

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **116 (1990)**

Heft 21

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

1<sup>er</sup> prix (Fr. 60 000.-): Franz Füeg, Zurich. Collaborateur: Melchior Wyss.

2<sup>e</sup> prix (Fr. 50 000.-): Daniel Troger, Rarogne.

3<sup>e</sup> prix (Fr. 30 000.-): Michaela Dembowska et Jean Kyburz, Lausanne.

4<sup>e</sup> prix (Fr. 28 000.-): Claudine Lorenz, Sion. Collaborateurs: Paul Lorenz, German Bregy, Marie-Luce Delaloye, Florian Musso. Circulation: P.-F. Schmid, ing.; collaborateurs: Marguerite Cerutti-Cybulska et César Conforti.

5<sup>e</sup> prix (Fr. 15 000.-): Marcel Ferrier, Saint-Gall. Collaborateurs: Toni Thaler et Daniel Gmür.

6<sup>e</sup> prix (Fr. 12 000.-): Hans-Peter Ammann et Peter Baumann, Lucerne. Collaborateurs: Edi Imhof, Georges Höing, Bruno Portmann et Roland Hergert.

7<sup>e</sup> prix (Fr. 5 000.-): Kittel et Reymondin, Lausanne. Collaborateurs: Ann Marion, Chantal Van Riel, Dad Chatapagnia, Jacques Wirtner, Isabelle Nicod et Antoine Muller.

Le jury recommande au maître de l'ouvrage de mandater l'auteur du projet classé au premier rang pour la mise au point de sa proposition en vue de l'exécution.

## Actualité

### Ecole d'ingénieurs de Genève: enseignement d'aérotechnique mis au concours

L'Ecole d'ingénieurs de Genève (Ecole technique supérieure) est l'une des rares écoles de Suisse où est dispensé un enseignement en aérotechnique et où les étudiants peuvent présenter un travail de diplôme dans ce domaine de pointe. Les moyens d'enseignement comprennent un laboratoire permettant d'effectuer des travaux pratiques d'un grand intérêt, tant pour l'industrie que pour les étudiants.

Le titulaire de cet enseignement - qui se trouve également être le doyen de la section de génie mécanique - ayant été appelé à court terme à d'autres tâches, son poste est mis au concours.

Comme les moyens de l'école ne lui permettent pas de diffuser cette mise au concours avec la publicité qu'elle mérite et pour tenir compte de l'importance d'un enseignement de l'aérotechnique à Genève,

nous indiquons volontiers ici les exigences posées aux candidats.

Le poste est à repourvoir par un ingénieur EPF ou détenteur d'un titre jugé équivalent, qui aura à enseigner les branches suivantes:

- aérodynamique
- interactions fluide-solide
- mécanique du vol
- ventilation.

On attend de lui une solide expérience dans une de ces branches au moins, ainsi qu'une grande ouverture aux nouvelles techniques de pointe.

Prévu comme poste à temps partiel pour une année, cet enseignement pourrait être porté à un temps complet dès la rentrée scolaire suivante.

Les candidatures sont à adresser à M. Paul-Emile Muller, directeur de l'Ecole d'ingénieurs de Genève, rue de la Prairie 4, 1202 Genève.

### Un nouveau président pour le groupe Ingénieurs et avenir

M. Hans Rudolf Suter, président et délégué du Conseil d'administration de Suter + Suter, a été choisi par la dernière assemblée du groupe *Ingénieurs et avenir* en tant que nouveau président.

Après des études aux universités d'Aix-la-Chapelle et de Karlsruhe, d'où il sort avec un diplôme d'architecte en poche, M. Suter travaille successivement à Paris, New York et San Francisco pour entrer enfin chez Suter + Suter SA à Bâle, où l'essentiel de son activité va

porter sur la construction industrielle, celle de banques et de bureaux, ainsi que de bâtiments publics.

Rappelons que l'objectif du groupe *Ingénieurs et avenir* est de favoriser le développement d'une relève de qualité parmi les ingénieurs, par la publication de brochures - décrivant toute la gamme des professions techniques et polytechniques dans les domaines de l'information et de la communication -, mais aussi par l'organisation de séminaires et de rencontres au

niveau d'autres associations, des conseillers en orientation professionnelle, des écoles, ainsi qu'avec le Centre suisse pour le perfectionnement des

professeurs de l'enseignement secondaire. Un important objectif est aussi d'inciter les femmes à faire des études techniques et polytechniques.

