

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **117 (1991)**

Heft 20

PDF erstellt am: **08.08.2024**

### **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.

du canton de Genève domicilié hors canton, inscrit au REG A ou B.

En outre, les architectes suivants sont invités: MM. Martin Erny, Liestal; Paolo Fumagalli, Lugano; M<sup>me</sup> Silvia Gmür, Bâle; MM. Rodolphe Luscher, Lausanne; Andrea Roost, Berne; Marc Ruetschi, Lausanne. Vu la complexité de l'aménagement des surfaces bâties et non bâties, la Ville de Genève suggère l'association de divers spécialistes: aménagistes, ingénieurs, architectes-paysagistes. Secrétariat du concours: Département municipal de l'aménagement, des constructions et de la voirie, Direction des constructions, rue de l'Hôtel-de-

Ville 4 (1<sup>er</sup> étage), 1211 Genève 3. Ouverture du bureau: 10 h - 12 h.

Adresse de retrait des maquettes: Département municipal de l'aménagement, des constructions et de la voirie, division de la voirie, rue François-Dussaud 10, 1227 Genève-Acacias.

#### Prix et achats

Le jury dispose d'un montant de Fr. 120000.- dont Fr. 100000.- pour l'attribution de sept à neuf prix et Fr. 20000.- pour des achats éventuels.

#### Calendrier

Inscription au concours et retrait des documents: du 30 septembre au 28 octobre 1991,

moyennant versement d'un dépôt de Fr. 400.- au CCP 12-1230-9, Ville de Genève, Division des constructions, case postale 983, 1211 Genève 3, avec indication de l'adresse et mention «Concours No 4 - couverture des voies CFF à Saint-Jean». Le dépôt sera restitué aux concurrents dont les projets auront été admis au jugement.

Retrait de la maquette: 18 novembre 1991.

Questions: jusqu'au 25 novembre 1991; réponses: 20 décembre 1991.

Dépôt des projets: 27 mars 1992.

Dépôt de la maquette: 10 avril 1992.

physicien, Tokyo, président de l'Institut de sport Fukuoka, vice-président d'IAKS, du professeur Francesco Gneccchi-Ruscone, architecte, Milan, président d'honneur de la Fédération internationale de tir à l'arc et conseiller du président de l'assemblée générale des associations sportives internationales (GAISF, du professeur Martin Henriksen, architecte, Oslo, directeur au Ministère royal de l'église et de la culture, membre du comité directeur d'IAKS, d'Istvan Kiss, ingénieur et architecte, Budapest, représentant de l'UIA au comité directeur d'IAKS, de William J. Neish, Toronto, président de Norr Partnership Ltd, Toronto, du professeur Heiner Pätzold, architecte-paysagiste BDLA, Osnabruck (RFA), membre du comité directeur de la section Allemagne à l'IAKS, du professeur Frieder Roskam, professeur d'éducation physique et architecte, Cologne, directeur de la section «Centres de sport et de loisirs» à l'Institut fédéral d'éducation physique et secrétaire général de l'IAKS, d'Erhard Tränkner, ingénieur, architecte BDA, bureau Behnisch & Partner, Stuttgart, président de la Fédération des architectes allemands (BDA), enfin de Carlos Vera Guardia, architecte, Maracaibo (Venezuela), président du Congrès panaméricain d'éducation physique (CPEF).

<sup>1</sup> IAKS - Groupe international de travail pour les équipements de sport et de loisirs.

## «IAKS-Award» 1991

A l'occasion du Salon international des centres de loisirs, de sport et de bains (fsb), qui se tiendra du 6 au 9 novembre prochain à Cologne, le «IAKS-Award» sera décerné pour la troisième fois. Organisé par le Groupe international de travail pour le sport et les loisirs et présidé par un jury de onze membres originaires de neuf pays, il récompense des constructions exemplaires et fonctionnelles pour le sport et les loisirs.

Le concours était ouvert aux installations construites entre 1983 et 1988, donc en service depuis au moins deux ans et demi. Les critères de sélection ont porté sur le respect du cahier des charges et la prise en compte, de la planification à la réalisation, des objectifs socio-poli-

tiques propres à chaque installation. Le jury a tenu compte des différentes conditions sociales, techniques, économiques et, bien sûr, climatiques marquant les divers sites en lice.

Cette année verra couronner dix-sept lauréats de treize pays, le jury ayant attribué quatre «plaques» d'or, cinq d'argent et huit de bronze.

Les plaques d'or récompenseront le *National Tennis Centre Findlers Park de Melbourne* (Australie) et le *Peace and Friendship Stadium du Pirée* (Grèce) dans la catégorie A (centres pour manifestations internationales); le *Link Sports and Leisure Centre de Swindon* (Grande-Bretagne) dans la catégorie E (installations de sport

et de loisirs à la périphérie des villes et dans les zones rurales); enfin, le *Therme Solemar de Bad Dür rheim* (Allemagne).

