

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 102 (1976)  
**Heft:** 21

## Werbung

### 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:** 12.07.2025

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



# La fonte Sulzer: une fonte d'avenir 2

Fondre... c'est plus que de l'artisanat, c'est même plus qu'un art; c'est même plutôt une science! Une science que nous possédons à fond! Nous ne négligeons rien de ce qui pourrait contribuer à la réussite d'une fonte répondant aux plus hautes exigences.

L'investigation métallurgique et technologique nous procure sans cesse de nouvelles connaissances; notre fonderie d'essais examine continuellement les possibilités d'application de nouveaux procédés. Les technologues de fonderie et les mouleurs s'acquittent de leurs tâches, lourdes de responsabilités, avec les équipements de fabrication les plus modernes.

Et pourtant: chaque coulée n'est pas de prime abord un plein

succès. C'est pourquoi nous attachons une attention toute spéciale aux contrôles de tous genres, faits pendant et après la coulée. Il va de soi, pour nous, qu'il s'agit de ne livrer que des pièces de fonte répondant sous tous les rapports aux exigences de qualité qu'on peut leur imposer.

Pour déceler les défauts de fonte les plus cachés, nous ne disposons pas seulement d'appareillages aux ultra-sons, aux rayons X et aux isotopes, mais aussi d'un accélérateur linéaire, qui est à l'heure actuelle le procédé d'irradiation le plus moderne. Ce n'est que par ces moyens qu'il est possible de fournir à nos clients des pièces de fonte de grandes dimensions et à parois épaisses, cela avec la garantie de qualité

requis. Voilà pourquoi la fonte Sulzer est une fonte d'avenir, et non pas seulement parce qu'elle peut faire état d'un brillant passé.

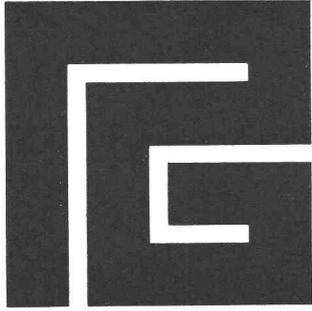
**Sulzer Frères**  
**Société Anonyme**  
**8401 Winterthur**  
**Département Fonderies**  
**Tél. 052/81 54 23**  
**Télex 7 6183**



**Fonte grise · Acier coulé**  
**Fonte sphérolitique**  
**Métaux non ferreux**  
**Fonte de précision**

40.32f bX

# Libérez-vous de vos soucis immobiliers



**Société d'étude et de réalisations immobilières**

## Consultez-nous !

- Conseil pour achat et vente de terrain ou d'immeubles
- Mise en valeur et urbanisation
- Projet de construction et plan de financement
- Construction, rénovation, transformation
- Gérance d'immeubles

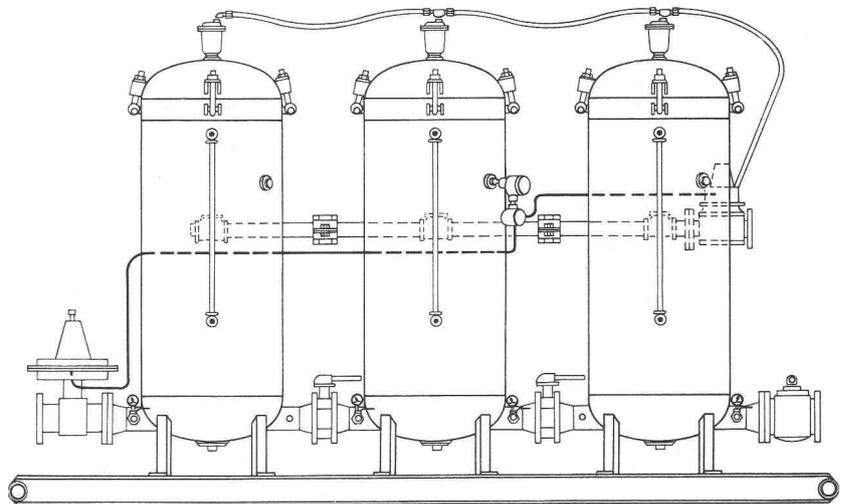
**Régie immobilière Philippe C. Guyot, ingénieur/arch. dipl. EPF/SIA**

