

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 65 (1939)  
**Heft:** 10

## **Sonstiges**

### **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:** 13.01.2026

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

### Union d'Entreprises suisses de transports.

Au cours de sa dernière « conférence », tenue à Lausanne, cette « Union » a appelé au poste de vice-président, M. le Dr R. Zehnder, directeur de la Compagnie du chemin de fer M. O. B., qui lui a présenté les deux communications qu'en raison de leur caractère général, nous reproduisons ci-après.

Dr R. Zehnder : Vous savez certainement qu'il existe une Association de techniciens des chemins de fer privés. En font partie les ingénieurs, chefs de traction, chefs de dépôts, chefs du service électrique, etc.

Je ne suis pas membre de cette association ; je ne parle donc pas *pro domo*. Mais en prenant la défense de cette association, je prêche la cause des administrations de notre Union.

Ayant eu l'occasion d'assister deux fois aux réunions de cette association, j'ai été impressionné par le sérieux des rapports présentés et par la consciencieuse minutie des discussions, et j'ai pu me rendre compte du dévouement et du zèle qu'apportent les fonctionnaires en question à la tâche qui leur est confiée. Ils accomplissent, dans ces réunions, un travail extrêmement intéressant et qui est très précieux pour nos administrations. Ces fonctionnaires sont pour nous des collaborateurs de grande valeur. Ils méritent d'être soutenus par nos Compagnies dans leurs efforts et dans leurs intentions de se communiquer, à ces réunions, les expériences acquises chacun dans son exploitation et dans son domaine spécial.

Toutefois la préparation et l'organisation de leurs assemblées leur occasionnent certains frais. Pour couvrir ces dépenses inévitables, ils offrent aux administrations, contre paiement d'une modeste finance, les procès-verbaux de ces réunions, procès-verbaux qui donnent un résumé intéressant des rapports et exposés présentés.

Il est regrettable que certaines administrations, paraissant ignorer l'utilité de ces assemblées, ont cru devoir renoncer à l'acquisition de ces procès-verbaux.

Je me permets de recommander vivement à tous mes collègues, soit à toutes les administrations de notre Union, de soutenir l'Association des techniciens des chemins de fer privés en se rendant chacune acquéreur d'un certain nombre, soit de 6 à 10 exemplaires, du procès-verbal de chaque assemblée de cette association.

Il est de notre devoir de faire ce geste vis-à-vis de nos collaborateurs compétents et dévoués.

Dr R. Zehnder : Dans la séance commune de la 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> section, M. le Dr Branger a fait allusion au projet de la loi fédérale concernant la participation de la Confédération au redressement financier des entreprises obérées de chemins de fer privés. Les différends qui existaient encore entre le Conseil national et le Conseil des Etats ont, en effet, été réglés dans la récente session des Chambres fédérales.

Je ne voudrais en aucune manière être désagréable à M. le Prof. Dr Volmar, ni blesser sa modestie ; qu'il veuille cependant bien me permettre de rappeler aujourd'hui que c'était lui qui, il y a quelques années, a reconnu que le moment psychologique était venu pour lancer avec des chances de succès l'idée formant la base de cette loi fédérale. A cette époque, M. le Prof. Volmar a élaboré et soumis au Conseil exécutif du Canton de Berne un mémoire volumineux et lui a recommandé de prendre contact avec les gouvernements de plusieurs autres cantons tout particulièrement intéressés. Grâce à ses profondes connaissances de tout ce qui touche à l'histoire des chemins de fer et à la législation ferroviaire, il a été possible à M. Volmar de fournir aux instances cantonales et fédérales une documentation complète. Il a su contourner tous les obstacles et surmonter toutes les difficultés. Il a, avec ses arguments, réussi à persuader Cantons et Conseil fédéral que l'aide financière aux chemins de fer privés préconisée par lui n'était pas seulement nécessaire et indispensable, mais qu'elle était aussi justifiée.

Il est heureux qu'il nous soit permis d'espérer aujourd'hui que cette loi entrera en vigueur d'ici quelques mois. Elle marque un événement mémorable et inaugure une nouvelle étape dans l'histoire des chemins de fer privés de notre pays.

