

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 26

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: 16.04.2026

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

Nouveau dans cette liste

Ville de Schaffhouse	Ecole Kreuzgut, CP	Professionnels domiciliés ou établis dans le canton de Schaffhouse ou les districts avoisinants (Diessenhofen/TG, Andelfingen/ZH) au moins depuis le 1 ^{er} janvier 1989 ou originaires du canton de Schaffhouse	17 mars 92 (31 déc. 91)
----------------------	--------------------	---	----------------------------

Note

Cette rubrique, préparée en collaboration avec *Schweizer Ingenieur und Architekt* (SI+A), organe officiel en langue allemande de la SIA, est destinée à informer nos lecteurs des concours organisés selon les normes SIA 152 ou UIA ainsi que des expositions y relatives. **Pour tout renseignement, prière de s'adresser exclusivement à la rédaction de SI+A, tél. 01/2015536.**

Carnet des concours

Centre sportif communal «Aux Iles», Yverdon-les-Bains

Résultats

Classement

- 1^{er} prix:** Ueli Brauen et Doris Waelchli, architectes EPFL/SIA, Lausanne.
Collaborateurs : Jean-Luc Torrent, Renate Haueter, Laurent Bertuchoz.
- 2^e prix:** Archistudio Leydefeur, Olivier Fazan-Magi + Bassel FARA, Givrins.
- 3^e prix:** Bureau Philippe Meier, architecte EPFL, Coppet.
Collaboratrice: Ariane Poncet.
- 4^e prix:** Anne-France Aguet - Catherine Voegeli - Jean-Christophe Chatillon - Menendez Juan Teodori Franco, Lausanne.
- 5^e prix:** Suter & Suter SA, Lausanne.
Collaborateurs: Werner K. Ruegger, André Reda, Sezim Pacarizi, Alain Richina, Jacques Monod.
- 6^e prix:** J.-L. et Ch. Thibaud-Zingg SA, architectes EPFL-FAS-SIA, Chavornay.

Collaborateurs: Nicole Maeder, Corinne Ogay, Valérie Von der Muhll, Pascal Riesen.

7^e prix: E. Catella, architecte SIA, Bruggen, architectes, Lausanne.
Collaborateurs: H. Ehrensperger, Ph. Torriani.

Composition du jury

MM. Samuel Gurtner, municipal des écoles et des sports, président; Michel Indermühle, directeur du Centre professionnel du Nord vaudois; Jean-Daniel Roy, conseiller pédagogique pour l'éducation physique des écoles professionnelles; Jean-Daniel Urech, architecte FAS-SIA, urbaniste, Lausanne; Ivan Kolecek, architecte FAS-SIA, Lausanne; Jacques Richter, architecte SIA, Lausanne; Roland Mosimann, architecte SIA, Pully, membre CFS; René Froidevaux, architecte FAS-SIA, Lausanne. Suppléants: MM. Jean-Louis Thévenaz, maître d'éducation physique au Centre professionnel du Nord vaudois; André Rouyer, architecte SIA, architecte communal.

Actualité

Normes SIA et coûts de la construction

Echange de propos sans conséquences...

Un article du quotidien bernois *Bund* du 29 octobre dernier était consacré à une interview du promoteur immobilier lausannois Bernard Nicod. Ce dernier s'y exprimait de façon définitive sur l'incidence des récentes normes SIA de structure sur le coût de la construction en Suisse. Désireux d'éclaircir ce point d'une actualité brûlante, nous avons adressé le 11 novembre dernier la lettre qui suit.

Normes SIA et coûts de la construction

Bund du 29 octobre écoulé

Monsieur,

Selon le journal cité en référence, vous auriez déclaré: «La toute dernière norme SIA concernant la statique fait augmenter les coûts de la construction en Suisse de 1,3%. Nos concurrents français se tordent de rire!»