**Riant-Mont 1**

**1004 Lausanne**

**Tél. 021/23 78 78 — 23 52 33**

**De l'eau propre  
avec  
les installations  
de filtrage  
SAREX  
de S.R.S.**



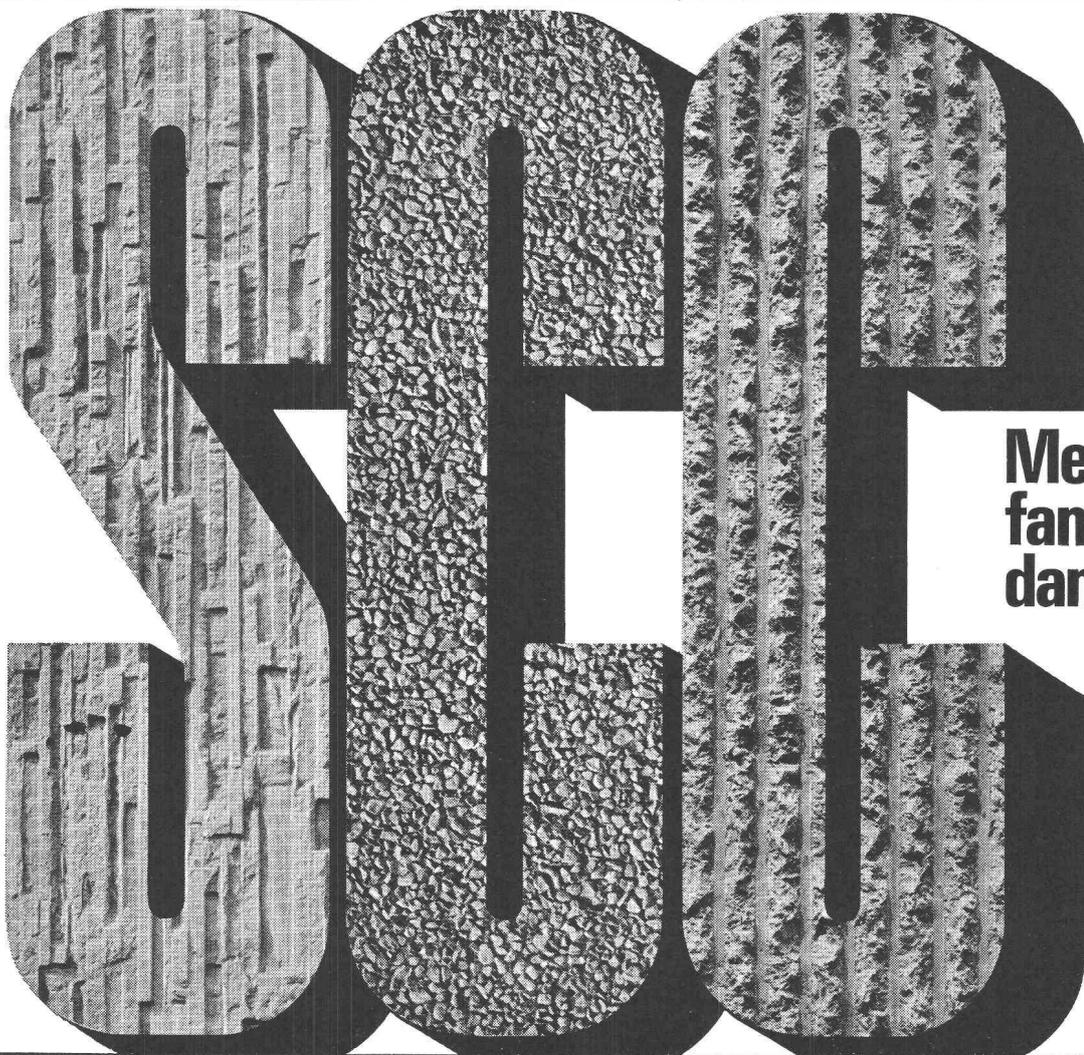
Separation and Recovery Systems a mis sur pied une installation de filtrage moderne et économique qui répond aux exigences les plus sévères et qui permet de résoudre vos problèmes de pollution des eaux par des matières huileuses.

La performance du système SAREX de S.R.S. a largement surpassé les normes établies par divers gouvernements et a fait ses preuves dans le monde entier.

