

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 1: Imprimerie La Concorde, Epalinges

## Werbung

### 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:** 14.03.2025

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



**BRAUCHLI SA**

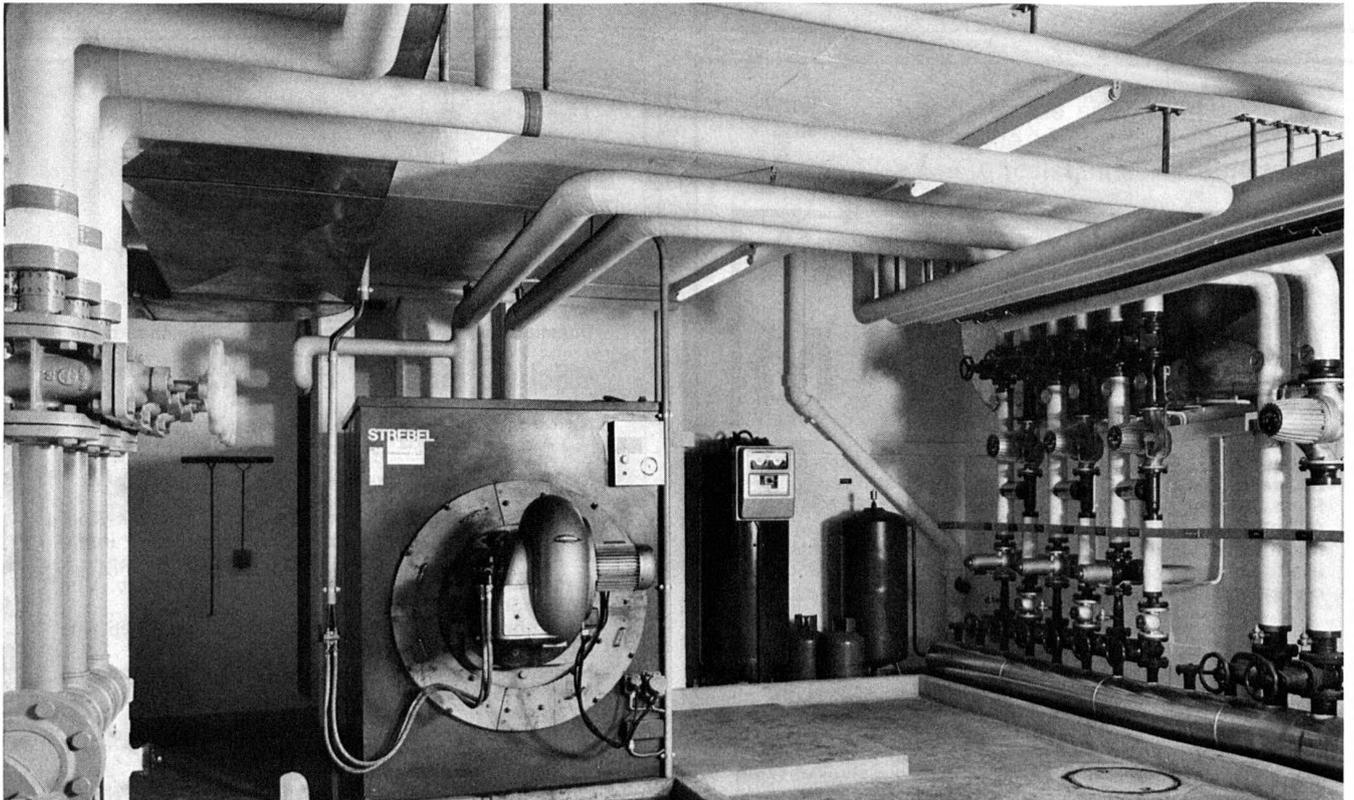
chauffage

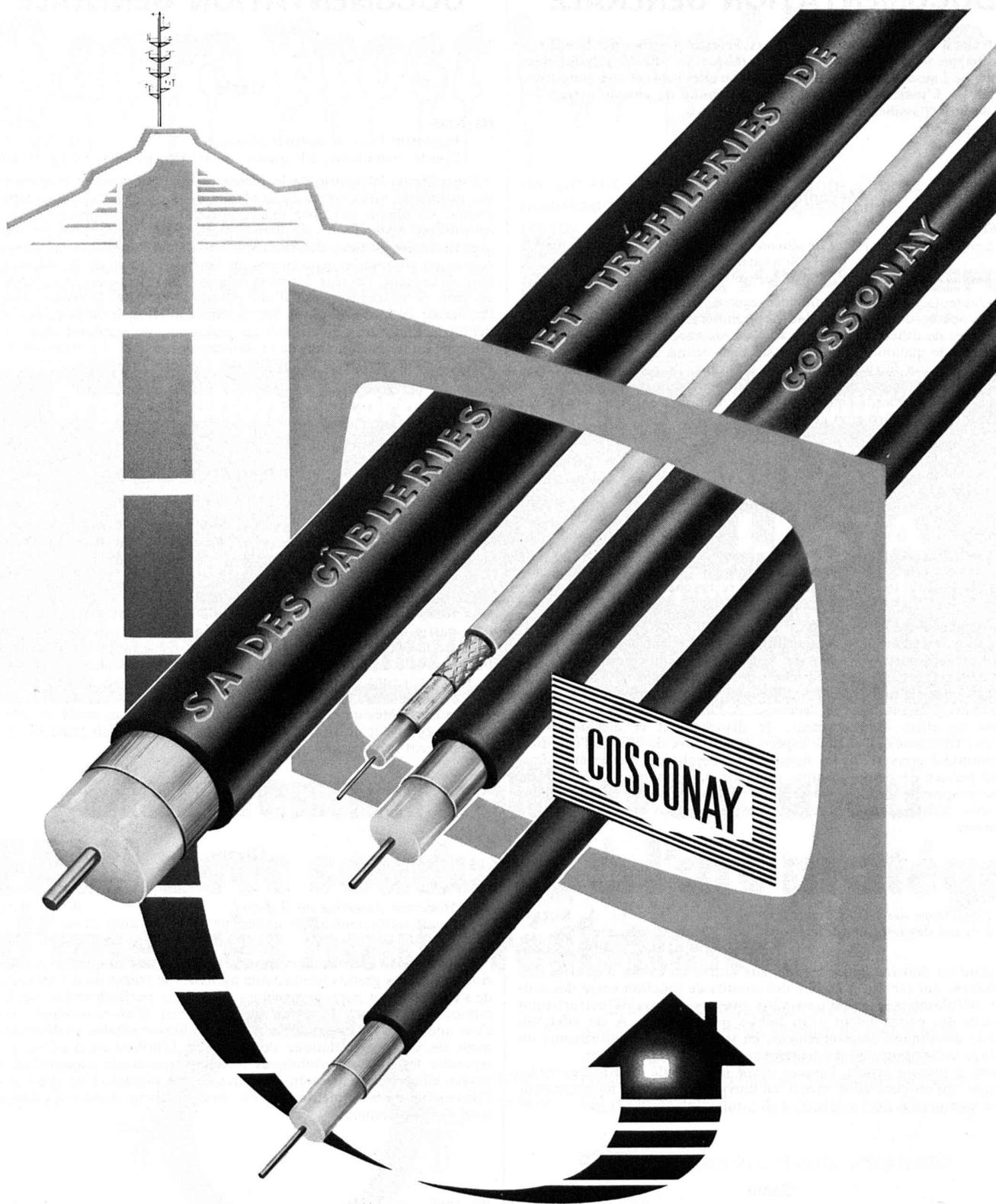
Avenue Tissot 2

1006 Lausanne tél. 021 233295

**ÉTUDES ET RÉALISATIONS**

**SERVICE D'ENTRETIEN**





***Câbles coaxiaux pour la télédistribution***  
***Koaxialkabel für Fernsehverteilanlagen***

**SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**  
1305 COSSONAY-GARE, VD/SUISSE TÉL. 021/871721 TÉLEX 24199

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Mécanique appliquée

- BT 6261** 621.791  
*Les problèmes du recuit de détente de la soudure austénitique.*  
H. SCHABENREITER, G. RABENSTEINER.  
Journal de la soudure, 66<sup>e</sup> année, n° 10/1976, p. 214-230, 17 fig.

Les auteurs examinent l'influence exercée par les traitements thermiques opérés dans le domaine des températures de relaxation des contraintes de différentes durées, sur la résistance à la corrosion et sur la ténacité de quelques alliages d'essai bien définis de soudure austénitique à parts de ferrite delta. En conclusion, ils recommandent une méthode de traitement thermique, qu'ils appellent « recuit par étages » et grâce à laquelle, lesdits alliages de soudure conservent leurs propriétés de résistance à la corrosion et de ténacité.