M. Volmar a été le « Spiritus rector » et l'artisan de cette loi qu'on peut appeler la « Loi Volmar ».

Vous serez tous d'accord avec moi si j'exprime à cette occasion à M. le Prof. Volmar nos chaleureux remerciements pour son travail persévérant si éminemment utile pour l'avenir des chemins de fer privés.

J'ai aujourd'hui une pensée de grande reconnaissance aussi pour feu M. le Dr Herold qui avait également fortement contribué à l'élaboration et à la préparation du projet de la loi fédérale. La Commission chargée de ce travail porte son nom, on l'appelle aujourd'hui encore la « Commission Herold ».

Il convient de remercier très sincèrement également les autres membres de cette Commission, nos collègues et chers amis, MM. les Directeurs Remy et Kesselring, puis M. le Dr Hess, Secrétaire général de la Direction générale des C. F. F., M. le Prof. Marbach, M. le Directeur Kradolfer, et M. Kunz, Chef de division à l'Office fédéral des transports.

Je propose d'autre part d'adresser au nom de l'Union des lettres de remerciements aux deux présidents des commissions du Conseil national et du Conseil des Etats, M. le Dr Gafner et M. Amstalden, et tout particulièrement à M. le Conseiller fédéral Pilet-Golaz, Chef du Département fédéral des postes et des chemins de fer, pour toute la bienveillance témoignée aux chemins de fer privés.

### Congrès international de l'U. I. T. en Suisse.

(Communiqué.)

Les efforts incessants des membres suisses de l'Union internationale de tramways, de chemins de fer d'intérêt local et de transports publics automobiles (U. I. T.) ont engagé le Comité de cette Association à fixer, du 16 au 22 juillet, à Zurich et Berne, à l'occasion de l'Exposition nationale suisse, son 26<sup>e</sup> Congrès, que Stockholm avait revendiqué de son côté avec énergie. Outre toutes les entreprises de transport affiliées à l'Union internationale, les autorités des pays intéressés ont été invitées, comme de coutume, à envoyer des délégués à ce Congrès, qui se tiendra en Suisse pour la première fois. Cette manifestation, qui réunira la quasi totalité des personnalités influentes dans le domaine des transports, de Suisse et de l'étranger, revêt donc pour notre pays, et tout spécialement pour Zurich et Berne où auront lieu les séances, une importance particulière.

L'Union internationale de tramways, de chemins de fer d'intérêt local et de transports publics automobiles, dont le siège et le Secrétariat général se trouvent à Bruxelles, a pour tâche l'étude de toutes les questions relatives à ces moyens de transport, dans le but de faire profiter ses membres de tous les progrès réalisés tant dans le domaine technique qu'économique. C'est la raison pour laquelle elle organise entre autres tous les deux ans un Congrès international, au cours duquel les plus récents problèmes touchant la technique, l'exploitation et l'économie des transports publics donnent lieu à des rapports et des échanges de vues du plus haut intérêt.

Pour pouvoir donner à ce Congrès, organisé pour la première fois en Suisse, l'ampleur qui correspond à son importance, la collaboration de tous les milieux intéressés est indispensable. A la tête du Comité d'honneur composé de 18 membres, M. le Conseiller fédéral Pilet-Golaz représente le Gouvernement suisse, en sa qualité de Chef du Département fédéral des postes et des chemins de fer ; son vice-président est le Directeur de l'Office fédéral des transports et les autorités des Cantons de Zurich, Berne, Vaud et Genève, ainsi que celles des villes de Zurich, Berne, Montreux et Genève y sont représentées. Il compte, en outre, des personnalités marquantes du tourisme suisse. Le Comité d'organisation du Congrès a comme président M. Kesselring, directeur du Chemin de fer Bodensee-Toggenbourg, et comme vice-présidents les directeurs des Compagnies de tramways de Zurich et Berne, qui président également les Comités locaux de ces deux villes. M. le Directeur Züger assume, en outre, la direction du Secrétariat du Congrès, à Zurich, qui centralise toutes les questions financières, alors que le Service de presse a été confié au 2<sup>e</sup> vice-président, M. le Directeur de Bonstetten, qui fera, en temps opportun, les communications complémentaires utiles.