Demandez la documentation complète ou une démonstration auprès de :

**Separation and Recovery Systems S.A.**

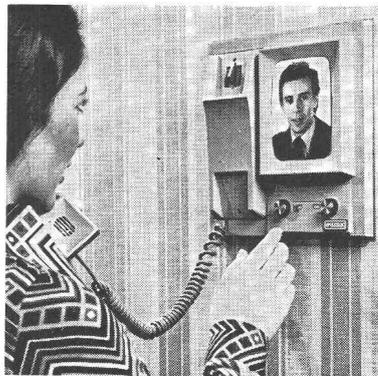
**1005 Lausanne** 19, avenue Villamont, tél. (021) 20 22 42



**Mettez de la  
fantaisie  
dans le béton!**

**ÉCLÉPENS-ROCHE**

**Eumig demande  
aux maîtres d'ouvrage  
et aux architectes:  
Avez-vous déjà  
prévu la sécurité  
dans votre prochain projet  
de construction?**



Euro-Advertising

Il s'agit du besoin de sécurité des futurs habitants. De leur protection contre les importuns et les visiteurs inattendus. Bref, d'un besoin qui est toujours plus d'actualité!

**Eumig a créé l'installation professionnelle Video-Citofono, qui vous permet d'assurer la sécurité optimale des maisons individuelles et des immeubles.**

Le système Video-Citofono d'Eumig consiste en une installation de télévision et un téléphone interne. Il est facile à installer et son extension ne pose pas de problèmes: de la simple villa à l'immeuble locatif, avec 64 branchements. Le design en est moderne et plaisant.

Voici comment fonctionne le système Video-Citofono. Lorsque quelqu'un sonne,

l'installation s'allume automatiquement. Quelques secondes plus tard, le visage du visiteur apparaît sur l'écran du moniteur, dans le logement en question. Le locataire voit le visiteur sans être vu. Il peut alors prendre contact avec lui par le téléphone interne, actionner l'ouverture de la porte... ou ne rien faire du tout. Selon les cas. C'est la sécurité par la certitude – et en toute discrétion. Une sécurité que souhaitent les locataires.

Pour plus de renseignements:  
Société de vente Eumig, case postale,  
8050 Zurich, téléphone 01/50 44 66

**Video-Citofono,  
le portier électronique**

**eumig®  
electronic**

# 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 ».

## Sciences pures

- BT 6206** 577.4  
*Der Kampf gegen Abgase und Lärm der Motorfahrzeuge in der Schweiz.* D. RYHNER.  
Revue techn. suisse, 73<sup>e</sup> année, n° 29/30, 22 juillet 1976, p. 701-709, 12 fig.

Dans les zones urbaines en particulier, le citoyen est dérangé et menacé dans sa santé par les gaz d'échappement et le bruit des véhicules à moteur.

Dans son « Rapport sur les gaz d'échappement et le bruit des véhicules à moteur », le Conseil fédéral expose les mesures qu'il envisage de prendre pour renforcer les prescriptions sur les émissions des véhicules à moteur. Un survol des prescriptions internationales donne un aperçu des exigences divergentes posées à l'automobile.

L'industrie automobile est en voie de maîtriser les difficultés techniques que soulève la réduction des émissions indésirables. A l'avenir, la qualité de l'automobile se jugera de plus en plus d'après son degré de compatibilité vis-à-vis de l'environnement.

## Mécanique appliquée

- BT 6207** 621.791  
*Expériences en soudage des aciers à grain fin.* T. KOROMZAY.  
Journal de la soudure, 66<sup>e</sup> année, n° 7/1976, p. 147-161, 17 fig., 7 tabl.

Après un exposé introductif des caractéristiques essentielles pour le soudage des aciers à grain fin, l'auteur examine les grandeurs d'influence à considérer lors du soudage notamment de gros ouvrages et traite particulièrement les questions des contraintes propres, du choix des matériaux d'apport, de l'anisotropie des propriétés mécaniques des tôles et du traitement thermique.

- BT 6208** 621.1  
*Niveau technique et possibilités d'utilisation des turbogroupes pour l'industrie et centrales moyennes.* A. HOHN, A. SPECHTENHAUSER.  
Revue BBC, tome 63, n° 6/juin 1976, p. 321-332, 18 fig., 3 tabl.