Pour notre information et celle de nos lecteurs, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous communiquer:

1. A quelle norme exactement faites-vous allusion? Plusieurs normes concernant la statique ont en effet été mises en vigueur récemment.
2. Comment se calcule cette augmentation forfaitaire?
3. Pouvez-vous nous indiquer les sources sur lesquelles est fondé ce calcul?
4. Ce chiffre de 1,3% concerne-t-il le bâtiment, le génie civil - donc le gros œuvre - ou est-il calculé sur le prix global des ouvrages?

Pour l'information de nos lecteurs, c'est avec intérêt que nous attendons votre prochaine réponse, dont nous vous remercions d'avance. Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Ingénieurs et architectes suisses
Le rédacteur en chef:
Jean-Pierre Weibel,
ingénieur dipl. EPFZ

Quinze jours plus tard, nous recevions une réponse de M. Nicod. Bien qu'elle ne réponde pas précisément aux questions

que nous posions, nous pensons que son contenu pourra intéresser nos lecteurs, si ce n'est quant au fond de la question, du moins quant à l'esprit dans lequel s'exprime son auteur. On y apprend d'une part que c'est la norme SIA 162 qui est en cause (ce qui n'apparaissait pas dans l'interview) et d'autre part que l'appréciation de la différence de coût mentionnée avec une apparente précision - 1,3%, et pas 1,2 ou 1,4% - est affaire d'imagination et d'objectivité. Voici donc cette réponse:

Lausanne, le 27 novembre 1991
Monsieur Jean-Pierre Weibel
Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA)
Rue de Bassenges 4
1024 Ecublens

Concerne: NORME 162 SIA - votre lettre du 11 novembre 1991
Cher Monsieur,
Je me réfère à votre lettre du 11 novembre 1991.
Il est notoire que je mets en question certaines des normes que l'on veut appliquer à la cons-

truction. Si la sécurité ne saurait se discuter, il en va peut-être autrement d'un certain perfectionnisme exclusif à qui l'on donnerait l'étiquette de «sécurité».

Ceci posé, vous pouvez aussi bien que moi calculer les différences de coût et, comme toujours en ces matières, trouver - selon l'imagination ou le degré d'objectivité de l'opérateur - des différences qui infirmeraient ou confirmeraient le taux de 1,3%.

Ce n'est pas une éventuelle variation de $\frac{1}{10}$ qui compterait à mes yeux. Mais bien le fait que, dans un certain système, on ne veuille pas rechercher les solutions les plus simples et économiques bien que conformes aux règles élémentaires de l'art.

Veillez agréer, Cher Monsieur, mes salutations distinguées.

Bernard Nicod

Nos lecteurs engagés dans la construction qui ont contribué à l'élaboration de la norme SIA 162 ainsi que ceux qui l'utilisent dans leur travail apprécieront...

Jean-Pierre Weibel

SIA et entreprises générales : mariage d'amour en vue ?

Qui disait que le torchon brûlait entre la SIA et les entreprises générales ? L'annonce que nous avons découverte dans le quotidien *La Suisse* du 29 novembre dernier apporte un démenti cinglant à de telles affirmations. Qu'on en juge ci-contre !

Une entreprise générale ne veut confier la direction d'un bureau de promotion qu'à un membre SIA : existe-t-il meilleure référence pour notre société ?

Jean-Pierre Weibel

Entreprise générale cherche un

INGÉNIEUR EN GÉNIE-CIVIL diplômé EPFL ou EPFZ

membre SIA, avec expérience, pour assurer la direction d'un bureau de promotions et d'entreprise générale.

Les personnes intéressées, de nationalité suisse ou au bénéfice d'un permis C, sont priées d'adresser un dossier complet sous chiffre

Genève

Electricité solaire et architecture

Un parking de démonstration à l'EPFL

Affectation complémentaire pour le parking sud de l'EPFL à Ecublens : il deviendra un centre international d'exposition et de démonstration d'éléments photovoltaïques conçus pour être intégrés aux constructions architecturales. Ce « DÉMOSITE » sera opérationnel avant la fin de cette année. Il permettra, sans pour autant modifier l'affectation de la surface au parcage, d'offrir aux entreprises intéressées la possibilité de présenter et de faire mesurer les performances de ces éléments de construction capables de convertir l'énergie solaire en électricité.