Avec les projets ayant fait l'objet d'une mention, 29 réalisations en tout seront exposées au stand de l'IAKS dans le cadre du salon *fsb*. La documentation concernant le concours 1991 y sera également disponible.

Le jury de l'«IAKS-Award» 1991 était composé d'Urs Baumgartner, économiste, Macolin-Bienne, sous-directeur de l'Ecole fédérale de sport de Macolin, membre du comité directeur d'IAKS, de Jorge Ehlers-Hodar, ingénieur, Santiago du Chili, Dirección General de Deportes y Recreación, du professeur Takazumi Fukuoka,

## Actualité

### Installations de sport en plein air: un manuel pour architectes et ingénieurs

La recommandation 104 de l'Ecole fédérale de sport de Macolin vient de paraître sous le titre *Installations en plein air* aux éditions de la Documentation suisse du bâtiment. Bilingue allemand-français, cet ouvrage traite des différents aspects d'une exécution et d'un entretien corrects des installations de sport en plein air.

En effet, lors de l'étude et l'exécution d'installations en plein air, les paramètres dont il faut tenir compte sont fort divers puisqu'ils vont du choix du site à l'éclairage ou à la sonorisation

des installations, en passant par des équipements parfaitement adaptés aux besoins. Complément de la recommandation 101, qui traite principalement de l'exploitation judicieuse des surfaces, la recommandation 104 aborde, elle, les détails d'exécution. Le texte est illustré de tableaux, croquis et photos.

Cet ouvrage est en vente auprès de la Documentation suisse du bâtiment, 4249 Blauen, et dans toutes les librairies, au prix de Fr. 75.-.

## Concours international «Vache d'artistes» - Exposition

*alentours du CIMA (Sainte-Croix), 7-22 septembre 1991*

Dans le cadre de l'opération «Vache d'utopie» et en marge de l'exposition «Vache d'expo», le Musée des arts et des sciences de Sainte-Croix a organisé un concours destiné à tous les artistes, sculpteurs ou simples adorateurs du «dieu à pis», qui ont été invités à construire leur propre vache, en utilisant le matériau de leur choix. Ainsi, trente vaches paissent et ruminent aux alentours du CIMA (Centre international de la mécanique d'art) à Sainte-Croix. Goguenardes, ironiques, provocatrices ou simplement «vache», elles ont été soumises à l'œil critique d'un

jury qui s'est réuni le 5 septembre pour honorer la reine du troupeau et ses deux dauphines. Elles ont alors été couronnées et glorifiées de prix offerts par l'Union centrale des producteurs de lait. Du 7 au 22 septembre, elles regarderont avec curiosité promeneurs, randonneurs et admirateurs qui leur rendront visite. Puis le troupeau partira pour une longue désalpe qui le mènera à l'annexe de Conches du Musée d'ethnographie, à Genève, où il paîtra le temps de l'exposition «Vache de Suisse» du 25 septembre 1991 au 23 février 1992.

*Les organisateurs de «Vache d'expo» à Sainte-Croix*

## Evitons les revêtements en dur sur les chemins de randonnée pédestre!

En Suisse, un cinquième des 50 000 kilomètres de chemins de randonnée pédestre sont déjà goudronnés ou bétonnés et la tendance se maintient. Les impératifs d'une agriculture mécanisée et les besoins de la population rurale entraînent de nouveaux goudronnages de chemins champêtres ou forestiers gravelés qui sont balisés pour la randonnée. Or, une fois en dur, un chemin ne se prête plus à la randonnée pédestre. C'est pourquoi il convient de choisir d'autres formes de consolidation des chaussées, ou de déplacer les chemins pédestres. Si l'agriculture ne peut renoncer à un revêtement en dur il faut, en vertu de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre, pourvoir au remplacement du chemin de randonnée pédestre. Lors de leur réunion annuelle des 29 et 30 août 1991, qui a eu lieu dans le canton du Jura, les services cantonaux concernés ont examiné les mesures de remplacement possibles, conjointement avec des experts représentant les milieux de l'agriculture.

Les raisons de consolider un chemin sont multiples: les tronçons en pente doivent être munis d'un revêtement en dur pour prévenir l'érosion; les accès à des fermes doivent permettre l'évacuation de la neige; de simples chemins de campagne ne sont pas assez solides

pour supporter les lourdes machines agricoles; les chemins poussiéreux, qui s'embourbent en cas de pluie, ne correspondent plus aux exigences de confort de la population résidente.

### Recherche de solutions

Les banquettes en gravier le long des routes à revêtement en dur sont problématiques pour le randonneur, car elles renforcent l'impression qu'on chemine sur une large route carrossable. Lorsque la banquette est recouverte d'une végétation dense, on ne reconnaît plus le chemin sur lequel il est en outre malaisé de cheminer. Les routes à revêtement en dur incitent par ailleurs à rouler rapidement et plus fréquemment, si on n'impose pas de restrictions en matière de circulation.