L'article traite des turbogroupes pour l'industrie et les centrales de moyenne puissance. Après un bref aperçu sur l'activité de la Société Brown Boveri dans ce domaine depuis 75 ans, il donne le niveau présent de la technique. Il mentionne ensuite les exigences actuelles concernant la construction des turbogroupes et les moyens mis en œuvre pour construire des turbines sûres. Il donne enfin des indications sur les possibilités d'utilisation des turbines décrites, en tenant compte spécialement de la protection de l'environnement.

## Génie

- BT 6209** 628.1  
*Die Einleitung von Abwasser in Seen.* D. VISCHER.  
Gaz, eaux, eaux usées, 56<sup>e</sup> année, n° 7/1956, p. 363-370, 8 fig., 3 tabl.

Le présent rapport traite la question du débouché dans les lacs des eaux épurées en considérant les lois hydromécaniques qui régissent les phénomènes de dispersion et de stratification quand les eaux épurées sont plus légères que celles avoisinant le débouché.

Ce rapport est issu des études préliminaires d'un travail de recherche qui est actuellement en cours pour l'Office fédéral de la protection de l'environnement et qui est effectué en collaboration avec l'EAWAG.

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Génie

- BT 6210** 624.19  
*Application du procédé de congélation à l'azote liquide.* C. CHAPEAU, D. DUTRUY.  
Tunnels et ouvrages souterrains, n° 16/juillet-août 1976, p. 143-149, 14 fig.

Utilisation de la congélation à l'azote liquide pour un tunnel d'assainissement. Description géologique. Solutions envisagées. Définition du projet de congélation. Problèmes de température. Exécution des travaux de congélation. Contrôle des températures. Bétonnage de la voûte. Conclusion: le procédé de congélation par azote liquide a permis l'exécution de la galerie dans des alluvions limoneuses aquifères. La galerie a pu être creusée sans soutènement à l'avancement, sur une longueur de 25 m.

## Transports

- BT 6211** 629.113  
*Les véhicules utilitaires à EXPOMAT.* D. MILLERON.  
Travaux, n° 496/497, juin-juillet 1976, p. 46-60, 42 fig.

Les poids lourds exposés à Expomat. Situation du véhicule utilitaire dans le secteur des travaux publics et sur l'ensemble du marché français. Les marques présentes, de Berliet à Willème. Position de chacun des constructeurs ou importateurs sur le marché. Données techniques sommaires et caractéristiques particulières de l'ensemble de leur gamme. Description sommaire des nouveautés présentées.

## Construction, Architecture

- BT 6212** 725.4; 621.039  
*Les complexes nucléaires* H. ZEMÁNKOVÁ  
Architectura ČSR, 35<sup>e</sup> année, n° 3/1976, p. 98-108, 22 fig.

En liaison avec le développement de la science et de la technique et en tenant compte des exigences toujours croissantes de l'économie nationale, l'utilisation de l'énergie nucléaire passe au premier plan des experts en branches multiples. Étant donné l'importance de la préparation des jeunes architectes qui s'occuperont de l'étude de ces vastes complexes, l'article donne des contributions à ce thème, provenant des chaînes de construction industrielle et agricole des facultés de construction des Ecoles polytechniques de Prague et de Brno.

- BT 6213** 697.34  
*Protection des conduites d'eau de mer contre l'envahissement par la flore et la faune marine.* A. LAGOCHE, A. GUILLON.  
Techn. et sciences municipales, 71<sup>e</sup> année, n° 5/1976, p. 197-210, 10 fig., 4 tabl.

Les usines électriques tendent à devenir si puissantes que l'eau de refroidissement dont elles ont besoin ne se trouve disponible qu'au bord de la mer. Pour lutter contre la salissure, spécialement par les moules, on ajoute du chlore à l'eau de mer. Le chlore liquide d'abord utilisé tend à être dangereux et deux types de cellules d'électrolyse ont été mises au point. La chloration est utilisée quand la température de l'eau de mer dépasse 12 °C, au taux de 1 à 0,8 mg/l.

## Divers

- BT 6214** 681.8  
*Evaluation du bruit d'un tracé de trafic.* C. SMETANA.  
Architectura ČSR, 35<sup>e</sup> année, n° 3/1976, p. 129-132, 4 fig., 11 tabl.

L'auteur donne la description d'un procédé simplifié, relatif au calcul de détermination du bruit aux environs d'un tracé de trafic. La méthode appliquée utilise des données initiales concrètes, facilement déterminables même pour les non-spécialistes en acoustique. Malgré sa simplicité, la méthode donne des écarts dans les valeurs calculées de 0-4 dB seulement. Le résultat comporte une marge de sécurité dans la détermination du bruit.