DÉMOSITE est intégré au programme « Photovoltaïque dans le bâtiment » de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Le projet regroupe, au niveau mondial, les pays qui sont à la pointe dans ce domaine ; l'EPFL a été choisie pour accueillir le centre international, placé sous la responsabilité de son Laboratoire d'énergie solaire et de physique du bâtiment (LESO-PB), qui a fait de l'intégration architecturale du photovoltaïque un nouveau volet de ses activités.

Promouvoir cette intégration architecturale est précisément le but principal de DÉMOSITE.

Constituant une vitrine en site réel pour ces éléments photovoltaïques nouveaux, ce centre doit les faire connaître et en stimuler la demande. La démonstration dépasse la simple exposition pour englober également les aspects de la mise en œuvre et des performances en site réel. Les mesures effectuées par l'EPFL, organisme neutre, doivent montrer que les performances énergétiques sont conciliables avec la qualité esthétique.

Treize pavillons d'exposition sont actuellement en construction et seront équipés progressivement d'éléments photovoltaïques présentés par différents fabricants. Des industriels suisses, français, allemands, italiens, américains et japonais ont déjà manifesté leur volonté d'utiliser ce stand d'exposition. Précisons encore qu'un chemin de visite ainsi que des panneaux explicatifs permettront aux visiteurs de comparer les différents éléments photovoltaïques placés en toiture ou en façade des pavillons.

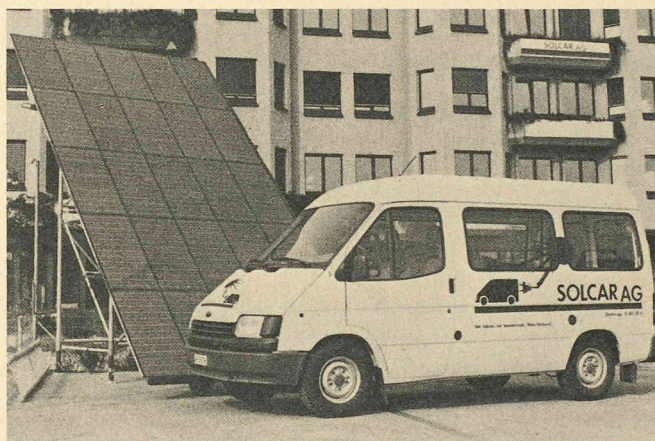
L'ensemble du projet, d'une durée de cinq ans, est financé conjointement par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et l'EPFL.

Industrie et technique

Solcar, le premier minibus électrique à usage quotidien est prêt à être commercialisé

La société Solcar SA, domiciliée à Glattbrugg (ZH), a réussi à développer et à amener à maturité commerciale le premier minibus électrique convenant à l'usage quotidien. Le véhicule Solcar présenté au public lors d'une conférence de presse a été conçu sur des bases éprou-

vées. La carrosserie est de Ford, l'entraînement, qui a déjà fait ses preuves des centaines de fois, est fourni par ABB avec la commande électronique appropriée, quant à la batterie au nickel-cadmium développée spécialement pour les véhicules, elle provient de la société



Daug, une filiale commune de Mercedes et VW. Selon le type, le Solcar offre une autonomie pouvant aller jusqu'à 100 km par recharge et sa vitesse de pointe est de 120 km/h. Avec une recharge intermédiaire, il est même possible de desservir un rayon quotidien allant jusqu'à 150 km. Grâce à un rendement sensiblement amélioré du moteur, le Solcar consomme cinq fois moins d'énergie qu'un véhicule comparable équipé d'un moteur à explosion. En outre, il ne fait pratiquement aucun bruit, ne produit pas de gaz d'échappement du tout et peut être exploité avec des vecteurs énergétiques renouvelables.