Les chemins à bandes de roulement consolidées avec du goudron, du béton ou des pavés ajourés, aménagés d'une bande médiane engazonnée ou graveleuse, ne permettent pas de rouler rapidement. Pour l'agriculture, ils suffisent pour l'accès aux champs et de courtes montées. En outre, ils ne constituent pas des obstacles infranchissables pour les coléoptères et autres petits animaux. Pour le randonneur cependant, cette solution est souvent peu satisfaisante.

Les revêtements en matériau à base de goudron recyclé ou les revêtements graveleux avec

*Il convient également de noter un autre argument en faveur du maintien de chemins en terre, en plus des voies nécessitant un revêtement en dur: pour les premiers, il s'agit des « carrières » auxquelles les hirondelles viennent s'approvisionner en matière première pour la construction de leurs nids. Faute de terre, elles ne parviennent pas à obtenir une cohésion suffisante et les nids se désintègrent. Même aujourd'hui, il doit exister des responsables sensibles à ce genre de problème!*

Rédaction

une légère adjonction de ciment peuvent se prêter à la randonnée; ils peuvent également correspondre aux exigences de l'agriculture. Il s'agit cependant de faire encore des expériences concernant l'incorporation du matériau, et l'entretien.

Dans les nombreux cas où l'on ne peut renoncer à un revêtement en dur, ou lorsque les solutions de compromis sont insatisfaisantes, il convient de déplacer les chemins de randonnée pédestre sur des chemins naturels à travers champs et forêts, des chemins historiques ou de nouveaux tronçons à construire. Ce sont les chemins pédestres étroits et naturels, sans revêtement en dur ou monotone, qui répondent le mieux aux exigences de la randonnée.

*Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage*

tres, illustrent les notions développées sur des applications concrètes et montrent comment appliquer les modes de raisonnement.

### Écoulements unidimensionnels instationnaires

par Henri Guenoche et Chantal Sèdes. - Un vol. 16 × 24 cm, broché, 184 pages. Masson éditeur, Collection Physique fondamentale et appliquée, Paris, 1990. Prix: FF 180.00.

Henri Guenoche, chargé de recherches au CNRS, traite des écoulements unidimensionnels instationnaires de fluides compressibles non visqueux et plus particulièrement des interactions d'ondes - ondes simples, ondes de choc et de détonation planes. L'originalité de l'ouvrage réside dans l'appel très fréquent fait aux diagrammes d'ondes.

Le premier chapitre introduit la notion de caractéristiques et traite de la propagation d'ondes simples.

Le second chapitre porte sur les interactions d'ondes simples: rencontre de deux ondes simples de familles différentes, rencontre d'une onde simple avec une paroi fixe ou en mouvement, arrivée d'une onde simple à une extrémité ouverte diaphragmée ou non, passage d'une telle onde par une brusque variation de section, interaction d'une onde simple et d'une ligne de discontinuité.

Dans le troisième chapitre, les auteurs rappellent les équations du choc droit et ses représentations graphiques utiles dans l'étude de sa propagation. Le quatrième chapitre présente l'interaction d'une onde de choc avec une paroi fixe ou mobile, avec une extrémité ouverte, avec un autre choc, de la même famille ou de famille opposée, avec une interface, avec une onde simple, de la même famille ou de famille opposée, avec une brusque variation de section.

Le cinquième chapitre présente la théorie simplifiée des détonations planes et leur représentation graphique dans un plan utile pour l'étude de leur propagation.

Le sixième chapitre traite de quelques interactions de détonation Chapman-Jouguet avec une paroi, une extrémité ouverte, un rétrécissement ou un élargissement du conduit, une interface.

Cet ouvrage intéresse à la fois les étudiants et les chercheurs en mécanique des fluides et en énergétique.

## Bibliographie

### Modélisation macroscopique des transformations physico-chimiques

par Michel Soustelle. - Un vol. 16 × 24 cm, broché, 472 pages. Masson éditeur, Collection Enseignement de la chimie, Paris, 1990. Prix: FF 330.00.

Cet ouvrage est une présentation généraliste de la modélisation des transformations physico-chimiques dans laquelle les différentes disciplines qui contribuent à cette modélisation sont intégrées dans des modes de raisonnement rigoureux. Essentiellement consacré à la modélisation physique macroscopique, il présente et développe les concepts et méthodes utilisés en thermodynamique et en cinétique des transformations, que celles-ci soient homogènes ou hétérogènes.

Après une introduction consacrée aux différentes formes de modélisation, onze chapitres abordent successivement:

- l'aspect thermodynamique à partir des principes jusqu'aux équilibres chimiques: présentation des variables et des fonctions thermodynamiques, développement de la modélisation thermodynamique macroscopique des phases pures et des solutions et de la modélisation des transformations à l'équilibre;
- l'extension des modes de traitement thermodynamiques aux solides réels, en incluant les notions d'élément

de structure et de défaut ponctuel;

- l'aspect cinétique des transformations en le reliant à leurs mécanismes;
- les éléments de base de la modélisation cinétique;
- les mécanismes des réactions sans et avec intermédiaires;
- la thermodynamique des processus irréversibles en liaison avec les traitements thermodynamiques et cinétiques.
- la modélisation microscopique des réactions élémentaires thermiques en phase fluide et en phase solide en précisant les points communs et les différences.

