

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 101 (1975)
Heft: 16

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: 26.01.2026

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

Divers

Association internationale des travaux en souterrain

La première réunion annuelle de l'Association internationale des travaux en souterrain s'est tenue à Munich du 28 au 30 avril 1975. Elle a rassemblé 95 participants (délégués et observateurs) :

Nations Membres : Afrique du Sud, Allemagne fédérale, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Islande, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

Autres nations représentées : Autriche, Belgique, Tchécoslovaquie, Turquie.

Associations internationales :

L'Association internationale permanente des congrès de la route (AIPCR) était représentée par M. Jacques Rerolle, président du Comité des tunnels routiers ; la Fédération Internationale des Routes (IRF) par son directeur général, le comte Ferdinand Arco ; la Société internationale de mécanique des roches (SIMR) par son président, M. Pierre Habib ; l'Union Internationale des Chemins de Fer (UICF) par M. Etienne Chambron, président de la sous-commission des tunnels ; l'Association des Congrès de Mineurs par M. Roger Schweitzer ; la Société internationale de mécanique des sols par son comité d'Allemagne fédérale.

Le premier objet de l'Association internationale des travaux en souterrain est de promouvoir la coopération internationale appropriée et l'échange des informations entre tous ceux qui, de par le monde, sont concernés par la planification, le projet, la construction et l'exploitation des différents types de tunnels et d'excavations souterraines, quels qu'en soit l'objet, les communications, les transports, les services, l'énergie hydraulique, le stockage, l'adduction d'eau, l'écoulement des eaux usées.

Le rôle le plus efficace de l'Association réside dans l'établissement de groupes de travail internationaux composés de ses propres membres et de ceux des autres organisations intéressées.

Les groupes de travail suivants ont été fondés :

Standardisation (animé par M. Plichon, France). — *Besoins en recherche* (M. Girnau, Rép. féd. all.). — *Sécurité* (M. Wilson, Afrique du Sud). — *Aménagement du sous-sol* (M. Jansson, Suède). — *Partage contractuel des risques* (M. Mathews, USA).

En outre le secrétariat de l'Association prend en main les travaux concernant les sujets suivants :

Echange des informations techniques. — Prévisions de la demande. — Echange d'informations techniques concernant un certain nombre de sujets tels que le catalogue des travaux en cours et les analyses de rentabilité.

L'élection des membres du conseil exécutif a donné les résultats suivants :

Président : M. A. M. Muir Wood (Royaume-Uni) ; vice-présidents : Prof. H. C. Fischer (Suède) et M. W. N. Lucke (USA) ; membres supplémentaires : M. Shinohara (Japon) et un représentant d'Allemagne fédérale ; secrétaire général : M. P. Duffaut (France).

Le secrétariat placé sous la direction de M. Claude Berenguier est situé en France, au 109, avenue S.-Allende, 69672 Bron, tél. 26 04 55 — adresse à laquelle tous les renseignements concernant l'Association pourront être fournis.

La réunion de Munich fut rendue possible grâce au travail et à la générosité de l'Association d'Allemagne

fédérale (DAUB), du Land de Bavière, de la Ville de Munich et de la Société du Métro de Munich.

La prochaine réunion annuelle se tiendra à Londres à la fin du mois de février 1976, immédiatement avant la conférence « Tunnelling 1976 » qui se déroulera au début du mois de mars 1976.

Groupe spécialisé des travaux souterrains de la SIA.

Congrès

Perfectionnement

Le programme des stages de perfectionnement organisés en 1976 par le Centre de perfectionnement technique à Rueil-Malmaison vient de sortir de presse.

Les stages portent sur la corrosion ; les nuisances acoustiques ; les problèmes de l'eau, de la pollution atmosphériques et de l'énergie ; la théorie et la pratique de la fiabilité ; ainsi que des stages de perfectionnement général du génie chimique et de physique ; les procédés modernes d'usinage, de mise en forme et d'assemblage des métaux, ainsi que les techniques de la lyophilisation.

Programme et renseignements : CPT, 9, av. A.-Mais-trasse, F 92 - 500 Rueil-Malmaison.

Le programme électro-nucléaire français

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 30 septembre 1975
de 9 h. 30 à 17 h. 30

Cette journée d'études est organisée par la Société des ingénieurs civils de France en collaboration avec les sections romandes de la SIA et la Section de génie nucléaire de l'Association suisse pour l'énergie atomique.

Programme :

Les développements français en matière de nouvelles filières nucléaires. — La situation des besoins et des ressources français dans les différentes phases du cycle combustible nucléaire. — Le programme nucléaire français. — L'exploitation des centrales nucléaires françaises, résultats et perspectives. — Réfrigération des centrales nucléaires, incidence sur la sélection des sites. — Réalisation de la chaudière nucléaire du programme français. — La sûreté nucléaire en France.

Les exposés seront suivis de « tables rondes ».

Prix par personne (comprenant le droit d'inscription, le déjeuner à l'EPFL ainsi que des textes distribués à tous les participants) :

Fr. s. 100. — pour les membres des associations organisatrices ;

Fr. s. 120. — pour les autres participants.