Si 10% seulement des camionnettes de livraison circulant en Suisse étaient remplacées par des voitures électriques, une telle mesure permettrait d'économiser quelque 120 millions de litres d'essence ou de diesel en dix ans. Le domaine d'application des véhicules utilitaires pouvant être clairement défini, le Solcar représente la solution idéale en tant que bus scolaire, bus d'hôtel, véhicule d'acheminement postal, de transport dans les lieux de villégiature et les communes ayant imposé une interdiction de circuler aux véhicules à essence, en tant que mini-camion ou moyen de transport pour une large gamme de services communaux, pour des services de courrier ou encore, en tant que véhicule de service pour les zones piétonnes. Exploité pour le transport de personnes, le Solcar accueil-

le jusqu'à 19 adultes ou 29 enfants. Il est équipé d'un chargeur de batterie intégré permettant la recharge sans problème en huit à dix heures à partir de n'importe quelle prise 220 V. Le véhicule peut être exploité aussi bien avec de l'électricité produite au moyen de cellules photovoltaïques puis injectée dans le réseau public, qu'avec de l'électricité classique disponible partout. Un panneau solaire de 35 m² suffit à fournir l'énergie électrique requise pour l'exploitation d'un Solcar pendant dix ans sur une distance de 100 000 kilomètres. De tels panneaux peuvent aisément être intégrés à des façades ou des toitures. Une installation de ce type est d'ailleurs exploitée avec succès à Glattbrugg depuis plus de deux ans. En raison de sa consommation énergétique minimale, le Solcar ménage l'environnement quelle que soit la source d'énergie choisie.

Dans le cadre du Grand Prix d'Emmen en 1988 et 1989, le Solcar a obtenu le premier prix de l'Automobile Club de Suisse (ACS) et il a été déclaré véhicule le mieux adapté à l'exploitation quotidienne par l'Union suisse des centrales d'électricité ainsi que par l'ACS.

Comme le relève Urs Wanner, chef du projet Solcar, l'utilitaire Ford choisi représente une base idéale pour un véhicule électrique. Le Solcar se conduit comme une voiture conventionnelle : mis en marche avec une clé de contact, les pédales de gaz, de frein et de débrayage sont

commandées par le conducteur comme sur une voiture à essence ordinaire. La manière de conduire exerce quant à elle une grande influence sur la consommation d'énergie. Le véhicule lui-même peut être pris en charge par un vaste réseau de quelque 200 centres de service et pour l'entraînement électrique, la société productrice est en train de monter un réseau de service en Suisse, en Allemagne et en Autriche.

Le Solcar est donc un véritable utilitaire parfaitement au point, qui sera disponible et pourra être exploité dans d'assez brefs délais - à condition toutefois que les utilisateurs potentiels se montrent prêts à opter pour cette nouvelle technique favorable à l'environnement. La commercialisation du véhicule

à prix raisonnable nécessite en effet la production d'une série de 500 véhicules au moins. Le Solcar sera donc effectivement construit si au moins 500 commandes sont enregistrées d'ici à fin 1991. La technologie est disponible grâce à l'initiative de l'économie privée; la balle est maintenant dans le camp des acheteurs potentiels qui doivent avoir le courage d'agir.

Solcar est une filiale de W. Schmid Bau- und Generalunternehmung SA à Glattbrugg, entreprise qui consacre une partie de son bénéfice net à la promotion de projets écologiques prometteurs.

Solcar SA
Rohrstrasse 36
8152 Glattbrugg
Tél. 01/810 58 61
Fax 01/810 76 22

Immeuble administratif aux lignes futuristes équipé selon la technique Sulzer Infra

L'été 1991 a vu débuter à Madrid, la construction, selon un plan résolument futuriste, de l'imposant complexe administratif Puerta-Europa-Kio-Towers. Il est prévu que chacun des deux bâtiments abrite 2600 postes de travail répartis sur 24 étages, auxquels viendront s'ajouter deux étages techniques. Les installations de ventilation, de climatisation et de chauffage destinées à ces bâtiments, de même que tout leur

équipement de commande et de régulation, seront livrés et montés par l'entreprise Sulzer Sistemas e Instalaciones SA à Madrid, membre du groupe suisse Sulzer Infra de Winterthur.