Le très copieux programme de travail du Congrès est réparti en 3 cycles de conférences, pour lesquelles les orateurs ont été

choisis parmi les spécialistes les plus distingués du monde des transports. Une journée sera réservée à chacun de ces cycles. Le 17 juillet seront traitées les questions relatives aux transports par rail (voies, matériel roulant). Le 18 juillet sera consacré aux autobus et trolleybus. Le 19 juillet seront à l'ordre du jour les questions d'exploitation et de tarifs, les considérations d'ordre économique et les problèmes commerciaux. Ces séances auront lieu dans le nouveau bâtiment des congrès de Zurich (ancienne Tonhalle), qui est pourvu de tout derniers perfectionnements. Chaque rapport, de même que les résolutions qui en découleront, seront immédiatement retransmis par des traducteurs en français, allemand et anglais, ce qui permettra aux auditeurs étrangers de suivre, au moyen de casques d'écoute modernes, les très intéressantes délibérations dans la langue qu'ils comprennent le mieux. D'autre part, de nombreuses visites d'usines mettront les participants en contact avec diverses branches de notre industrie. De plus, l'Exposition nationale, dont la section « Chemins de fer » ne constituera pas le moindre attrait, leur permettra de se faire une idée des conditions de vie et de travail de la Suisse. Enfin, des réceptions sont prévues à Zurich et Berne par les autorités cantonales et municipales. Le 20 juillet, la cérémonie de clôture, qui comprendra une allocution de M. le Conseiller fédéral Pilet-Golaz, aura lieu à Berne, dans la salle du Conseil national, où se tiendra le même jour l'assemblée générale de l'U. I. T. Le lendemain et le surlendemain, les congressistes se rendront à Montreux et à Genève, où ils seront reçus par les autorités. Des excursions dans les environs leur donneront, en outre, l'occasion de visiter également une partie de la Suisse romande. La dislocation du Congrès se fera le 22 juillet, à Genève.

Au point de vue propagande, la portée de ce Congrès sera pour la Suisse très importante dans plusieurs domaines. Ses répercussions pour notre pays, centre de tourisme par excellence, ne manqueront pas de se faire heureusement sentir, d'autant plus que les délégués appartiennent presque exclusivement aux milieux influents du monde des transports. Ce facteur a été pris en considération de façon particulière, en ce sens que pendant la durée du Congrès déjà, des excursions par groupes, sous la conduite de guides qualifiés, seront organisées pour les personnes accompagnant les délégués ; la plupart, en effet, connaissent mal, si ce n'est pas du tout, notre pays. De plus, comme suite au Congrès, une semaine d'excursions, étudiée avec grand soin, fera connaître à nos hôtes les beautés de la Suisse ; dans ce but, toutes les entreprises publiques de transport ont consenti à des réductions de tarifs importantes. Ce Congrès constituera également un moyen de propagande non négligeable pour notre industrie, dont le vif intérêt s'est témoigné par une participation appréciable aux frais d'organisation. Enfin, la visite des usines et de l'Exposition nationale, de même que les autres manifestations envisagées et le programme de voyages élaboré, contribueront sans aucun doute à consolider le bon renom de l'industrie suisse d'exportation et à recruter de nouveaux amis à notre tourisme et à nos entreprises de transport.

Berne, le 15 avril 1939.

Rédaction : H. DEMIERRE, D. BONNARD, ingénieurs.



**ZURICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZURICH.**  
Gratuit pour les employeurs. — Fr. 2. — d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription du S. T. S. Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au S. T. S.

#### Emplois vacants :

##### Section mécanique.

503. Jeune radiotechnicien. Suisse orientale.  
505. Ingénieur électricien diplômé pour la surveillance des montages et la mise en exploitation d'installations électriques. Candidat sachant plusieurs langues ; de même  
Jeune ingénieur, éventuellement débutant, pour le banc d'essais. Suisse orientale.  
509. Jeune technicien-électricien diplômé de la branche courant faible de haute fréquence, pour projets et construction. Suisse centrale.

511. Ingénieur ou technicien-mécanicien ayant de l'expérience dans la mécanique générale, les constructions métalliques et les travaux en tôle. Canton de Zurich.

513. Ingénieur ou technicien-mécanicien diplômé, pour calculs et travaux de construction, surtout de moteurs Diesel. Suisse orientale.

515. Constructeur, ayant une longue expérience et de très bonnes références dans les caisses enregistreuses, les machines à timbrer les lettres, les machines à calculer, les taximètres, en qualité de chef de bureau d'études d'une nouvelle industrie à créer. France.