## Electrotechnique

- BT 6262** 621.315  
*Etude théorique des processus de claquage dans un gaz électronégatif soumis à un champ électrique homogène.* P. BAYLE, M. BAYLE.  
E.D.F. Bull. de la Dir. des études et recherches, Série B, n° 1/1976, p. 47-59, 10 fig.

On simule l'établissement d'un claquage dans de l'air sec soumis à un champ électrique initialement homogène. Le calcul est basé sur le modèle déterministe classique de Townsend tenant compte des effets secondaires à la cathode et des effets de charge d'espace. Toutefois, le modèle choisi tient compte des différents processus créateurs d'ions et d'électrons présents dans la décharge. A l'ionisation directe se superposent les effets d'attachement, de détachement et d'échanges de charges. On associe à chaque espèce de porteurs de charge l'équation de continuité gouvernant les densités. La résolution du système ainsi formé permet de rendre compte de façon satisfaisante de l'évolution spatio-temporelle de la décharge. Les résultats obtenus correspondent de façon satisfaisante aux résultats expérimentaux obtenus dans la littérature.

- BT 6263** 621.395  
*Equilibrage des câbles à quartes.* G. A. KUBBA.  
Journal des télécommunications, Vol. 43, n° 10/octobre 1976, p. 630-633, 4 fig., 1 tabl.