### CAN Construction Bâtiment: nouvelles parutions en juin 1990

Dans le cadre du renouvellement et de la mise à jour par étapes du *Catalogue des articles normalisés CAN Construction*, de nouveaux chapitres ont paru en juin 1990 qui concernent le bâtiment et seront livrés directement aux abonnés:

- CAN 102 F/89 Informations et conditions particulières
- CAN 103 F/89 Bases de calcul
- CAN 111 F/89 Travaux de régie
- CAN 742 F/90 Ascenseurs de personnes standardisés
- CAN 743 F/90 Ascenseurs de personnes,

monte-lits, ascenseurs de service

- CAN 774 F/90

Extincteurs et postes d'incendie

Ces chapitres sont élaborés en étroite collaboration avec les associations professionnelles concernées et selon le standard *CAN Construction*. Leur contenu a été adapté en tenant compte de l'évolution de la technique dans la construction.

Pour toutes informations complémentaires, s'adresser à: CRB Suisse romande

Av. Jomini 8 Case postale 18  
1000 Lausanne 9

Tél. 021/372236

Fax 021/381247

### Deux monuments du patrimoine technique vaudois exposés à Lausanne

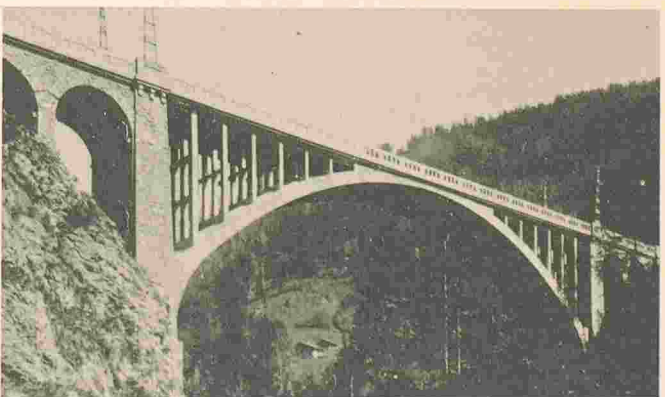
Le congrès de l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) aura lieu cette année à Lausanne, du 6 au 11 octobre prochain, dans les locaux du Comptoir Suisse. Il sera accompagné d'une exposition où l'on trouvera évoqués, parmi d'autres ouvrages, le barrage historique de la Joux-Verte, sur les hauts de Roche, datant de 1695, et le pont des Planches, près du Sépey.

Le barrage, qui a été l'un des premiers ouvrages en voûte de notre continent - et en cela un précurseur de nos barrages hydroélectriques -, servait au flottage du bois de feu destiné aux salines de la plaine du Rhône. Le pont des Planches, construit en 1913, présentait alors la plus grande portée en Europe. Il avait été réalisé en application du système Melan, technique oubliée pendant longtemps de-

puis lors, mais appliquée à nouveau aujourd'hui en Suisse orientale.

La présentation de ces deux ouvrages dans l'exposition citée résulte de la convention signée le 3 octobre 1985 à Grenade par les membres du Conseil de l'Europe. Ce document admet expressément que la notion de «monument historique» soit désormais étendue aux ouvrages constituant des jalons dans l'évolution de la science et des techniques.

L'exposition a été mise sur pied conjointement par l'Association suisse d'histoire de la technique, le Musée suisse du sel, le Service cantonal vaudois des monuments historiques et la section vaudoise du Heimatschutz. Elle bénéficie du parrainage de la Société Générale pour l'Industrie (SGI), Lausanne, et de SIKA, Zurich.



Le pont des Planches: un monument historique du patrimoine technique vaudois.



## Actualité

## PROFOR: un cadre pour la formation forestière

Financé par la Confédération, PROFOR est le projet d'encouragement et de coordination de la formation, du perfectionnement professionnel et de la formation continue dans le domaine forestier.