Lorsqu'il sera achevé en 1992-1993, l'ouvrage sera le plus remarquable et le plus représentatif de son genre dans toute la ville. Situé sur la Plaza de Castilla, il marquera l'extrémité nord du boulevard Paseo de

la Castellana qui court dans l'axe nord-sud. L'esthétique sensationnelle de ce complexe est l'œuvre de l'architecte new-

yorkais John Burgee, assisté du bureau d'ingénieurs Goymar, de Madrid.

D'Euco Bauchemie SA à Holderchem Euco

Dès le 1^{er} janvier 1992, Euco Bauchemie SA s'appellera Holderchem Euco. Comme on l'aura deviné, derrière cette nouvelle raison sociale se dissimule le plus gros producteur de ciment du monde, Holderbank. Euco Bauchemie SA à Kirchberg fait partie des principaux industriels actifs dans la chimie de la construction. Après vingt-cinq ans d'activité sous ce nom, l'entreprise s'appellera, à partir du 1^{er} janvier 1992, Holderchem SA, témoignant ainsi de son appartenance depuis quatre ans au groupe Holderbank.

Holderchem Euco compte parmi les membres influents du groupe Holderchem, qui s'enorgueillit d'un chiffre d'affaires annuel d'environ 200 millions de francs. Afin de consolider encore cette position, le groupe prévoit d'investir l'an prochain à Kirchberg quelque

20 millions de francs dans la recherche et le développement. Tous ses partenaires établis en Suisse, en Espagne, en France et en Allemagne en bénéficieront.

Simultanément à son changement de raison sociale, la société modifie son identité visuelle: l'orange bien connu fait place à une combinaison de gris argent et de rouge vif.

Là encore, le changement se veut l'affirmation d'une stratégie orientée vers l'Europe entière; le recours à une image d'entreprise unifiée facilitera et valorisera les échanges entre les sociétés européennes.

Autrement dit, à Kirchberg on voit grand et pour Holderchem Euco, l'Espace économique européen sera une réalité dès le 1^{er} janvier prochain.

Euco Bauchemie SA
3422 Kirchberg

Essai de charge sur pieux par la méthode dynamique (PDA)

Des deux types d'essais de charge sur pieux (statique ou dynamique), l'essai dynamique est sans doute le moins connu en Suisse. Le développement de la théorie et de la technique de mesure remonte pourtant aux années septante, en particulier au Case Institute of Technology de Cleveland (USA). Ce procédé est actuellement employé dans le monde entier, plus de 200 appareils PDA étant en activité notamment dans le cadre de projets «off shore». Le matériel et le logiciel sont produits par Pile Dynamics Inc. de Cleveland sous les marques déposées PDA, GRLWEAP et CAPWAPC.

Dès maintenant et pour la première fois en Suisse, une société spécialisée en géotechnique réalise elle-même toutes les phases de l'essai PDA: mesure in situ, interprétation, rapport final.

Cette technique s'applique avant tout aux pieux battus, quel que soit leur type (nature des matériaux, sections, géométrie du fût); les pieux forés sont également contrôlables sous certaines conditions (géométrie connue, adaptation de la tête, mouton de masse suffisante).

L'exécution de l'essai est très rapide et se déroule pendant le battage ou à la faveur d'un rebattage. Deux capteurs de déformation et d'accélération

