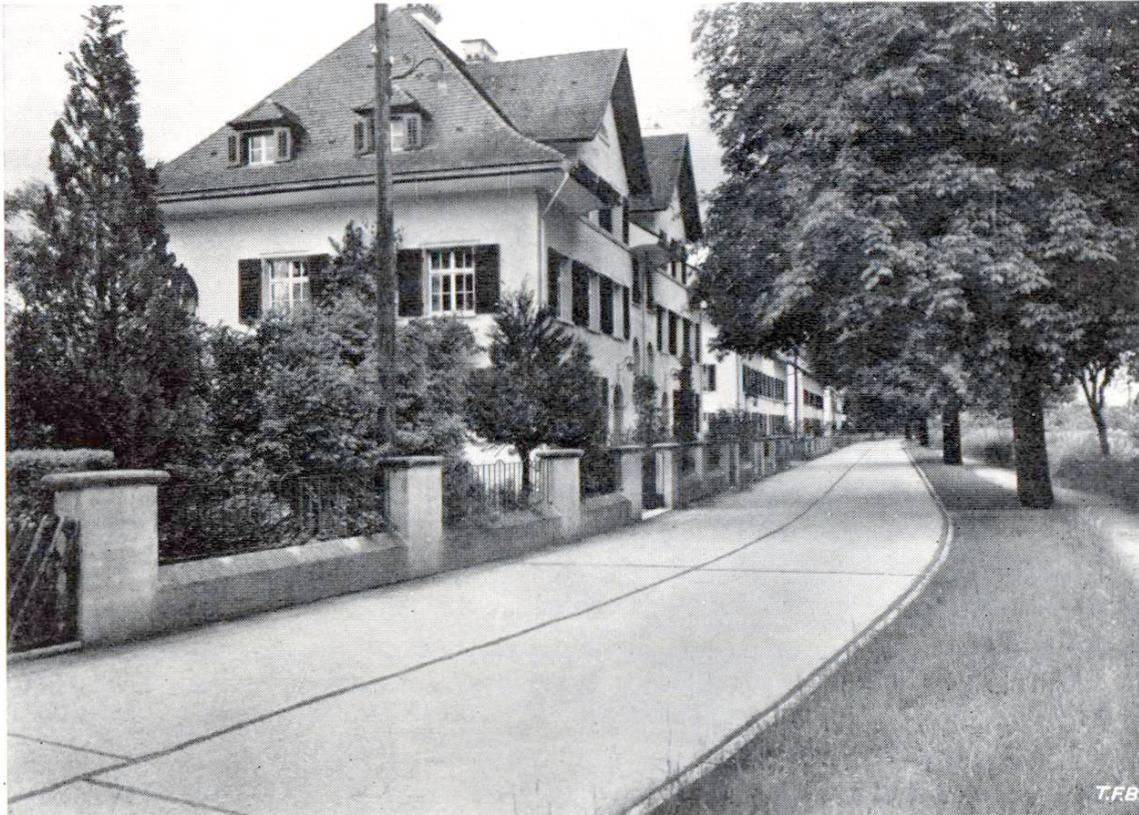


Fig. 3 La rue du canal à Bürklen (Ct. de Thurgovie), construite en 1935; largeur: 5 m
Exécution: Georges Oehri, entrepreneur, Bürklen.

La méthode des Routes en béton S. A. qui vient d'être décrite, permet d'éviter les graves défauts du procédé utilisé couramment à l'étranger, sans renoncer à l'avantage principal du revêtement en macadam-ciment qui résulte de la faible quantité de mortier utilisée et par conséquent de la réduction du dosage en ciment par m² de revêtement.

Les revêtements en macadam-ciment, construits par les Routes en béton S. A., à Bürklen et à Pfyn dans le canton de Thurgovie et à Möriken dans le canton d'Argovie, donnent toute satisfaction de sorte qu'on peut recommander sans autre ce type de revêtement sur les routes à trafic d'intensité moyenne.

Les Routes en béton S. A., Wildegg (Tél. 4275), se mettent très volontiers à la disposition des autorités et des entrepreneurs en leur fournissant gratuitement tous les renseignements désirés.