La première phase de PROFOR vient de s'achever. Le but de cette première phase de projet était d'élaborer une conception sommaire de la formation, du perfectionnement et de la formation continue dans le domaine forestier.

Envoyé en procédure de consultation en automne 1989, ce projet a reçu en général un accueil positif. Tenant compte des suggestions émises, la Commission fédérale pour la formation professionnelle a remanié le projet et l'a soumis à la Direction fédérale des forêts, qui l'a approuvé en avril 1990. PROFOR entre maintenant dans sa deuxième phase: à partir de la conception sommaire,

il s'agit d'élaborer des conceptions de détail correspondant aux différents cycles de formation.

Dans les numéros 4 et 5 d'avril et mai 1990 de son bulletin d'information *Info-PROFOR*, la Direction fédérale des forêts présente les caractéristiques de la conception sommaire remaniée, d'une part, une vue d'ensemble des travaux qui seront entrepris dans la phase 2 de PROFOR, d'autre part. Elle trace aussi un portrait du CODOC, le Service de coordination et de documentation pour la formation forestière.

Pour tous renseignements ou pour obtenir ces numéros de *Info-PROFOR*, s'adresser à l'Office fédéral des forêts et du paysage, case postale 5662, 3001 Berne, tél. 031/618414, M. Büchel; ou au CODOC, case postale 18, 3098 Schliern, tél. 031/532107.

## Renfloué, le Vasa ne voguera plus que sur des eaux électroniques

Redécouvert en 1956 miraculeusement préservé par les froides eaux de la Baltique, le vaisseau Vasa a été patiemment reconstitué à partir des 14000 morceaux de son élégante coque retrouvés au fond de la mer avec 700 ornements de bois sculpté qui embellissaient sa

proue élancée et son gaillard d'arrière, haut de 65 pieds. Il se trouve désormais dans un nouveau musée de Stockholm, le Vasa, construit à portée de vue de l'endroit où il coula.

Le nouveau musée étant entièrement informatisé, il ne pouvait en aller autrement de l'an-

cienn vaisseau, qui se visite... électroniquement. Deux programmes informatiques ont été créés à cet effet par le musée et les autorités scolaires du pays, assistés sur le plan technique par IBM Suède et l'Institut polytechnique royal. Ils sont maintenant à la disposition du public sur les PS/2 installés dans les galeries vitrées qui entourent la salle dans laquelle le bateau est exposé dans des conditions d'humidité, de lumière et de température idéales.

Le premier de ces programmes, «Naviguez sur le Vasa», fonctionne sur PS/2 ou PC IBM à l'aide d'un dispositif électronique à boule de commande. Il permet aux visiteurs d'orienter les voiles et de tenir la barre par des houles et des vents différents «comme s'ils étaient à bord». Cette simulation a en effet été réalisée avec l'aide d'ingénieurs navals qui ont calculé comment ce bateau réagirait vraiment s'il naviguait dans les conditions choisies.

Réalisé avec le progiciel «IBM LinkWay», le programme «Gros plan sur le Vasa» permet d'explorer le navire, des ponts de batterie (le Vasa était armé de 64 canons) à la dunette sans y mettre le pied. Il est constitué par 45000 diapositives en couleurs enregistrées sur un disque optique - qui peuvent non seulement être appelées à l'écran, mais encore agrandies par effet de zoom -, par des textes explicatifs et, grâce à l'adaptateur IBM «M-motion», par vingt-cinq minutes de séquences filmées et sonorisées. Les sujets couverts par ce programme incluent des vues détaillées de l'intérieur et de l'extérieur du vaisseau, l'histoire navale et la vie à bord des navires de guerre au XVII<sup>e</sup> siècle, les ornements sculptés du bateau, ainsi qu'un index électronique qui permet de trouver rapidement les précisions souhaitées au sujet du Vasa. Ce programme est disponible non seulement en suédois, mais aussi en français, allemand, anglais et finnois.