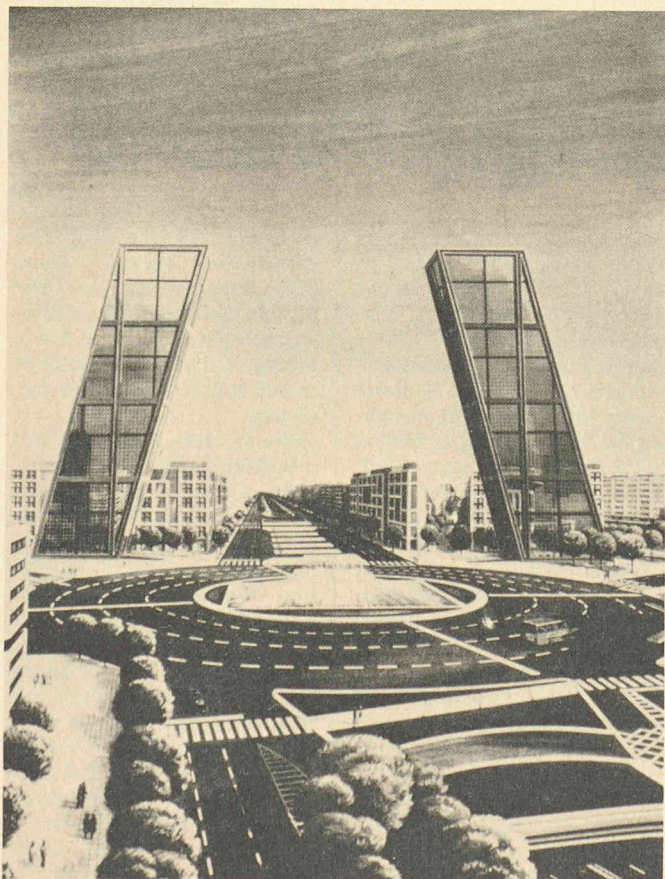
sont mis en place par goujonage près de la tête du pieu. Ils sont reliés au système d'acquisition des données placé dans une voiture.

Au moment même de l'essai, une première estimation de la portance est obtenue par la méthode Case-Goble; de même, l'efficacité de l'engin de battage, les contraintes induites et l'intégrité du pieu sont évaluées immédiatement.

Une interprétation plus poussée peut être faite ensuite, notamment par calcul de simulation au moyen du programme CAPWAPC, en prenant en compte la nature du sous-sol. On obtient ainsi la relation charge/tassement en sollicitation statique, le frottement le long du fût et la résistance de pointe.

Comparé à l'essai statique, l'essai de charge dynamique (PDA) présente le double avantage d'être peu coûteux et rapide. Il peut ainsi être effectué sur une part importante des pieux d'un ouvrage sans influencer sur la planification des travaux. Une bonne corrélation a pu être mise en évidence entre les résultats de cet essai et ceux des essais statiques.

De Cérenville
Géotechnique SA
Ch. des Champs-Courbes 17
1024 Ecublens
Tél. 021/691 24 91