En fin d'ouvrage des exercices corrigés, se référant aux chapi-

## Expositions

  
**COMPTOIR SUISSE**  
 1991  
 26 Cantons en costumes  
 Lausanne 7 - 22 septembre

### Le Comptoir Suisse: vitrine de la diversité économique et culturelle

#### Appel du président de la Confédération

Le Comptoir Suisse, 72<sup>e</sup> édition, est placé sous le thème «26 cantons en costumes». En cette année du 700<sup>e</sup> centrée sur le thème de l'utopie, tournée vers l'avenir et les grands enjeux politiques de demain - l'Europe, les migrations de population, l'environnement -, il est utile qu'une manifestation nationale se permette un temps d'arrêt, de contemplation en présentant un pan de la richesse et de la diversité de notre folklore national.

Le Comptoir Suisse n'est cependant pas seulement tourné vers le passé. Sa fonction essentielle reste la présentation des produits de notre économie et de notre industrie. En permettant aux entreprises de toute la Suisse d'exposer le résultat de leur travail et de leur créativité, il offre aux visiteurs et visiteuses non seulement une vitrine des différents produits existant sur le marché, mais il permet aussi les contacts entre les entreprises en vue d'échanges ou de collaborations ultérieures. Enfin, et surtout, c'est un rendez-vous annuel auquel non seulement les Romands sont conviés mais tous les habitants de ce pays. Sa contribution à une meilleure connaissance réciproque, à la découverte des richesses des différentes régions de notre pays est importante non seulement pour l'entente confédérale, mais aussi pour le développement d'un sentiment de sympathie et d'ouverture vis-à-vis des autres communautés culturelles suisses.

La Foire nationale est traditionnellement enrichie par la participation des hôtes d'honneur étrangers issus de différents continents. Leur présence ajoutée au Comptoir Suisse cet aspect culturel si apprécié. En

effet, ils font non seulement mieux connaître leur pays à nos concitoyens, permettant la conclusion de contrats et l'établissement de contacts précieux, mais ils contribuent à la prise de conscience de l'influence de la diversité culturelle et politique dans les relations humaines à tous les niveaux.

La Wallonie, hôte d'honneur du Comptoir Suisse, nous apporte ainsi l'exemple concret d'une culture qui a su s'enrichir au contact des différentes cultures étrangères qui l'ont traversée, sans pour autant perdre sa propre identité. Les productions de ses artistes en sont d'autant plus originales : de Tintin à Maigret, de César Franck à Henri Pousseur, chef de file de la jeune musique belge, nous nous sommes tous abreuvés à quelques-unes de ces œuvres.

Le Royaume d'Arabie Saoudite quant à lui, tellement éloigné de nous géographiquement et culturellement, nous invite à nous familiariser et à nous confronter avec des modes de vie et de pensée relativement inconnus. Cette connaissance est aujourd'hui plus que jamais nécessaire, non seulement en vue de décrocher des contrats intéressants, mais surtout dans la perspective d'un monde qui devient toujours plus petit et interdépendant.

Je souhaite à tous et à toutes de profiter au maximum des différentes facettes du Comptoir Suisse et je remercie les organisateurs de leur effort et de leur engagement, afin que cet événement annuel remplisse les attentes toujours plus nombreuses de ses visiteurs et visiteuses.

*Flavio Cotti*  
 Président de la Confédération

## Industrie et technique

### Feldschlösschen: produire du biogaz avec les eaux résiduelles

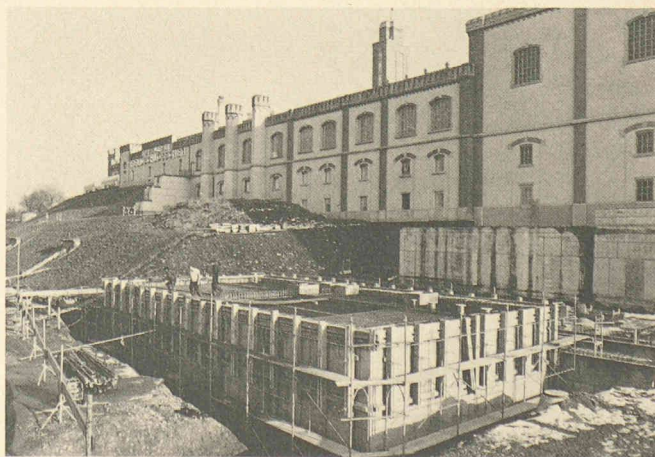
La station d'épuration des eaux de Augarten, qui fait partie du syndicat intercommunal Rheinfelden/Magden, est depuis nombre d'années fortement surchargée. A la suite d'une étude menée en 1985, et étant donné les nouvelles prescriptions fédérales en matière d'épuration des eaux, la station s'est trouvée devant l'alternative suivante: s'agrandir, ou réduire le volume des eaux usées qui lui sont amenées. Or ce n'est ni au niveau des communes, ni à celui des petites entreprises qu'on peut réaliser une réduction suffisante; d'autre part, un agrandissement de la station paraît peu judicieux. Il fallait donc compter sur les industries de Rheinfelden pour trouver un remède à la situation.