## Marché pour l'évacuation des déchets

## Le point à TAU Expo '91

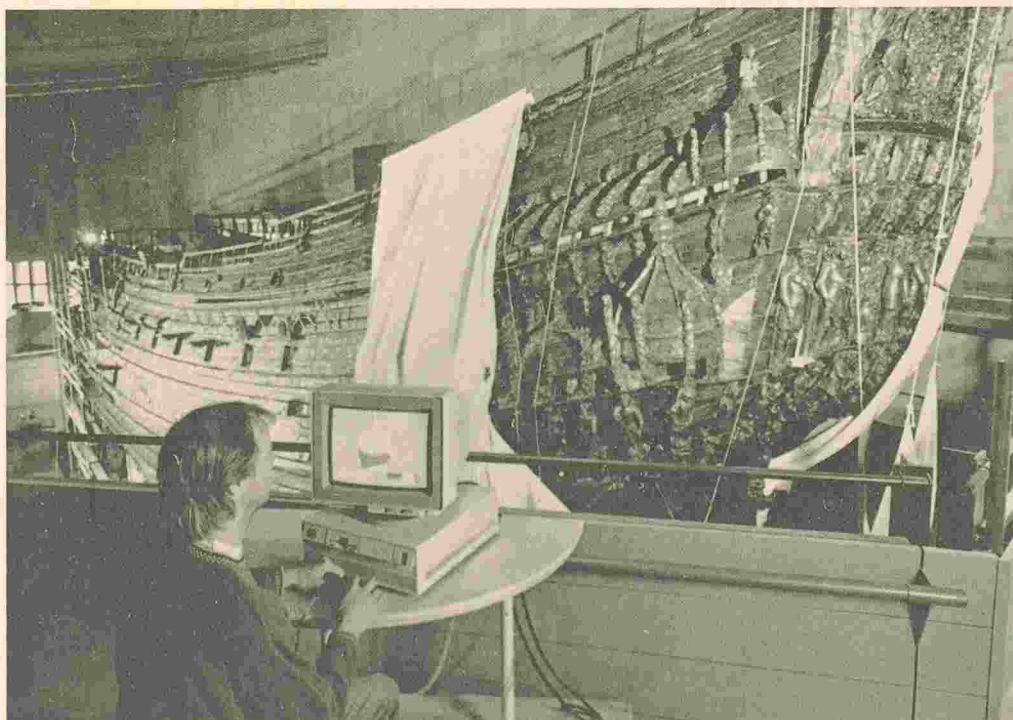
Milan, 5-9 mars 1991

Face à une «urgence déchets» caractérisée par le double fait que les quantités produites augmentent constamment, mais qu'elles se diversifient aussi, exigeant dès lors une élimination différenciée, on se trouve devant un gros problème: l'insuffisance des équipements de

destruction, qu'il s'agisse des décharges, des incinérateurs ou des installations de recyclage. Paradoxalement, de telles installations, conçues précisément pour limiter la pollution provoquée par l'abandon aveugle des déchets dans notre environnement, se heurtent à de fortes résistances de la part de la population dont le territoire est choisi comme emplacement des équipements.

Appelé aux Etats-Unis «Nimby: not-in-my-backyard-syndrom» (pas dans ma cour), ce phénomène est en train d'atteindre l'Italie aussi, et il retarde la réalisation des installations, créant ainsi une discordance croissante entre l'offre et la demande de destruction.

Quelques chiffres suffisent à se faire une juste idée des conséquences d'une telle attitude: plus de 5900 décharges abusives dans seulement 3000 communes recensées, 29 millions de tonnes de déchets industriels dont on perd la trace chaque année; 30% seulement des déchets solides urbains sont détruits correctement - or les 70% restants représentent plus de 13 millions de tonnes par an. En règle générale, et même si l'on a pu parfois constater que certaines installations n'étaient pas gérées de façon parfaite, c'est sur des motivations essentiellement psychologiques que repose l'opposition de la population.



Au clavier de son Système Personnel 1/2 IBM, Magnus Olofsson, créateur de ce merveilleux programme informatique, montre comment le Vasa - que l'on voit à l'arrière-plan - a coulé dans le port de Stockholm lors de son voyage inaugural en 1628.



Toutefois, au vu des expériences négatives qu'on a pu faire, ce qu'on demande maintenant, ce sont des équipements qui ne sont plus de seules installations, mais des services complets, «clés en main»: projet et financement de l'installation; évaluation de l'impact sur l'environnement pour le choix le plus juste de l'endroit; des technologies et des instruments qui minimisent les effets négatifs; enfin un entretien et une gestion de l'installation à long terme.