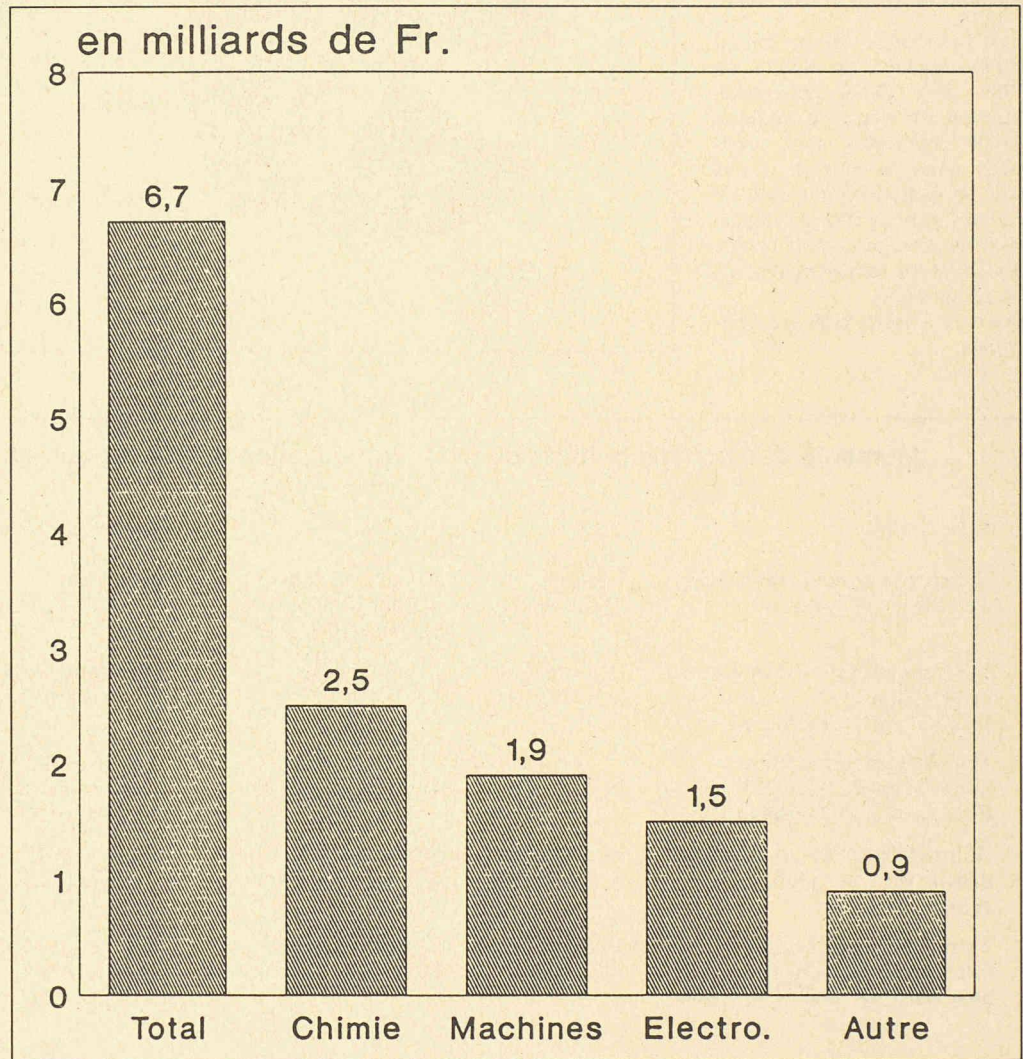
Industrie et technique

Recherche et développement en Suisse

Dépenses par branche

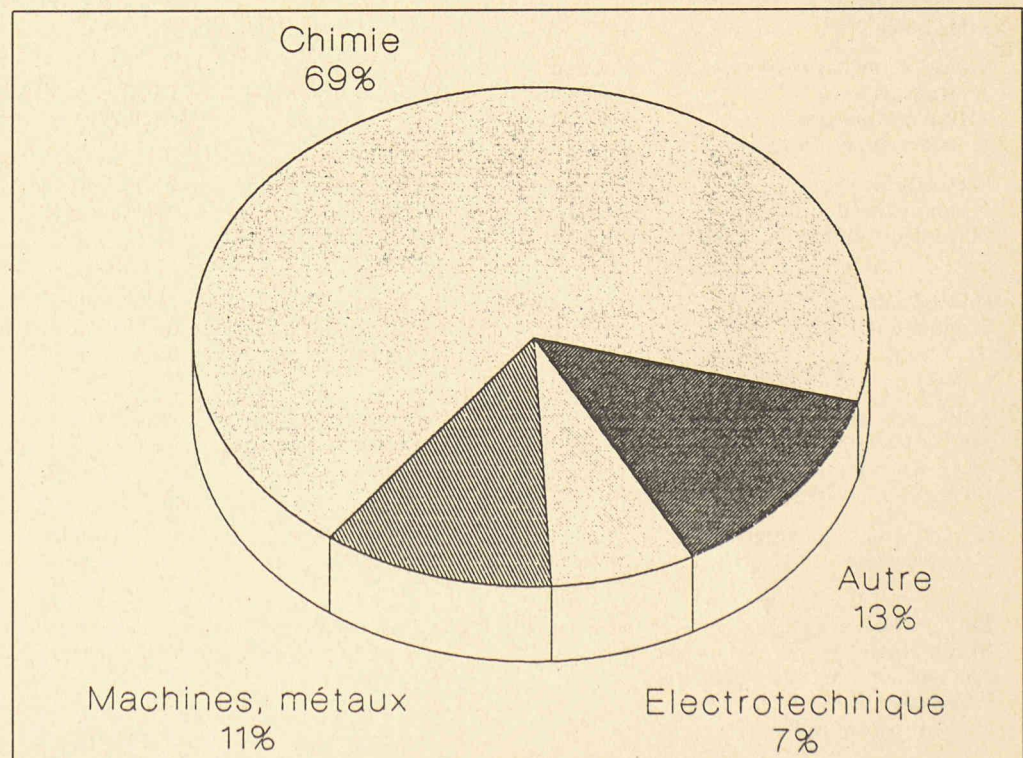
Les dépenses de l'industrie pour la recherche et le développement (R+D) ont totalisé en Suisse 6,7 milliards de francs en 1989. La chimie a fourni 37% de cette somme, l'industrie des machines 28% et l'industrie électrotechnique 22%.