Parmi ces industries, la brasserie Feldschlösschen, la plus grande de Suisse, rejette relativement beaucoup d'eaux résiduelles, malgré ses méthodes modernes de production. Cependant, ces eaux-là sont très différentes des eaux usées ménagères puisqu'elles contiennent le plus souvent des matières organiques de haute valeur: résidus de malt, houblon, moût, bière et lie. C'est un aspect dont il fallait tenir compte dans les projets d'amélioration. La solution finalement retenue par la brasserie Feldschlösschen pour l'épuration de ses eaux consiste en un nouveau système de canalisation destiné à recueillir séparément les eaux les plus chargées, puis en une installation de préépuration à proprement parler, selon une technique particulièrement bien adaptée au traitement des résidus liquides de brasserie. Le traitement des eaux repose sur

un processus biologique anaérobie (c'est-à-dire en l'absence d'oxygène) d'où, par rapport aux stations d'épuration classiques qui ont recours à des systèmes d'aération, une grande économie d'énergie. De plus, cette transformation anaérobie des composés organiques des eaux usées ne produit que très peu de boues résiduelles, ce qui est un gros avantage étant donné les capacités de stockage restreintes de la station d'épuration STEP. Elle dégage en revanche du biogaz. Et comme ce méthane peut être utilisé dans la centrale de chauffe de la brasserie pour produire de la chaleur industrielle, on arrive ainsi à réduire la consommation de gaz naturel, réalisant des économies d'énergie primaire.

Un soin particulier a été voué à la protection des eaux souterraines dans la construction de cette installation de préépuration. Tous les bassins en béton ont été recouverts de carreaux spéciaux en matière synthétique, afin d'en garantir l'étanchéité et d'en permettre le contrôle. D'autre part, l'installation est enterrée dans la pente située au nord de la brasserie. Tous les bassins et les locaux sont équipés de systèmes d'aspiration d'air. Cet air est ensuite épuré au moyen de filtres biologiques spéciaux, empêchant ainsi le dégagement d'odeurs désagréables.

Les investissements consentis pour la construction de cette installation de préépuration des eaux résiduelles s'élèvent à environ 10 millions de francs. Le chantier a bien avancé et l'on espère pouvoir mettre la nouvelle installation en service en automne 1991.



La station d'épuration des eaux Feldschlösschen.

## Produits nouveaux

### Un WC autonome à recirculation

Sanitec, produit et commercialisé par la société française Sanitaire Equipement, est un WC autonome à recirculation. Son principe, analogue à celui des toilettes installées à bord des avions de ligne, assure simultanément les fonctions de WC et de fosse étanche.

Sanitec fonctionne en circuit fermé et permet, grâce à l'adjonction d'un produit de traitement, la stabilisation des effluents, sans aucun dégagement d'odeur. Les eaux nécessaires à l'évacuation et à la propreté de la cuvette sont recyclées de telle façon qu'il suffit d'une précharge de 50 litres pour assurer quelque 1000 à 1100 utilisations. Par comparaison, un WC classique consomme environ 11 m<sup>3</sup> pour le même nombre d'utilisations. L'économie d'eau réalisée est donc de plus de 99%. La commande rinçage s'effectue au moyen d'une pédale (effort 12 kg). Lorsque le réservoir de rétention est plein, la vidange peut s'effectuer soit par aspiration au travers d'une trappe supérieure, soit par gravitation à l'aide d'une valve placée sous le réservoir. Un simple nettoyage au jet d'eau et à l'eau de javel suffit

avant de procéder au chargement de l'appareil.

Conçu pour supporter une utilisation intense, Sanitec est fabriqué en matériaux particulièrement résistants aux chocs mécaniques et aux précipitations chimiques. Il ne nécessite ni raccordement à l'égout, ni branchement électrique, ni alimentation en eau courante. La suppression de ces investissements d'infrastructures et la réduction de la consommation d'eau constituent autant d'avantages économiques.

Les applications de Sanitec - livrable avec cuvette à l'anglaise ou à la turque - sont particulièrement nombreuses, pour des équipements tant permanents que provisoires, fixes ou mobiles: terrains de camping ou de caravaning, centres de loisirs, chantiers (industriels, immobiliers, portuaires), lieux de rencontre, foires, salons, expositions, manifestations diverses, camps militaires, hôpitaux de campagne, stations de sports d'hiver, plages, bases-vie, etc.