517. Ingénieur-chimiste diplômé ayant de longues expériences dans les analyses et les essais de matériel de construction ainsi que pour matières combustibles, en qualité de directeur indépendant d'un laboratoire pour essais de matériaux. On offre contrat de 3 ans, indemnité de voyage aller et retour. Appointements en livres anglaises et indemnité de logement. Asie centrale.

519. Technicien-chimiste pour une fabrique de caoutchouc et de résine artificielle au Brésil. Frais de voyage à la charge du candidat engagé.

521. Plusieurs jeunes techniciens ou dessinateurs-mécaniciens pour travaux de construction. Laminaires en Suisse orientale.

529. Ingénieur ou technicien-électricien, éventuellement ingénieur ou technicien-mécanicien versé dans les centrales et les installations électriques. Suisse allemande.

531. Jeune technicien en chauffage et installations sanitaires. Nord-ouest de la Suisse.

535. Ingénieur spécialisé en constructions de moulins. Entreprise mécanique en Saxe.

537. Jeune dessinateur, éventuellement technicien-mécanicien, pour calculs et construction de téléphériques, d'appareils de levage, d'installations de transport, etc. Suisse centrale.

539. Ingénieur, éventuellement technicien-électricien, ayant des expériences de vente de premier ordre et de la pratique d'outre-mer, pour activité de vente et de correspondance. Langues : connaissance parfaite des langues allemande et anglaise. Fabrique d'appareils électriques en Suisse allemande.

541. Jeune technicien ou dessinateur-mécanicien pour le bureau de construction d'une fabrique de machines-outils. Suisse orientale.

547. Technicien-électricien diplômé pour bureau de construction de redresseurs de courant. Suisse orientale.

549. Ingénieur ou technicien-mécanicien ou électricien, pour constructions et calculs en matière de normes. Suisse orientale. De même :

Dessinateur-mécanicien pour bureau de normes. Suisse orientale.

551. Ingénieur-chimiste diplômé en qualité de chef de laboratoire pour essais de matériaux. On offre : Contrat d'une durée déterminée. Indemnité de voyage aller et retour. Salaire en monnaie du pays, et partie en devises libres au transfert. Emploi d'état en Asie.

553. Ingénieur ou technicien en qualité d'assistant du chef de fabrication. Possession du français indispensable. Suisse romande.

555. Ingénieur ou technicien en qualité de directeur technique pour moulin à papier aux Indes.

557. Technicien ou ingénieur-voyageur de langue française, versé dans la vente de transmissions industrielles, pour visiter toutes les industries de la Suisse romande. Suisse allemande.

559. Ingénieur-électricien diplômé. Danemark.

563. Radiotechnicien. Ile de Malte.

565. Jeune dessinateur-mécanicien pour la construction de machines-outils. Nord-est de la Suisse.

567. Ingénieur ou technicien ayant de l'expérience dans la construction de chemins de fer funiculaires et des connaissances dans la branche électrotechnique, pour travaux de transformation. Italie méridionale.

569. Jeune technicien-mécanicien, éventuellement dessinateur-mécanicien, pour activité de construction dans la branche bateaux, etc. Suisse orientale.

571. Chimiste, absolument indépendant dans les analyses de matériaux, telles qu'elles se présentent dans les entreprises industrielles de la branche électro-technique. Zurich.

573. Technicien-mécanicien diplômé ayant de la pratique d'atelier et quelque expérience en matière de devis ou de correspondance technique, demandé pour le bureau des devis. Canton de Zurich.

Sont pourvus les numéros : 1938 : 1055. — 1939 : 31, 75, 93, 161, 237, 317, 331, 333, 399, 431, 479, 487, 499.

##### Section bâtiment et génie civil.

476. Jeune architecte ou technicien architecte, à Hanovre.

482. Architecte diplômé, éventuellement technicien-architecte diplômé, Weimar.

488. Jeune ingénieur ou technicien en génie civil, ayant de la pratique de chantier, pour la surveillance des travaux, piquetages et levers de plans. Tessin.

490. Dessinateur en génie civil ou technicien-géomètre pour l'élaboration des levers de plans, rapports, etc. Tessin.

498. *Technicien-architecte-conducteur de travaux*, pour constructions en béton armé du bâtiment, demandé pour activité de chantier, métrés, etc. Canton de Berne.