Les bulletins d'inscription peuvent être demandés à l'adresse suivante :

J.-L. Meylan, c/o Battelle

Centre de Recherche de Genève

7, route de Drize, 1227 Carouge, tél. (022) 43 98 31

Elimination par combustion des déchets solides, liquides et gazeux

Paris, 6-10 octobre et 20-24 octobre 1975

L'Institut français des combustibles et de l'énergie (IFCE) organise une session sur l'élimination, par combustion, des déchets solides, liquides et gazeux. S'inscrivant dans le cadre de la mission d'intérêt général de l'Institut, le cours vise la protection de l'environnement et l'économie d'éner-

gie, par les possibilités de récupération thermique que peuvent offrir les techniques de destruction des « déchets », qu'ils soient d'origine industrielle ou urbaine.

Renseignements et inscriptions : IFCE, 3, rue Henri-Heine, 75016 Paris. Tél. 647.41.23.

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 8 des annonces

DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 6 des annonces

Informations diverses

La situation dans l'industrie des machines à la fin du 1^{er} trimestre de l'année 1975

Les trois premiers mois de l'année ont posé à l'industrie des machines des problèmes particulièrement ardu, parce que la situation économique, en continuant à se détériorer, excluait toute prévision tant soit peu sûre quant à son évolution future. Ce que les observateurs de la conjoncture qualifient de « tassement », d'« apaisement » ou de « normalisation » de la situation remplit salariés et patrons d'une inquiétude croissante. Tous les chiffres, même les bons résultats de l'année 1974, dissimulent en effet une lutte impitoyable sur le front de la vente dans le monde entier. De l'issue de cette lutte dépendent le travail et le pain quotidien de plus de 360 000 travailleurs.

L'évolution dans l'industrie des machines, dans le premier trimestre de 1975, a été uniforme, dans la mesure où des diminutions de commandes, du volume des carnets de commandes et du chiffre d'affaires ont été enregistrées dans toutes les branches importantes. Les entreprises touchées par l'enquête de la Société suisse des constructeurs de machines (« VSM ») annoncent que la rentrée des commandes a régressé, durant cette période, de 21 % par rapport au dernier trimestre de 1974. Le recul des commandes de l'étranger a été un peu moins net (15 %). Ces derniers mois, la diminution des échanges extérieurs et la régression de la demande indigène ont donc entravé toutes deux la marche des affaires dans ce secteur.

La réserve de travail moyenne des carnets de commandes s'élevait encore fin mars dernier à 8,6 mois, contre 9,1 mois à fin décembre dernier et 10,3 mois au 31 mars 1974. Cette diminution est également due partiellement aux annulations de commandes considérables dans certains secteurs.

VSM

Chauffez-vous sans gaspillage

(Voir photographie page couverture)

Actuellement, les propos tenus sur l'énergie sont nombreux et forts divergents, mais font apparaître, d'une part, la nécessité d'une diversification de notre approvisionnement (gaz naturel, électricité nucléaire, chauffage à distance) et, d'autre part, les craintes de la nouveauté. Par contre, unanimement l'on s'accorde pour dire qu'il est indispensable d'entreprendre, sans tarder, la lutte contre le gaspillage.

Le chauffage des locaux étant un grand consommateur d'énergie, il apparaît donc évident qu'une action dans ce domaine soit entreprise, notamment par un renforcement de l'isolation thermique des bâtiments existants ou à construire. Cette nécessité est reconnue tant par les milieux techniques que politiques qui entreprennent actuellement des actions auprès de nos autorités afin de promulguer des règlements adéquats. Plusieurs pays voisins ont déjà œuvré dans ce sens. L'isolation thermique présente de nombreux avantages :

- Diminution importante des déperditions calorifiques.
- Technique connue et éprouvée.
- Matériaux parfaitement au point et commercialisés.
- Amélioration de l'isolation phonique.

La mise en œuvre, accompagnée d'autres mesures concernant les surfaces vitrées, la conception et l'aération des bâtiments, permettront d'obtenir des effets concrets et immédiats.

Par contre, les mesures qui seront prises pour réaliser la diversification de notre approvisionnement porteront leurs effets à plus long terme, vu la complexité des problèmes à résoudre. Une des différences fondamentales entre les hydrocarbures et les autres énergies est le fait qu'elles demanderont de construire ou de renforcer leurs réseaux de distribution. Donc, une colla-

boration étroite sera nécessaire entre la finance, la technique et le consommateur. Actuellement, l'on constate que seuls les réseaux électriques sont suffisamment développés et alimentent chaque nouvelle construction. Ainsi, l'électricité sera certainement appelée à prendre une part plus importante aux besoins énergétiques du pays.