Sanitaire Equipement  
Rue du Danemark 24  
F-37100 Tours  
Tél. 47 51 86 52  
Fax 47 51 50 09

### Un store à lamelles reliées

Un nouveau store à lamelles reliées existe désormais sur le marché, le Noval 90, en aluminium thermolaqué, d'une hauteur de paquet particulièrement réduite, ce qui permet une utilisation optimale de la surface de la fenêtre. Grâce à un nouveau profil des lamelles avec lèvre d'étanchéité sertie au profilage,

grâce aussi à la liaison directe des lamelles, les stores Noval 90 assurent une fermeture remarquable: en un clin d'œil, des salles de classe ou de conférences peuvent être utilisées pour présenter des diapositives ou vidéo.

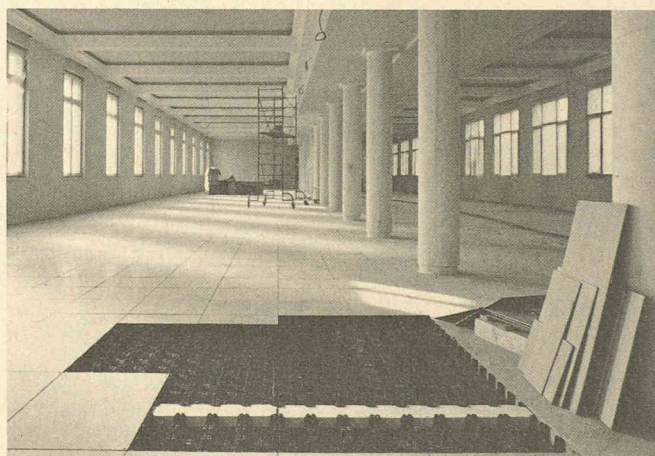
Une machine entièrement automatique, conçue par l'entre-

prise, fabrique et assemble ce nouveau produit, dont la conception assure un entretien facile: le canal porteur, fermé vers le haut, protège le mécanisme de l'encrassement et de la nidification des oiseaux; de plus, la nouvelle construction permet de remplacer les cordons de tirage sans démonter les stores.

Relevons enfin que ce nouveau store a subi avec succès un test sévère dans les souffleries de la Fabrique fédérale d'avions d'Emmen.

Baumann SA  
Fabrique de volets roulants  
Zugerstrasse 162  
8820 Wädenswil  
Tél. 01/782 51 11  
Fax 01/782 52 00

### Le Plancher Réseau répond à tous les besoins de la bureautique



Le Plancher Réseau à libre accès, mis au point et commercialisé par la société française Servoplan, a été conçu pour répondre aux besoins de souplesse et de connexions variées des immeubles de bureaux modernes. Reposant sur des dalles à plots autoportantes, il permet de faire passer dans un espace réduit (55 mm) tous les câblages nécessaires à la bureautique (électricité, téléphonie, informatique) en même temps qu'il autorise la modification et l'évolution rapides des postes de travail.

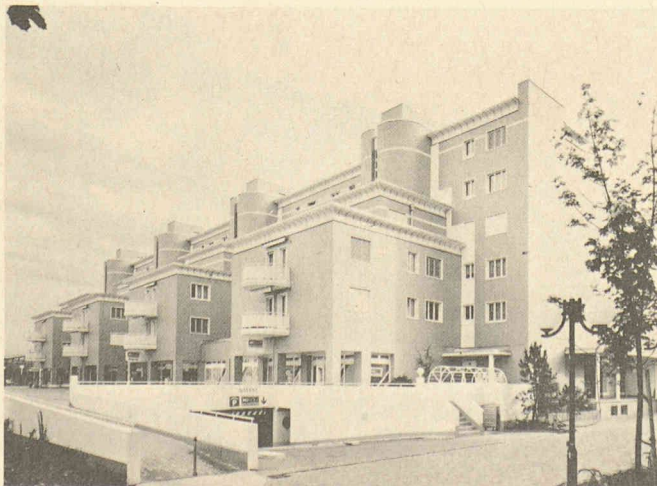
Le Plancher Réseau, réalisé en tôles d'acier embouti de 2 mm, est soutenu par 64 plots au mètre carré, pouvant supporter chacun 350 kg, ce qui lui assure une résistance au poids et aux chocs exceptionnelle. Il respecte toutes les normes de sécurité incendie, y compris celles applicables aux immeubles à grande hauteur (IGH). La moquette de revêtement peut être collée en usine ou posée en dalle plombante sur les plateaux.

Sa pose, qui ne nécessite pas l'emploi d'un poseur spécialisé, est facile et rapide. Son faible poids, son encombrement ré-

duit et les dalles empilables facilitent le stockage, le transport et la mise en place. De plus, l'alignement des plots forme un guide naturel rendant superflue l'installation des chemins de câbles, et les boîtiers sont intégrés entre les plots, leurs couvercles faisant partie intégrante du plateau. Il supprime l'obligation de passer une couche de peinture antipoussière sur la dalle de béton. Enfin, sa faible épaisseur fait gagner un espace appréciable, génère une économie de 71% sur le coût de la façade par rapport aux planchers surélevés classiques, et facilite son intégration à l'ensemble de la construction, même ancienne.