Le marché de l'évacuation des déchets, en croissance permanente, fait qu'on enregistre une augmentation de 170% des entreprises concernées. Il est évident que la complexité de ces interventions, dans ce domaine, nécessite une consolidation de tout le secteur. Parallèlement, la recherche et le développement de technologies de plus en plus pointues pour la diminution de l'impact des installations de destruction sur l'environnement ont déjà obtenu des résultats intéressants.

Les incinérateurs par exemple, qui depuis toujours donnent lieu à des discussions à tous les niveaux, peuvent à présent être dotés de nouveaux systèmes de filtrage et d'abatage à différents stades, qui permettent de diminuer les émissions et de respecter les limites fixées par la législation italienne, bien connue pour être la plus restrictive sur le plan mondial.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue non plus que l'information est là aussi essentielle puisqu'elle doit permettre tant au citoyen qu'aux responsables de la protection de l'environnement de se rapprocher du problème «déchets».

Les sociétés qui participeront à TAU Expo '91, en mars prochain à Milan, seront plus de 700 et proposeront un bagage d'expérience extrêmement sophistiqué tant du point de vue des technologies que de celui de la gestion pour la défense de l'environnement: systèmes et installations capables d'affronter n'importe quel type de déchets, mais aussi un large éventail de solutions diverses.

Cette exposition biennale est l'un des principaux rendez-vous internationaux dans ce domaine et vise non seulement à la diffusion et au transfert des connaissances dans le monde des professionnels et spécialistes, mais aussi à une information claire et vraie de l'opinion publique en général, afin de rendre mieux compatibles le développement des activités humaines et la protection des ressources naturelles.

## Produits nouveaux

### Chauffage individuel à gaz: propre et peu encombrant

De plus en plus ces dernières années, les occupants des appartements, qu'ils soient locataires ou propriétaires, réclament des systèmes de chauffage individuel qui leur permettent de se chauffer comme ils l'entendent. Les avantages du compteur de gaz individuel sont indéniables: les économies ainsi réalisées, par rapport aux immeubles équipés d'un chauffage central, se situent entre 20 et 40%.

Ces raisons, ajoutées au fait que le gaz est une source d'énergie ménageant l'environnement, ont entraîné une large propagation du chauffage individuel à gaz. Dans les immeubles loca-

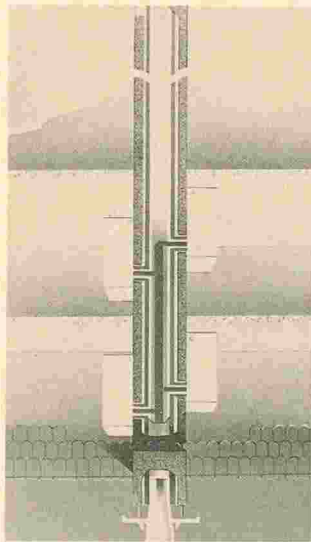


Fig. 1. - L'arrivée d'air frais et l'évacuation des gaz brûlés se font par la même cheminée.

tifs, les chaudières à gaz, dont l'encombrement est faible, sont placées dans un petit local contigu à l'appartement. La place nécessaire ne dépasse pas celle d'une armoire de 60 cm de large. Dans les villas, le chauffage est généralement installé à la cave ou dans les combles.

Le pionnier suisse du chauffage à gaz, Brennwald SA, propose des chauffages à gaz pour appartements développant une puissance de 8 à 24 kW. Avec cette gamme, comportant cinq modèles différents, tous les besoins de chauffage d'appartements, maisonnettes ou villas peuvent être satisfaits. Les appareils sont équipés d'un allumage électronique avec surveillance ionique garantissant la fiabilité du fonctionnement.

Même sur des immeubles existants, il est toujours possible d'installer ce type de chauffage, moyennant une intervention technique minimale: les chaudières peuvent certes être montées sur une cheminée, mais également sur un mur extérieur. Par conséquent, les appareils de chauffage peuvent être installés à la cuisine, à la salle de bains ou dans une pièce attenante.