Jeune ingénieur en génie civil, diplômé EPFZ

cherche

place dans bureau d'ingénieur, éventuellement accepterait la demi-journée.

Entrée immédiate ou à convenir.

Prière de faire offres sous chiffre BT 197 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

### Ingénieur civil EPFZ

cherche nouvelle situation en rapport avec ses 20 ans d'expériences variées dans les domaines de la construction, de l'organisation, de l'acquisition et des relations publiques. Disponible selon entente.

Faire offres sous chiffre 28-300594 à Publicitas, Terreaux 5, 2001 Neuchâtel.

Pour l'étude et la direction des travaux d'un programme d'amélioration à l'étranger dans des domaines tels que distribution d'eau, transports, eaux usées, etc., nous cherchons des

### ingénieurs diplômés EPF et ingénieurs-techniciens ETS

Pour cette tâche exigeante nous cherchons des ingénieurs adroits et expérimentés avec plusieurs années de pratique.

Une expérience de l'étranger est souhaitée, mais non indispensable.

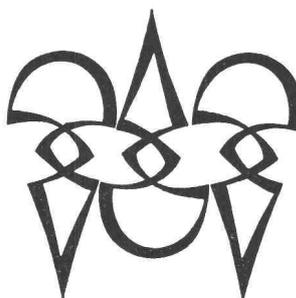
Langues : français et connaissances de l'allemand.

Ecrire sous chiffre OFA 4229 B à Orell Füssli Publicité SA, 3001 Berne.

**En  
un temps  
difficile**

vos publicités doivent plus que jamais viser juste.

Le « Bulletin technique de la Suisse romande », s'adresse à des chefs d'entreprise, à des cadres responsables, à ceux dont dépendent les décisions.



**Polygravia**

*Photogravure et Offset  
G. Edelmann*

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

# Barra Frost jusqu'à -10°

Barra Frost, dosé à 1% seulement, protège le béton et le mortier de ciment en hiver. En plus, Barra Frost n'attaque pas le fer. Barra Frost est aussi un excellent adjuvant pour béton. Car il plastifie le béton, accélère sensiblement son durcissement initial et augmente sa résistance et son étanchéité. Barra Frost, adjuvant universel pour le béton et le mortier

de ciment en hiver, est en vente auprès de votre marchand de matériaux de construction.



**MEYNADIER**

1008 Prilly-Lausanne, 021/24.13.23

## Mitteilung

Die Direktion der eidg. Bauten in Bern teilt mit, dass für das **Europäische Patentamt in München** die Lieferung und Montage der

- Mittelspannungsschaltanlage und Transformatoren
  - Niederspannungsschaltanlage und Stromschienensysteme
  - Diesel-Notstromaggregat
- ausgeschrieben werden.

**Mittelspannungsschaltanlage und Transformatoren — Art und Umfang der Leistungen** : Lieferung und Montage einer Mittelspannungsschaltanlage der Transformatoren einschliesslich des Zellenbaues und der Transportanlage. Leistung 5 MVA.

**Ausführungszeit** : 492 Werktage.

**Arbeitsbeginn an der Baustelle** : Juni 1977.

**Niederspannungsschaltanlage und Stromschienensysteme — Art und Umfang der Leistungen** : Lieferung und Montage einer Niederspannungsschaltanlage und der Stromschienensysteme zwischen den Transformatoren und der Schaltanlage. Leistung : 5 MVA.

**Ausführungszeit** : 492 Werktage.

**Arbeitsbeginn an der Baustelle** : Juni 1977.

**Diesel-Notstromaggregat — Art und Umfang der Leistungen** : Lieferung und Montage eines Diesel-Notstromaggregates einschliesslich aller Nebenaggregate und Kraftstoffbevorratung. Leistung : 800 kVA netto.

**Ausführungszeit** : 451 Werktage.

**Arbeitsbeginn an der Baustelle** : August 1977.

Die Vergabeunterlagen können bis 22. Oktober 1976 beim Finanzbauamt München I, Deroystasse 22, 8000 München 2 gegen eine Unkostenvergütung von 75 DM/75 DM/60 DM angefordert werden. Auskunftgabe daselbst (Tel. 1252-365).

Offertabgabe : Dienstag, 4. Januar 1977.