Des blocs séparateurs s'intégrant entre les plots permettent d'assurer une isolation phonique de 48 dBA entre deux bureaux, bien que la cloison soit posée sur le dessus du plancher. Ils assurent aussi une isolation coupe-feu.

Servoplan  
Rue Charcot 10  
F-92800 Puteaux-La Défense  
Tél: 33 (1) 4775 04 06  
Fax: 33 (1) 4775 32 52



**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>
Santiago Calatrava Valls : le langage mondial de la construction - Exposition	18 septembre- 10 novembre	Museum für Gestaltung, Ausstellungstrasse 60, Zurich	Museum für Gestaltung, case postale, 8031 Zurich, tél. 01/2716945
Concours international «Vache d'artistes» - Exposition	7- 22 septembre	CIMA, Sainte-Croix	CIMA Centre international de la mécanique d'art, 1450 Sainte-Croix
Concours international «Vache d'artistes» - Exposition	7-25 sept. 91- 23 fév. 92	Annexe du Musée d'ethnographie, Conches (Genève)	CIMA Centre international de la mécanique d'art, 1450 Sainte-Croix
<b>Soleil et architecture - Guide pratique pour le projet (cours)</b>	Judi 19 septembre	Genève	UTS, M <sup>me</sup> Crépon, boulevard de Grancy 37, 1006 Lausanne
<b>Journée d'étude GSG et visite des chantiers de la Transjurane</b>	Judi 19 septembre 9 h 30	Centre paroissial de l'Eglise catholique, Delémont	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Aménagement des routes principales dans les localités - Journée d'étude	Vendredi 20 septembre 9 h 30	Auditoire CO1, EPFL-Ecublens	IREC-EPFL, case postale 555, 1001 Lausanne
<b>Introduction à la nouvelle norme SIA 161 «Constructions métalliques» - Journée d'étude supplémentaire</b>	Vendredi 20 septembre 9 h 30	Auditoire CO2, EPFL-Ecublens	Secrétariat SVIA, avenue Jomini 8, case postale 1471, 1001 Lausanne, tél. 021/363421
Thème issu de l'occupation avec l'œuvre de Le Corbusier - Conférence de Bruno Reichlin	Mardi 24 septembre 17 h 30	Route de la Fonderie 6, Fribourg	Ecole d'ingénieurs de Fribourg, 1700 Fribourg, tél. 037/824141
Die Bahnen der Jungfrauregion und die technischen Einrichtungen auf dem Jungfrauoch - Journée d'information	Mercredi 25 septembre 9 h 30	Gare Interlaken-Ost (départ du train réservé)	Secrétariat SEV, ETG, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich
Santiago Calatrava : équilibres dynamiques - Exposition	25 septembre- 10 novembre	Museum für Gestaltung, Ausstellungstrasse 60, Zurich	Museum für Gestaltung, case postale, 8031 Zurich, tél. 01/2716945
La négociation, sa place, son rôle - 3 <sup>e</sup> cycle CEAT	26 septembre- 26 octobre (3 x 3 jours)	Le Brassus, Les Diablerets, Jongny	CEAT, avenue de l'Eglise-Anglaise 14, 1001 Lausanne, tél. 021/6934165
La technique : ses ressources et ses déchets - Congrès annuel de l'ASST	26- 27 septembre	Auditorium Maximum, EPFZ, Rämistrasse, Zurich	Secrétariat, Académie suisse des sciences techniques (ASST), case postale, 8034 Zurich
La négociation, sa place, son rôle - 3 <sup>e</sup> cycle CEAT	26 septembre- 26 octobre (3 x 3 jours)	Le Brassus, Les Diablerets, Jongny	CEAT, avenue de l'Eglise-Anglaise 14, 1001 Lausanne, tél. 021/6934165
<b>Führung im Alltag - Séminaire</b>	26- 28 septembre	Hôtel et auberge Kemmeriboden-Bad, Langnau/BE	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Nouvelles perspectives de la géothermie en Suisse - 21 <sup>e</sup> journée technique de la SSG	Vendredi 27 septembre	Palais des Congrès, Bienne	Société suisse pour la géothermie (SSG), p.a. Bureau Inter-Prax, rue Dufour 87, 2502 Bienne, tél. 032/414565
II <sup>es</sup> Journées européennes de la thermodynamique contemporaine	30 septembre- 3 octobre	Auditoires CM3, CM4, CM5, EPFL-Ecublens	Secrétariat JETC II, LENI-DME, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/6933506
«L'Europe retrouvée?» - XXXIII <sup>e</sup> session des Rencontres internationales de Genève	30 septembre- 5 octobre	Université de Genève	Rencontres internationales de Genève, promenade du Pin 3, 1204 Genève, tél. 022/298255
<b>Louis I. Kahn, le Capitole de Dacca - Conférence de Urs Büttiker</b>	Mardi 1 <sup>er</sup> octobre 17 h 30	Route de la Fonderie 6, Fribourg	Ecole d'ingénieurs de Fribourg, 1700 Fribourg, tél. 037/824141
Bauinformation - Congrès in- ternational	7-11 octobre	Filderhalle, Bahnhofstrasse 51, D-7022 Leinfelden- Echterdingen	Informationszentrum RAUM und BAU, Fraunhofergesellschaft, Nobelstrasse 12, D-7000 Stuttgart 80
CISBAT '91 «Energie solaire et bâtiment» - Conférence internationale	10-11 octobre	EPFL-Ecublens	Secrétariat CISBAT '91, bâtiment LESO, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/6934545