504. *Technicien en génie civil expérimenté*, en qualité de surveillant des travaux de construction pour galeries. Sud-est de la Suisse.

510. *Ingénieur civil diplômé*, très sûr dans les calculs statiques du béton armé. Durée de quelques mois. Zurich.

516. *Jeune technicien-géomètre*; de même

*Jeune dessinateur ou technicien en béton armé*. Suisse allemande.

Voir page 7 des feuilles bleues la suite du bulletin de l'Office suisse de placement.

## NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES — DOCUMENTATION

Régie : ANNONCES SUISSES S. A., à Lausanne, 8, Rue Centrale (Place Pépinet) qui fournit tous renseignements.

### Un ingénieur exemple de publicité.

En vue d'aider à la diffusion de cet admirable appareil de cuisson qu'est la cuisinière électrique, l'« Office d'électricité de la Suisse romande » (OFEL), à Lausanne, place de la Gare 12, a créé des « bons » établis spécialement par les C. F. F. et délivrés par toutes les gares suisses, qui donnent droit au remboursement du prix du voyage (3<sup>e</sup> classe, gare domicile-Zurich) à l'Exposition nationale suisse 1939, à tout acheteur d'une cuisinière électrique (2 plaques et 1 four, au minimum), à condition que ledit acheteur soit alimenté par un réseau d'électricité ayant adhéré à l'organisme des « bons » et que la cuisinière soit installée avant le 1<sup>er</sup> janvier 1940.

### Un progrès dans la lutte contre la corrosion.

#### Des raccords +GF+ avec filetages zingués au feu.

Ces dernières années, par suite de l'extension des installations d'eau chaude, la question de la protection des conduites contre la corrosion partant de l'intérieur des tuyauteries a pris une importance grandissante. Alors qu'autrefois certains cas de corrosion des conduites étaient inconnus, on constate parfois aujourd'hui que les conduites sont détruites par la rouille en très peu de temps. Ce sont surtout les parties filetées de la conduite qui sont le plus exposées à ce genre de corrosion qui se fixe en un point et se répand rapidement en profondeur. Des recherches se poursuivent dans les laboratoires et dans la pratique pour tâcher de découvrir la cause de cette corrosion et les moyens de la combattre. Contrairement à ce que l'aspect des parties détériorées par la rouille pourrait faire supposer, ces dégâts ne sont pas dus à un défaut de matière.

Partant du fait qu'à l'intérieur des raccords plusieurs pas des filetages non recouverts par le tube sont particulièrement exposés à l'attaque de la rouille, des essais ont été entrepris depuis longtemps pour trouver un moyen de protéger ces filets ainsi exposés au danger de la corrosion.

Un procédé a pu être perfectionné, grâce auquel il est possible de zinguer à chaud également les filetages des raccords; il s'agit donc d'un procédé qui permet de zinguer au feu le raccord +GF+ tout entier.

Par la mise en valeur d'un nouveau procédé de fabrication, les *Acieries Georges Fischer* contribuent à combattre les ennuis causés par la corrosion et répondent en même temps à un désir souvent exprimé par de nombreux spécialistes en Suisse et à l'étranger. Cette amélioration des raccords zingués au feu par le zingage des parties filetées ne va pas sans augmenter les frais de fabrication, augmentation que les *Acieries Fischer* prennent entièrement à leur charge, de sorte que l'amélioration ne se traduit pas par un renchérissement pour la clientèle.

Par suite du nouveau procédé de zingage, les raccords ne présentent plus la couche brillante produite par l'ancien système, mais ils ont un aspect mat.

Cet aspect mat a fait naître ici et là le doute que le zingage de ces raccords +GF+ entièrement zingués soit effectivement obtenu par immersion dans un bain de zinc en fusion, comme c'était le cas jusqu'ici. Mais on a pu constater que les raccords +GF+ entièrement zingués sont traités exactement de la même façon que les raccords zingués livrés jusqu'à présent, c'est-à-dire qu'ils sont trempés dans un bain de zinc en fusion présentant la même température que précédemment. Ils sont laissés dans ce bain pendant la même durée et ce n'est qu'ensuite qu'ils sont traités d'après le nouveau procédé pour empêcher que les filetages ne se remplissent de zinc.