Huit immeubles abritant 58 appartements vont être construits à Rümlang par une caisse de pension, qui souhaite réaliser des logements d'excellent confort. Après étude approfondie, les propriétaires et les architectes ont opté pour le chauffage individuel avec décompte des frais, au moyen de chaudières à gaz.

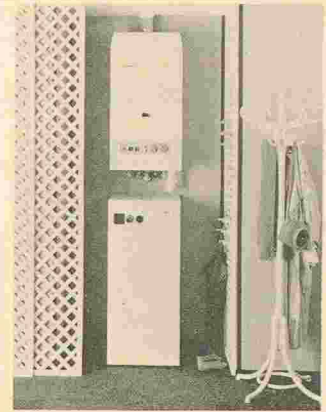


Fig. 2. - Chaudières Brennwald: chauffage à encombrement réduit.

La maison Brennwald, qui a été choisie, a proposé son installation Eco-Therm TP 14, le plus petit appareil à condensation à gaz pour la production de chaleur. L'échangeur de chaleur à grande surface, réalisé dans un alliage d'aluminium-silicium, possède des caractéristiques de transmission de chaleur élevées. L'électronique commande le brûleur, la pompe de chauffage et l'air de combustion. De même la commande prioritaire de l'eau de consommation est réglée électroniquement. En fonction des besoins, le boiler de 130 l est amené à la température désirée en un temps très court.

Tous les systèmes de chauffage sont placés les uns au-dessus des autres et une seule cheminée, sur le toit de l'immeuble, permet d'évacuer les gaz brûlés et d'amener de l'air frais. Chaque brûleur est alimenté directement en air pour la combustion; ainsi, le procédé ne consomme pas d'air ambiant.

Brennwald SA  
Dammstrasse 12  
8810 Horgen  
Tél. 01/725 01 00

Production de chaleur par	une centrale de chauffe			deux centrales de chauffe		Chauffage par appartement, système Brennwald gaz (condensation)
	mazout	gaz / mazout	gaz	mazout	gaz	
Combustible	mazout	gaz / mazout	gaz	mazout	gaz	
Prix de l'énergie	frs. 30.-/100 kg	2,6 cts./kWh frs. 30.-/100 kg	3,1 cts./kWh	frs. 30.-/100 kg	3,1 cts./kWh	3,1 cts./kWh
Investissement en 1000 frs.	620 (103%)	645 (108%)	614 (102%)	610 (102%)	600 (100%)	600 (100%)
	mazout t	13,5	—	73,95	—	—
Consommation gaz MWh	—	740	900	—	730	730
d'énergie p.a.	total MWh	900	900	880	730	730
Coût de l'énergie en 1000 frs. p.a.	22,7	25,6	31,3	22,2	22,6	22,6
Amortissement 15 ans	41,3	43	40,9	40,6	40	40
Intérêts sur le capital (5% de %)	15,5	16,1	15,4	15,3	15	15
	brûleur et citerne	2	1	2	8,1 (entretien)	—
Entretien ramoneur	0,5	0,5	0,5	0,8	—	—
frs. 1000 p.a.	compt. de chaleur	8,1	8,1	8,1	—	—
Préfinancement mazout	0,6	0,1	—	0,6	—	—
Frais d'exploitation totaux en 1000 frs.	90,7	95,4	97,2	89,6	85,7	85,7
Emissions en kg p.a.						
Dioxyde de sulfate SO <sub>2</sub>	510	90	—	510	—	—
Oxyde d'azote NO <sub>x</sub>	160	110	100	160	80	80
Monoxyde de carbone CO	220	165	150	220	120	120
Carbone d'hydrogène HC	30	22	20	30	15	15
Emissions par le transport du carburant	oui	peu	nul	oui	nul	nul

Fig. 3. - Tableau comparatif de production de chaleur pour un immeuble de 58 appartements.