Quand on doit raccorder les uns aux autres les câbles à quartes dits auxiliaires, qui servent à établir des circuits de jonction entre des centraux téléphoniques, on fait en sorte que les risques de perturbation mutuelle des paires soient aussi faibles que possible. A cet effet, on procède d'ordinaire empiriquement, en trouvant par tâtonnements un brassage satisfaisant des conducteurs.

Dans le présent article, l'auteur décrit un procédé de brassage systématique, qu'on peut donc mettre en œuvre au moyen d'un ordinateur numérique.

## Génie

- BT 6264** 628.38  
*L'utilisation des sécheurs à cylindres dans la transformation de divers résidus industriels en engrais de haute valeur.* H. FRITZE.  
Bull. Escher Wyss, tome 49, n° 1/1976, p. 36-44, 10 fig., 3 tabl.

Les prescriptions sévères des ordonnances sur la protection des eaux quant aux concentrations admissibles et les taxes élevées à verser par certaines industries (fabriques d'amidon, de flocons et de purée de pommes de terre, sucreries et industries laitières) incitent celles-ci à construire leur propre station d'épuration pour récupérer quelques produits de valeur utilisables essentiellement comme engrais. Les taxes à verser peuvent alors être réduites et il en résulte une économie générale pour les investissements et frais d'exploitation. L'article décrit un procédé avantageux d'extraction de tels produits à l'aide de sécheurs à cylindres.

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Génie

- BT 6265** 624.073  
*Voilement local en domaine plastique.* H. DJALALY.  
Constr. métallique, 13<sup>e</sup> année, n° 3/1976, p. 5-24, 18 fig., 1 tabl.

En utilisant la théorie de la plasticité, l'auteur montre la variation des propriétés mécaniques de la plaque dans un champ de contraintes planes. La plaque plastifiée se comporterait alors comme une plaque orthotrope. Après avoir considéré la plastification au début de l'écrasement du matériau pour déterminer la valeur des propriétés mécaniques et pris en compte les hypothèses de l'orthotropie et de la théorie du module tangent, l'auteur donne la solution du voilement correspondant au seuil de raffermissement d'une plaque imparfaite. Il étudie ensuite l'influence de la déformation sur la minceur critique de la plaque qui définit la limite de l'apparition du voilement, déterminant ainsi cette minceur limite en fonction de la déformation axiale. La confrontation expérimentale démontre la validité des formules proposées.

## Construction, Architecture

- BT 6266** 725.1  
*College life insurance company : Sede centrale di Indianapolis.* K. ROCHE, J. DINKELOO et ass.  
L'Industria italiana del cemento, 46<sup>e</sup> année, n° 9/1976, p. 569-580, 13 fig., 3 tabl.

Destinées au siège administratif de la College life insurance Co., les trois tours réalisées dans une zone rurale à la périphérie d'Indianapolis font partie d'un programme d'expansion prévoyant une surface couverte de 12 000 m<sup>2</sup> dans une période de 40 ans environ. La structure en béton coulé sur place est constituée par deux parois orthogonales avec section à caissons et par des piliers circulaires disposés selon un treillis de 9,14 m de côté. Sept piliers obliques, inclinés de 25°, délimitent les deux autres côtés de la base. Les planchers de béton, coulé sur place, ont une épaisseur de 30 cm et ont une fonction à la fois porteuse et de raidissement transversal.

## Divers

- BT 6267** 632.9  
*Moderner Agrarflug im Aufwind.* R. C. BELDI.  
Revue techn. suisse, 73<sup>e</sup> année, n° 33/34, 19 août 1976, p. 797-800, 14 fig.

Pour pouvoir nourrir suffisamment la population mondiale en expansion rapide, les grands producteurs agricoles se voient dans l'obligation de s'équiper d'un parc de machines hautement perfectionnées. Seule la monoculture assure l'amortissement des frais d'investissement, mais c'est une méthode qui crée aussi des conditions idéales au développement de vastes populations de parasites. L'utilisation d'avions pour répandre les produits chimiques adéquats représente aujourd'hui un moyen efficace de répression des parasites des plantes. Une application raisonnable de cette méthode limite dans une large mesure les dangers pour l'environnement.

- BT 6268** 656.13  
*La pénétration automobile au Sahara.* J. TRIBOT-LASPIERE.  
Sciences et techniques, n° 35 N.S., octobre 1976, p. 21-28, 14 fig.

L'automobile à ses débuts, au Sahara, se heurta aux obstacles naturels du désert. Sous la pression des événements, on déploya des efforts surhumains pour les surmonter. En fin de compte, lorsque les événements ne justifiaient plus les sacrifices consentis, l'automobile sembla condamnée au Sahara.

C'est alors qu'un Français, A. Kégresse, réalisa des chenilles souples qui, montées sur des voitures Citroën, permirent la première traversée aller et retour du Sahara en 1922-23 sur Touggourt-Tombouctou. Sensation énorme à l'époque. Renault répliqua avec ses six-roues. L'élan était donné. On rechercha alors de nouveaux itinéraires accessibles aux véhicules à quatre roues. Les pistes existantes furent améliorées, d'autres créées. Puis, ce fut l'inauguration du premier service automobile transsaharien.