La couche de zinc obtenue par le nouveau système est aussi forte et aussi résistante à l'attaque de la rouille que celle du zingage connu jusqu'ici et la couche d'alliage intermédiaire entre le fer et le zinc adhère tout aussi fortement au métal de base. Le ton mat de la surface des raccords entièrement zingués est donc sans

importance si l'on considère le but de ce zingage qui est de protéger les raccords contre la rouille.

La surface un peu rugueuse de la couche de zinc est une suite inévitable du traitement des raccords entièrement zingués après qu'ils ont été sortis du bain de zinc. Cela a donné lieu à la plainte que ces raccords se laissent moins facilement visser que ceux munis de filetages nus et que la filasse employée est coupée ou entraînée à l'intérieur, c'est-à-dire qu'elle ne reste pas entre les parties filetées et ne remplit donc pas son but de matière de garniture.

Cette objection n'est pas sans fondements. Toutefois, les désavantages énumérés ci-dessus peuvent facilement être écartés en ayant recours à quelques mesures de prudence. Si l'on observe les règles suivantes, les raccords +GF+ à taraudages zingués peuvent être vissés aussi bien que ceux munis de filetages nus.

1. La facilité de vissage des filetages des tubes exécutés sur le chantier doit être contrôlée au moyen d'un raccord +GF+ entièrement zingué.
2. N'employer que peu de filasse.
3. Tendrez fortement la filasse dans les pas des filetages.
4. Employer un mastic onctueux et peu consistant.
5. Ne jamais monter à sec les raccords +GF+ entièrement zingués.

Il est hors de doute que la plus grande résistance à la corrosion des raccords +GF+ entièrement zingués constitue un grand avantage, le nouveau procédé de zingage, un progrès. Un avantage et un progrès ne doivent certainement pas être sacrifiés à un petit désavantage, d'autant plus que ce dernier peut facilement être évité par de simples moyens.

La Société anonyme des *Acieries* ci-devant *Georges Fischer*, à Schaffhouse, reste à l'entière disposition des intéressés pour leur donner les renseignements ou les conseils qu'ils désireraient encore recevoir.

### Quelques fabrications KUGLER.

Fidèle à son ancienne réputation dans le domaine de la robinetterie, la Maison *Kugler S. A.*, à Genève et Zurich, fabrique également plusieurs produits accueillis avec faveur par l'industriel, l'architecte ou l'installateur.

Quels sont ces produits ?

Le bronze antifriction *Tokat*, dur et plastique, dont la structure cristalline homogène convient particulièrement pour les coussinets exposés à une forte usure. Il supporte des pressions allant jusqu'à 500 kg/cm<sup>2</sup> avec une usure 6,5 fois moins forte que les autres métaux sans rayer ni gripper les tourillons. Très facilement usiné, il est livré en rondins, douilles ou coussinets bruts.

L'*Inconel* présente toutes les qualités du nickel mais résiste mieux à la corrosion dans les milieux oxydants; se coulant plus facilement que l'acier inoxydable et présentant des caractéristiques mécaniques élevées, il ne s'oxyde pas sous l'influence de la plupart des agents chimiques. C'est dire qu'il a été très vite adopté dans les industries laitière, alimentaire, minière, aéronautique, photographique, etc.

Enfin, faute de pouvoir analyser tous les produits sortant des Usines *Kugler S. A.*, entre autres les raccords *KSA* pour tube cuivre bien connus, disons quelques mots pourtant de la gamme des robinets *Elysium*. Dans le cadre de l'immeuble, le bruit était devenu un fléau. *Kugler* en présente le remède: le robinet anti-bruit *Elysium*. Trouvant son application dans les cas les plus divers, il connaît partout un succès grandissant, d'autant plus qu'il est très facile de rendre silencieuse une installation bruyante en y adaptant des robinets *Elysium*. C'est dire qu'un immeuble équipé avec des robinets *Elysium* acquiert aussitôt une plus-value durable.

En matière d'application de ce précieux *Inconel*, voir la notice sur « L'emploi des alliages de nickel dans la fabrication des foyers de cuissons électriques ». *Revue du chauffage électrique* (Paris) février-mars 1939. — *Réd.*