**Mémento des manifestations ; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)**

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Piranesi: les vues de l'imaginaire - Exposition	12 juillet-18 novembre	Musée Rath (Musée d'art et d'histoire), Genève	Musée Rath, place Neuve, 1204 Genève, tél. 022/28 56 16
Le dessin scientifique - Exposition	29 août-14 octobre	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/271 67 00
Autour de 1968: utopies concrètes dans l'art et dans la société - Exposition	19 septembre-11 novembre	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/271 67 00
<b>Portugal - Voyage d'étude du GRG - SIA</b>	7-14 octobre	Portugal	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
Les métiers de l'informatique en l'an 2000 - Journée d'étude	Mardi 9 octobre 9 h 15	Hôtel Warwick, rue de Lausanne 14, Genève	Association suisse pour l'automatique, case postale 8, 1225 Genève, tél. 022/48 09 07
<b>Qualitätssicherung im Bauwesen: Eine Forderung unserer Zeit - Journée d'étude</b>	Vendredi 12 octobre	Hôtel Intercontinental, Zurich	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
1st Safed International Workshop for Young Architects	14-26 octobre	Safed (Israël)	Association of Engineers and Architects in Israel, Union of Architects, POB 3082, Tel Aviv 61030, Israël
Qualité des essais et assurance de qualité des laboratoires d'essai de matériaux de construction	15-17 octobre	Saint-Rémy-lès-Chevreuse (France)	RILEM p.a. AFREM, Domaine de Saint-Paul, BP 1, F-78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, tél. 1/30 85 22 03
<b>Forstlicher Teil des Berichtes über die Umweltverträglichkeitsprüfung - Séminaire</b>	15-16 octobre	Balsthal	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
World of Concrete Europe 90 - Foire européenne pour la construction en béton	16-19 octobre	Centre international des expositions, Francfort	World of Concrete Europe 90, 28 Church Street, Rickmansworth, Herts WD3 1DD (UK)
Franchissements souterrains pour l'Europe - Journées internationales	16-18 octobre	Palais des Congrès, Lille (France)	AFTES c/o SEMALY, cours Emile-Zola 25, F-69625 Villeurbanne, tél. 78 94 86 00
TEC 90 Carrefour européen de la technologie et de la compétitivité	17-20 octobre	Alpexpo, Grenoble (F)	TEC 90, place André-Malraux 1, BP 297, F-38016 Grenoble Cedex, tél. 78 87 59 27
Assises régionales de l'AGEDRI	18-19 octobre	Cité universitaire, av. de Miremont 46, Genève	Association genevoise pour le développement des relations interrégionales AGEDRI, 1248 Hermance
Conférence annuelle sur l'énergie de la FMOI	21-24 octobre	Madrid (Espagne)	Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs (FMOI), 333 W. Everett St., Milwaukee, WI 53201, USA, tél. 414-221-2282
Nos villes sont-elles construites? Symposium	Mardi 23 octobre	Kurtheater, Berne	Sarna-Granol SA, Hochhaus, 6060 Sarnen, tél. 041/66 68 65, fax 041/66 82 85
<b>L'énergie dans le bâtiment - Cours de mise en pratique de la recommandation SIA 380/1 (2 jours)</b>	23 octobre et 6 novembre	Lausanne	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
The FIDIC Client/Consultant Model Services Agreement "The White Book" - Séminaire	Mardi 23 octobre 13 h 30	Londres (Grande-Bretagne)	Euro Conferances Ltd., 35 Queen Annes' Grove, London W4 1HW, England, tél. 081/994 90 80
<b>Norm SIA 181 « Schallschutz im Hochbau » - Journée d'introduction (en allemand)</b>	Mardi 23 octobre 9 h 30	Technicum, Winterthour	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
36. Allgemeines Bauschäden-Forum	23-25 octobre	Jahnstrasse 21, Francfort-sur-le-Main (RFA)	Deutsches Volksheimstättenwerk e.V., Landesverband Bayern, Lauterbachstrasse 35, D-8000 Munich 50
Essais mécaniques sur le rôle des essais mécaniques pour les enrobés bitumineux	23-25 octobre	Budapest (Hongrie)	Hungarian Chemical Society, Anker Koz 1, H-1061 Budapest (Hongrie)
<b>Journée « Domotique »</b>	Mercredi 24 octobre	Broc (Fribourg)	Secrétariat de la SIA section de Fribourg, avenue de la Gare 11, tél. 037/22 17 44