**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>
Maîtrise des travaux à l'explosif en génie civil	10-18 octobre	Sion	Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, direction de la formation continue, rue des Saints-Pères 28, F-75007 Paris
Soudure 91 - Exposition spécialisée de soudage et de découpage	10-19 octobre	Züspa, Zurich	Züspa, Zurich
SARDINIA 91 - Third International Landfill Symposium	14-18 octobre	S. Margherita du Pula, Cagliari, Sardaigne (Italie)	CISA Environmental Sanitary Engineering Centre, Via Marengo 34, I-09123 Cagliari (Italie), tél. +39.70.27 16 52-28 12 37
Vers de nouveaux outils : les réseaux de neurones - Rencontre EPFL-Economie	Mercredi 16 octobre 17 h	EPFL-Ecublens, salle EL1	Cast - EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 35 75
Optimisation dans la planification, la technique des transports et la logistique - Cours de formation permanente	16- 17 octobre	EPFZ, Hönggerberg	IVT, Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 31 05
Les vannes des aménagements hydrauliques - Journées techniques	17-18 octobre	Auditoire CO1, EPFL-Ecublens	Institut d'hydraulique et d'énergie, EPFL, 1015 Lausanne, fax 021/693 28 63
<b>Soleil et architecture - Guide pratique pour le projet (cours)</b>	Jeudi 17 octobre	Sion	UTS, M <sup>me</sup> Crépon, boulevard de Grancy 37, 1006 Lausanne
Journée autrichienne de la construction métallique	17-18 octobre	Kloster und Krems an der Donau (Basse-Autriche)	Österreichischer Stahlbauverband, Larohegasse 28, A-1130 Vienne, tél. 0222/82 61 70
Modern Applications of Prestressed Concrete - Symposium international	22-25 octobre	Pékin (Chine)	Professeur Liu Yongiri, China Academy of Building Research, P.O. Box 752, Pékin 100013 (Chine)
Berner Technologie-Forum 1991 - «Die Zukunft der mobilen Kommunikation»	Jeudi 24 octobre 9 h 45	Centre technique PTT, Ostermündingenstr. 93, Berne	Stiftung Hasler-Werke, Belpstrasse 37, 3000 Berne 14, tél. 031/63 26 06
<b>Transports urbains - Journée d'étude du Groupement romand des ingénieurs de l'industrie GIIR</b>	Jeudi 24 octobre	Eurotel, Fribourg	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
L'homme et la lumière - Journée de l'Association suisse de l'éclairage 1991	Jeudi 24 octobre	Centre de conférence Egghölzli, Berne	Association suisse de l'éclairage (SLG), Postgasse 17, 3011 Berne, tél. 031/21 12 50
<b>Vernetztes Denken - Séminaire</b>	28-29 octobre	Hôtel Rotschuo, Gersau/SZ	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Uprating & Refurbishing Hydro Powerplants III - Conférence internationale	28-30 octobre	Kongresshaus Innsbruck (Autriche)	Water Power & Dam Construction, Quadrant House, The Quadrant, Sutton, Surrey SM2 5AS (UK), tél. +44 81 661 3622
Direction de projet - Séminaire IOI	5-7 novembre	Hôtel de la Paix, av. Benjamin-Constant 5, Lausanne	Institut d'organisation industrielle (IOI) de l'EPFL, case postale, 8028 Zurich, tél. 01/261 57 57
<b>Gestion des eaux de surface - Journée d'étude</b>	Vendredi 8 novembre	Hôtel de Ville, Martigny	Secrétariat SIA-Valais, case postale 4, 1971 Grimisuat
Interclima - 12 <sup>e</sup> Salon international du chauffage, du froid et de la climatisation	12- 16 novembre	Parc des Expositions de la Porte de Versailles (F)	Suisse : Promosalons Suisse, Stauffacherstrasse 149, 8004 Zurich, tél. 01/291 09 22
Batimat - 18 <sup>e</sup> Salon international de la construction	12- 19 novembre	Parc des Expositions de la Porte de Versailles (F)	Suisse : Promosalons Suisse, Stauffacherstrasse 149, 8004 Zurich, tél. 01/291 09 22
<b>Economie d'énergie dans la construction : normes et réalités - Journée du Groupement romand des ingénieurs de l'industrie GIIR</b>	Samedi 23 novembre	EPFL/Lausanne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
<b>1992</b>			
IFM 92 - 8 <sup>e</sup> Foire internationale de la logistique	21-29 janvier	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	Foire Suisse d'Echantillons, Messeplatz, 4021 Bâle, tél. 061/686 20 20