Bauherrschaft : Europäische Patentorganisation, i.A. Finanzbauamt München I.

# GEOTEST

Berne/Lausanne/St-Gall

## ETUDES DU SOUS-SOL

cherche

### ingénieur civil EPF

avec bonnes connaissances en géotechnique.

Domaines d'activité :

- Reconnaissance des sols
- Résolution des problèmes de fondation et d'excavation
- Calculs de stabilité
- Calculs hydrauliques.

Travaux intéressants et variés, au sein d'un groupe pluridisciplinaire.

Le candidat retenu travaillera à Zollikofen, mais pourra être appelé à partir à l'étranger pour des missions de brève ou de moyenne durée. Il doit pouvoir s'exprimer aisément en français et en allemand ; préférence sera donnée à un candidat connaissant également une langue étrangère (anglais ou espagnol).

Pour tous renseignements : Géotest SA, S. Dubois, ing. EPF, SIA, 1037 Etagnières, tél. (021) 91 10 85.

Offres à adresser à : Geotest AG, Bureau-conseil en géotechnique, géologie, géophysique, Birkenstrasse 15, 3052 Zollikofen.

## CONCOURS PUBLIC

### STEP de Châteauneuf : extension 1976/1978 — équipements électromécaniques

La Municipalité de Sion, d'entente avec le Service cantonal de la Protection de l'environnement, met au concours public

#### la fourniture, le transport et le montage des équipements électromécaniques de la STEP de Châteauneuf, extension 1976/1978

auprès des maisons spécialisées, en vue de choisir le système d'épuration.

Le cahier des charges, les plans généraux et autres documents peuvent être obtenus dès le lundi 18 octobre 1976 à l'adresse suivante :

Commune de Sion, service des Travaux publics, 23, rue de Lausanne, 1950 Sion (tél. (027) 21 21 91).

Pour être prises en considération, les offres doivent être envoyées au **Département de justice, police et santé publique du canton, service de la Protection de l'environnement, sous pli postal chargé pour le samedi 14 novembre 1976 au plus tard**, avec la mention sur l'enveloppe d'envoi : « STEP à Châteauneuf ».

Le délai de remise des offres étant impératif, toute soumission tardive sera écartée.

Une visite de l'emplacement actuel des installations est prévue pour le **mardi 26 octobre à 16 h**. Le rendez-vous est fixé à la STEP de Châteauneuf.

Les bureaux d'ingénieurs mandatés restent à disposition pour tous renseignements complémentaires. Ce sont :

- M. Pierre Roulet, ing. dipl., 10, rue de Lausanne, 1950 Sion
- Compagnie d'études et de réalisations techniques SA CERT, 35, av. Ritz, 1950 Sion
- M. J.-P. Berthouzoz, ing. dipl., 4, rue de St-Guérin, 1950 Sion.

MUNICIPALITÉ DE SION  
Service des Travaux publics



# NOS STOCKS SONT VOS STOCKS

Le stockage de l'acier vous coûte cher: en capital immobilisé, en main d'œuvre, en terrains, en locaux, en équipements de manutention, en risques, en problèmes de gestion.

Ce stockage, vous devez nous le confier, car nous, les marchands d'acier, ne nous limitons pas uniquement à suivre l'évolution des prix sur le marché international, mais achetons plus de deux millions de tonnes d'acier par an en Suisse, en Europe et dans le monde entier. Nous l'entreposons à des conditions bien plus avantageuses que vous ne

pourriez le faire vous-même. De plus, nos conditions de paiement faciliteront votre trésorerie.

Nous vous rendons encore d'autres services essentiels, tels que:

Dénombrement, mesurage de précision, coupe, parachèvement, marquage, bottelage, qui vous permettent d'utiliser l'acier prêt à l'emploi.

Chacun de nous est à même de couvrir l'ensemble de vos besoins dans les meilleurs délais.

Autre aspect de notre profession: dans chaque

domaine qui vous concerne, nous avons un spécialiste.