**Mémento des manifestations ; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)**

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
<b>Führung in turbulenten Zeiten - Journée d'étude</b>	24-26 octobre	Balsthal	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
<b>Norme SIA 251 « Chapes flottantes » - Conférences, débats</b>	Mercredi 24 octobre 16 h	Ecole professionnelle, Sion	Groupe des architectes de la section valaisanne de la SIA, p.a. Balzan & Girard, ch. du Croset 17a, 1024 Ecublens
<b>Les défis du futur - Symposium SIA et « Ingénieurs et avenir »</b>	Mercredi 24 octobre	Hôtel Beau-Rivage Palace, Lausanne	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Equip'Baie - 2 <sup>e</sup> Salon international de la fermeture, de la fenêtre et de la protection solaire	24-27 octobre	Parc des Expositions, Porte de Versailles, Paris	Promosalons, Hermetschloostrasse 75, 8048 Zurich, tél. 01/623032
Journée de la SLG 1990	Jeudi 25 octobre	Centre de conférences Egghölzli, Berne	Association suisse de l'éclairage (SLG), Postgasse 17, 3011 Berne, tél. 031/212251
The FIDIC Client/Consultant Model Services Agreement "The White Book" - Séminaire	Vendredi 26 octobre	Copenhague (Danemark)	Euro Conferences Ltd., Vestermarken 16A DK-3060 Espergaerde (Danemark), tél. 49170011
Information Technology and People - Conférence internationale	29-31 octobre	International Centre, Bournemouth (GB)	Institution of Electrical Engineers, PO Box 193, London WC2R 0QT (United Kingdom), tél. 071-24018871 Ext 222
<b>L'énergie dans le bâtiment - cours de mise en pratique de la recommandation SIA 380/1 (2 jours)</b>	30 octobre et 13 novembre	Sion	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
<b>Norme SIA 181 « Schallschutz im Hochbau » - Journée d'introduction (en allemand)</b>	Mercredi 31 octobre 9 h 30	Hôtel Alfa, Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
<b>Application des nouvelles normes de structure de la SIA aux travaux souterrains - Journée d'étude</b>	Vendredi 2 novembre 9 h 30	Kursaal de Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Colloque international sur la maintenance des véhicules ferroviaires	6-7 novembre	Nuremberg (RFA)	ORE, Oudenoord 500, NL-3513, EX Utrecht (Pays-Bas), tél. (31-30) 314646
L'ingénieur ASIC et l'environnement - Séminaire ASIC	6-7 novembre	Hôtel Bellevue, Berne	Séminaire ASIC, Luder Perrochon Partner, Archivstr. 15, 3005 Berne, tél. 031/431284, fax 031/431260
International Symposium on Sports Architecture - ISOSA 90	6-9 novembre	Pékin (Chine)	Secrétariat général, Architectural Society of China, Bai Wan Zhuang, Pékin, Chine, 100835
<b>Norme SIA 251 « Chapes flottantes » - Conférences, débats</b>	Jeudi 8 novembre 16 h	Ecole professionnelle, Sion	Groupe des architectes de la section valai- sanne, p.a. Balzan & Girard, ch. du Croset 17a, 1024 Ecublens
Se chauffer avec son eau chaude? - Séminaire international Forenergy- CREM	Jeudi 8 novembre	Aula de l'Ecole d'ingénieurs, Genève	CREM, rue des Morasses 5, 1920 Martigny, tél. 026/226406
<b>Assemblée des délégués de la SIA</b>	Samedi 10 novembre	Berne	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Modélisation physique et numérique et science et technologie des matériaux - Symposium Latsis 1990	11-12 octobre	EPFL, Ecublens	Professeur W. Kurz, Département des matériaux de l'EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/6932945, fax 6932935
Colloque européen - Corrosion, dégradation, bâtiment	13-16 novembre	CNIT La Défense, Paris (F)	CSTB, avenue du Recteur-Poincaré, 75782 Paris Cedex 16, tél. (1) 40502970
Robert Maillart: Brückenschläge - Exposition	14 novembre- 20 janvier 1991	Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/2716700
<b>Construction Horizon 2000 - Journée d'étude du GSG</b>	Jeudi 15 novembre	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
<b>Korrosion und Korrosionsschutz - Journée d'étude</b>	Jeudi 15 novembre	EPFZ, Auditorium Maximum, Rämistr. 101, Zurich	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570