

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 38 (1976)

Heft: 14

Rubrik: Réduction des frais d'entretien grâce à l'emploi de matériaux plastiques renforcées par des fibres de verre

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: 10.01.2026

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

Dons versés à l'occasion du cinquantenaire de l'ASETA

au Fonds spécial des Centres de formation professionnelle complémentaire créé en vue de compléter leur équipement technique.

Dons versés lors de la création

| | |
|--|--------------|
| du Centre 1 | Fr. 582.- |
| Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles (ASMA), 3011 Berne | Fr. 10 000.- |
| Coopérative UFA, 8401 Winterthour | Fr. 5 000.- |
| Don versé par un donneur désirant garder l'anonymat | Fr. 2 000.- |

| | |
|--|-----------|
| Ford Motor Company, 8021 Zurich | Fr. 500.- |
| AROVA SA, 8201 Schaffhouse | Fr. 300.- |
| Blaser & Cie SA, 3415 Hasle-Rüegsau BE | Fr. 250.- |
| Versement de l'ASETA | Fr. 200.- |
| Von Roll SA, 4710 Klus SO | Fr. 215.- |
| Lanker SA, 9015 St-Gall | Fr. 200.- |
| Global SA, 5600 Lenzbourg AG | Fr. 100.- |
| F. Kneubühl (FRIKA), 8501 Weiningen | Fr. 100.- |
| J. Sauter SA, 8533 Sulgen TG | Fr. 100.- |
| Walser & Cie, 9044 Wald AR | Fr. 100.- |
| Dirim SA, 9052 Niederteufen AR | Fr. 50.- |
| Intertol SA, 8511 Winterthour | Fr. 50.- |

| | |
|--|----------|
| Koster SA, 9105 Schönengrund AR | Fr. 50.- |
| W. Kunz SA, 5606 Dintikon AG | Fr. 50.- |
| E. Rüst (ERA), 9212 Arnegg SG | Fr. 50.- |
| Kurt Schwarz, 5234 Villigen AG | Fr. 50.- |
| Wartmann Frères, 8560 Märstetten TG | Fr. 40.- |
| S. Clerici & Cie, 9305 Kornbühl SG | Fr. 20.- |
| Kober SA (AL-KO), 8108 Dällikon ZH | Fr. 20.- |
| W. Krebs, 3127 Mühlethurnen BE | Fr. 20.- |
| A. Mauchle, 6210 Sursee LU | Fr. 20.- |
| K. Wild, 8172 Niederglatt ZH | Fr. 20.- |
| Walter Schlegel, 1580 Avenches VD | Fr. 15.- |
| Industrie- & Bauplastik AG, 3900 Brig VS | Fr. 10.- |

Fr. 20 112.-

Intérêts rapportés jusqu'au 31.12.75 Fr. 624.40

Total du carnet d'épargne no. 58 918.07 Fr. 20 736.40

Banque cantonale argovienne

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les donateurs et exprimons d'ores et déjà notre reconnaissance à tous ceux qui voudront bien soutenir nos efforts par un versement à notre Fonds spécial: Carnet d'épargne no. 58 918.07 de la Banque cantonale argovienne, Brougg (Cpte de chèques postaux 50-587).

Réduction des frais d'entretien grâce à l'emploi de matières plastiques renforcées par des fibres de verre

Sous leur forme originelle, les fibres de verre étaient déjà connues des Egyptiens de l'Antiquité. Ils ne s'en servaient toutefois que pour ornementer des vases et d'autres récipients similaires. Ce n'est guère qu'au commencement de notre siècle qu'elles ont fait l'objet d'une production industrielle. Au début, le verre textile a été principalement utilisé dans l'industrie électrique en tant qu'isolant. Durant les années quarante, les fibres de verre furent employées pour ren-

forcer certaines matières plastiques, en particulier les résines dites polyesters et les époxy-résines. Cela commença tout d'abord aux Etats-Unis puis s'étendit également à l'Europe après la fin de la deuxième guerre mondiale, où le développement de la fabrication de matières plastiques renforcées par des fibres de verre connut un essor prodigieux. De même que l'acier sert à armer le béton, les fibres de verre servent à armer les matières plastiques.

Les importants avantages qu'offrent les matières plastiques renforcées par des fibres de verre sont les suivants:

- Résistance à la corrosion
- Grande résistance mécanique
- Faible poids spécifique
- Réalisation facile de formes compliquées
- N'exigent que peu d'entretien
- Transparence (en cas de besoin)

La production de matières plastiques renforcées par des fibres de verre s'est accrue dans une proportion de l'ordre de 53% au cours des années 1969 à 1973, ainsi qu'on peut le voir d'après le tableau ci-dessous:

| Année | Tonnes |
|-------|--------|
| 1969 | 7 200 |
| 1970 | 8 000 |
| 1971 | 8 000 |
| 1972 | 9 200 |
| 1973 | 11 000 |

Si l'on compte ce qu'elle représente dans le monde par tête d'habitant, on constate que les Etats-Unis se trouvent au premier rang avec 2,98 kg et la Suisse au cinquième avec 1,74 kg.

Autres propriétés particulières du verre textile (fibres de verre)

- Incombustibilité
- Imputrescibilité
- Résistance à la lumière
- Isolant thermique et électrique
- Résistance à l'eau
- Résistance au vieillissement
- Résistance aux agents chimiques

Un point qui devrait intéresser plus spécialement l'agriculteur est l'analyse des divers secteurs du marché suisse. Le Tableau ci-dessous fournit des indications sur la participation de ces secteurs au marché, d'après les tonnages, pour l'année 1973.