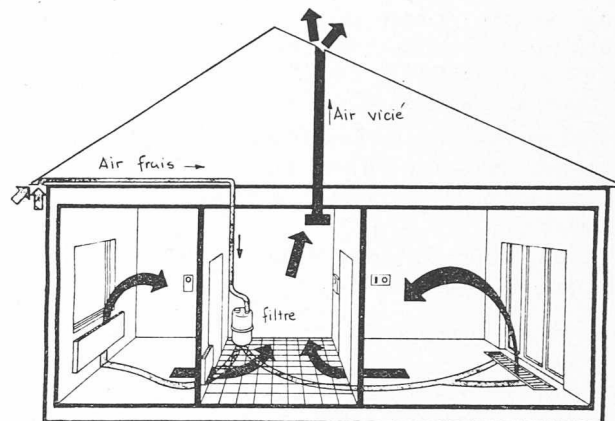


Fig. 1. — Chauffage électrique intégré :
— pulsion mécanique d'air filtré
— extraction naturelle d'air vicié.

C'est dans le but d'une utilisation rationnelle de l'énergie qu'a été conçu le chauffage électrique intégré (fig. 1), qui comprend :

- L'isolation thermique renforcée qui réduit de moitié les déperditions calorifiques aux travers des parois ; murs, sols, plafonds.
- L'aération mécanique contrôlée qui renouvelle constamment l'air des locaux et évite, par une durée d'ouverture exagérée des fenêtres, des pertes importantes et un assèchement de l'air ambiant.
- Le chauffage électrique direct par des convecteurs commandés dans chaque pièce par un thermostat d'ambiance.

	Objet	Lieu	Surface chauffée m ²	Consommation, eau chaude comprise kWh/an	kcal/an 10 ⁷
Chauffage électrique intégré	Villa 1	Morges	210	31 855	2,75
	Villa 2	Crans (Vaud)	210	24 704	2,13
	Villa 3	Moudon	178	15 000	1,3
	Villa 4	Bex	155	17 314	1,5
	Moyenne	—	188	16 643	1,43
Mazout	* Villa exempl.	Plateau suisse	150	40 600	3,5

Fig. 2. — Tableau comparatif des besoins de chaleur.

Plusieurs centaines de réalisations sont en service et les résultats d'exploitation prouvent que le coût annuel est compétitif avec les prix actuels du mazout (Fr. 30.—/100 kg et environ 10 cts/kWh). Une comparaison (fig. 2), faite entre les valeurs admises récemment dans un article sur l'énergie solaire * et la moyenne de quatre villas équipées du chauffage électrique intégré, montre une économie de 60 %.

Cette même constatation a été également relevée dans les bâtiments locatifs car chaque locataire, possédant son propre compteur, est directement concerné par sa consommation et évite ainsi tout gaspillage.

En conclusion, nous devons admettre que le chauffage électrique intégré contribue à l'utilisation rationnelle de l'électricité et permet la diversification de l'approvisionnement énergétique du pays.

HENRI SPICHER
Directeur de
MASSER SA, Morges

* La Revue polytechnique n° 1336 (avril 1975) : « Peut-on chauffer la Suisse par l'énergie solaire ? » D. ROUX, Dr ès sciences, et B. TRIPOT, ingénieur EPFL.



candela electronic s. a.

Technique française d'éclairage

36, Pierrefleur - 1004 Lausanne

Téléphone (021) 36 08 38

Demandez notre documentation détaillée.

L'un des rares spécialistes à pouvoir résoudre vos problèmes d'éclairage de sécurité.

Fournit la totalité du matériel dans ce domaine. Blocs autonomes, ensembles d'alimentation statiques petites et grandes puissances, groupes électrogènes, éclairages décoratifs, spots divers, etc.

installations électriques intérieures

téléphone concession A

chauffage électrique

SOCIÉTÉ ROMANDE D'ÉLECTRICITÉ

1815 Clarens - Téléphone (021) 61 45 13

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Rédaction

J.-P. Weibel, ingénieur, rédacteur en chef

W. Peter, ingénieur, rédacteur

Rédaction du « Bulletin technique », tirés à part, renseignements :

Avenue de Cour 27, CH - 1007 Lausanne

Conseil d'administration de la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Président : R. Schlaginhaufen, ing.

Membres : J.-C. Badoux, ing., prof. ; A. Cogliatti, ing. ; A. Métraux, ing. ; H. Michel, arch. ; G. Ossola, ing. ; A. Rivoire, arch. ; A. Schönholzer, ing. ; F. Schwarz, arch. ; R. Steiger, ing. ; F. Vermeille, ing. ; U. Zürcher, ing.

Abonnements

1 an	Suisse Fr. 66.—	Etranger Fr. 72.—
Sociétaires . . .	» » 60.—	» » 65.—
Prix du numéro .	» » 4.—	» » 5.—

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande », N° 10 - 5775, Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, CH - 1003 Lausanne.

La reproduction même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

Sommaire de la publication en langue allemande de la SEATU

« Schweizerische Bauzeitung »

Adresse : CH - 8021 Zurich, case postale 630

Numéro 28

Verwaltungsbauten Taubenhalde in Bern. Von H. Daxelhofer, H. Haltmeyer und W. Küenzi	431
Sportanlagen Hirslen der Stadt Bülach. Von H. U. Oberli, H. Burgherr und W. Wälti	437
SIA-Tag, 14. Juni 1975 in Montreux	
— De la difficulté de gouverner. Von M. G.-A. Chevallaz	441
— Ansprache des Präsidenten des SIA, Ing. A. Cogliatti	443