Interpellez-nous! Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

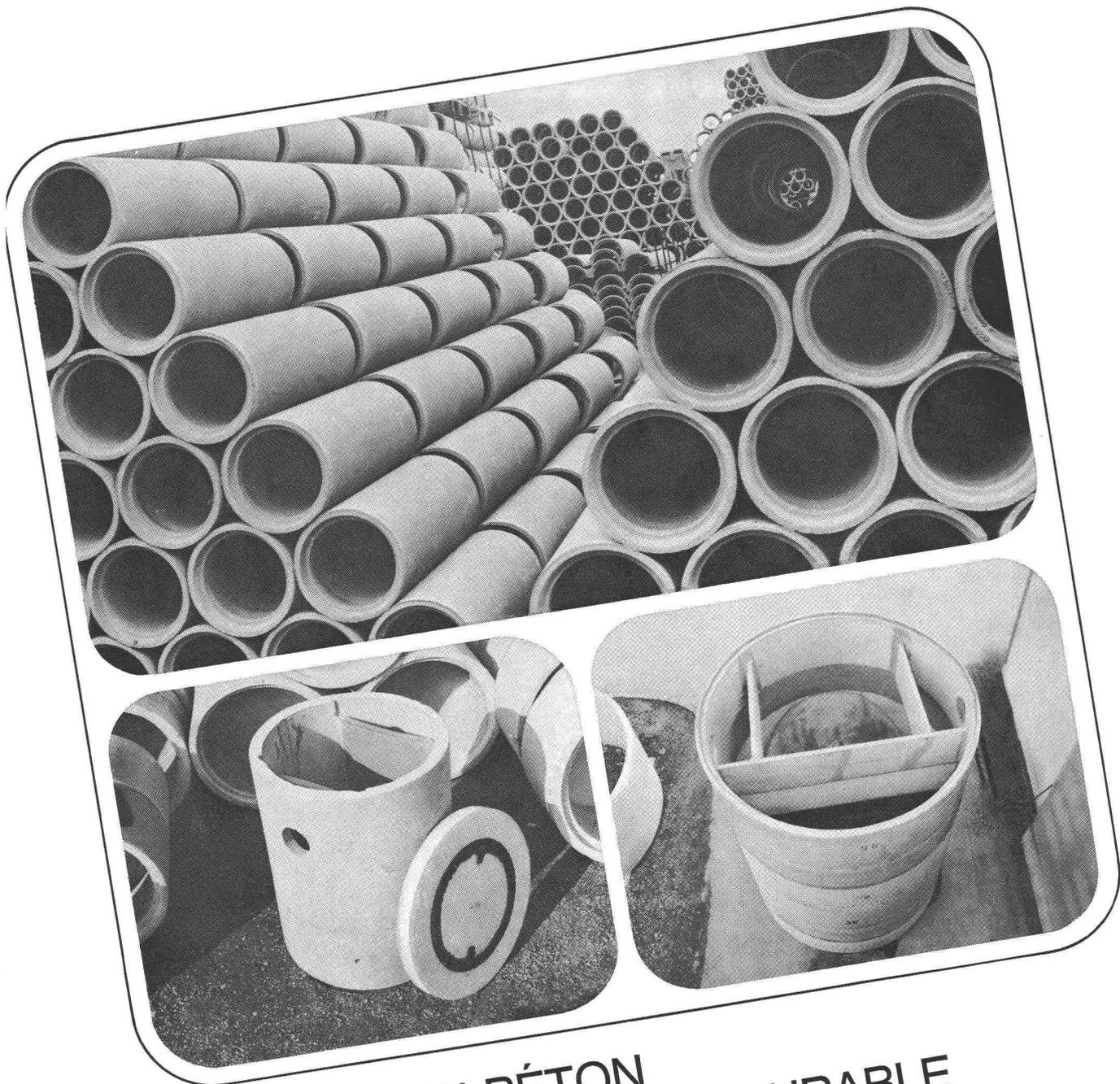
Un des 150 marchands d'acier de Suisse se trouve à proximité de chez vous.

Faites appel à lui.



**NOS STOCKS D'ACIER  
PARTOUT-  
DE L'ACIER POUR VOUS**

Centrale Suisse du Commerce  
de l'acier



## PRODUITS EN BÉTON POUR UNE PROTECTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT

Produits de qualité: fabriqués selon des normes strictes et au moyen de machines modernes

Produits durables: résistants aux eaux agressives

Produits offrant toutes garanties: parfaitement étanches et d'une résistance mécanique élevée

Fabriqués et/ou vendus par:

**GETAZ  
ROMANG  
ESCOFFEY  
SA**

Bussigny - Vevey - Montreux - Aigle - Sion - Viège  
Châtel-St-Denis - Château-d'Œx - Yverdon - Payerne