Les illustrations accompagnant le présent article ont été mises obligamment à notre disposition par les firmes suivantes, qui mettent des matières plastiques en forme par façonnage ou moulage:



Fig. 1 et 2 FISCHER SA, 1800 VEVY

| Secteurs du marché | Participation au marché | Tonnes |
|--------------------------|-------------------------|--------|
| Industrie du bâtiment | 13% | 1430 |
| Transports | 14% | 1540 |
| Industrie et agriculture | 48% | 5280 |
| Industrie électrique | 11% | 1210 |
| Sports et loisirs | 7% | 770 |
| Biens de consommation | 3% | 330 |
| Divers | 4% | 440 |
| Total | 100% | 11000 |

Les chiffres susmentionnés font apparaître que le pourcentage du secteur «Industrie et agriculture» dépasse de loin celui de tous les autres secteurs.

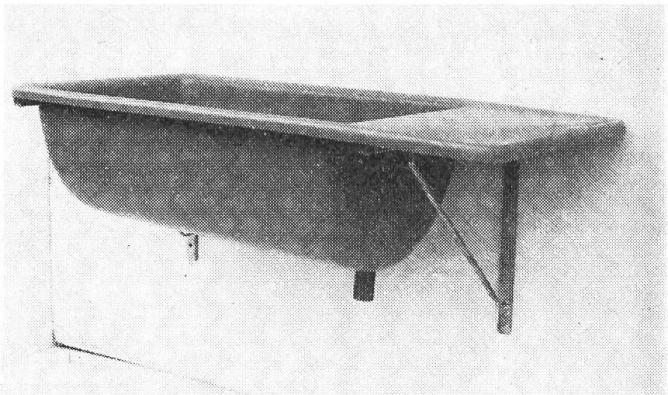
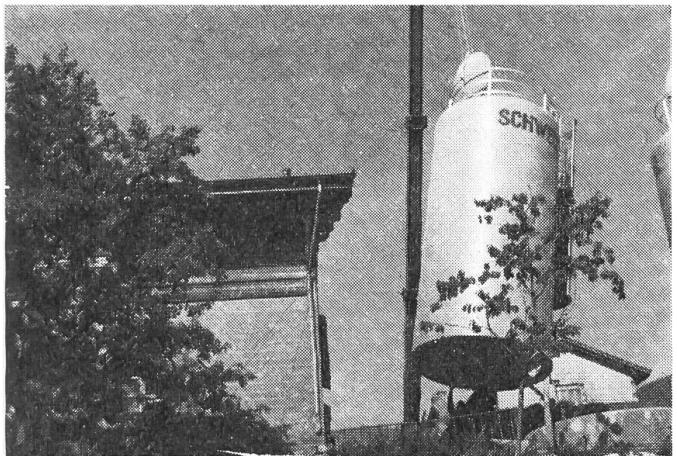


Fig. 6 Hans KOBI, 3250 LYSS BE

les ennemis des cultures, les tonneaux pour l'épannage du purin ou du lisier et les citernes pour entreposer ces engrais, les brantes, les presses à fruits, les citernes à mazout, à eau ou à jus de fruits, les abreuvoirs, les mangeoires, les serres, les capots et pièces de carrosserie de véhicules de tout genre, les brouettes, ainsi que divers revêtements pour bâtiments, représentent en outre une production également importante.

Si les matières plastiques VETROTEX renforcées par des fibres de verre coûtent relativement cher, c'est parce qu'elles ont atteint un niveau de qualité qui satisfait aux plus grandes exigences. Il ne s'agit en effet pas de «produits de remplacement». Ces matières plastiques armées de verre sont le résultat de recherches dispendieuses s'étendant sur de nombreuses années. Les secteurs de l'économie qui ont besoin de matériaux de qualité supérieure (la navigation aérienne, la chimie, l'industrie du bâtiment, etc.) ont déjà reconnu depuis longtemps les avantages que présentent les matières plastiques renforcées par des fibres de verre. En les utilisant, ils ont contribué à leur amélioration par l'industrie spécialisée et à faire ainsi de ces matériaux modernes les produits de très haute qualité qu'ils sont à l'heure actuelle. D'autre part, on peut dire que les méthodes et machines adoptées pour la transformation des matières plastiques par façonnage ou moulage ont bénéficié de progrès considérables. Cet état de choses permet à l'industrie de mettre à la disposition des consommateurs, notamment des agriculteurs, une série de produits d'excellente qualité qui leur offrent la possibilité tant de simplifier leur travail que de réduire leurs frais généraux.

VX

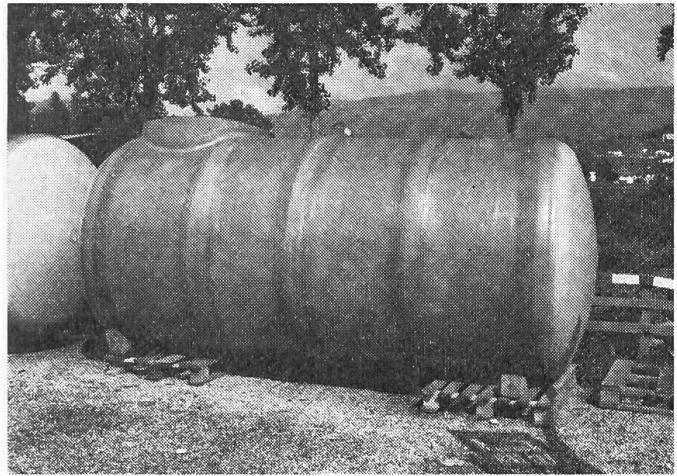


Fig. 3 et 4 SCHWEIZER SA, 1400 YVERDON



Fig. 5 Max VOGELSANGER, 8211 BEGGINGEN SH

Un tel état de choses doit être attribué en premier lieu à la très importante production de silos à fourrages dans notre pays. Les réservoirs à bouillie d'équipements ou d'installations pour la lutte contre