Source: Vorort.



Recherche et développement (sans dépenses de développement)

Les dépenses de recherche par branche - c'est-à-dire sans les dépenses de développement - montrent clairement que l'industrie chimique assume avec 69% du total des dépenses la plus haute quote-part, devant l'industrie des machines et métaux (11%), l'industrie électrotechnique (7%) et les autres branches industrielles (ensemble: 13%).

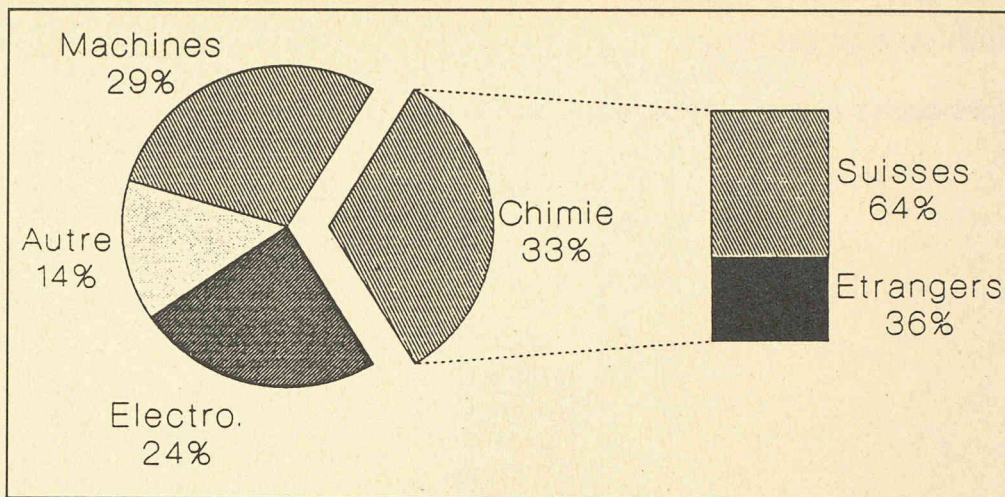


Recherche et développement

Personnel selon la branche

Sur l'ensemble du personnel R+D employé en Suisse en 1989, soit 39000 personnes, environ un tiers, ou quelque 13000 personnes, sont occupées dans la chimie. Cette part se compose pour 64% de Suisses et pour 36% de ressortissants étrangers, dont la part d'ailleurs est tendanciellement en progression.

Source: Vorort, cité par *Infochimie*.



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>
Concours international «Vache d'artistes» - Exposition	7-25 sept. 1991- 23 fév. 1992	Annexe du Musée d'ethnographie, Conches (Genève)	CIMA Centre international de la mécanique d'art, 1450 Sainte-Croix
Communication et visualisation infographiques - Diplôme de spécialisation	Octobre 1991- mai 1992	Lyon, Genève, Lausanne	Laboratoire d'infographie, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 52 15
Mart Stamm: Eine Reise in der Schweiz 1923-1925 - Exposition / Prolongation!	1 ^{er} - 19 décembre	EPFZ-Hönggerberg, Foyer d'architecture	GTA Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 63
Wilhelm Kienzle - 6 ^e exposition dans la série des pionniers suisses du design	13 novembre- 5 janvier 1992	Museum für Gestaltung, Ausstellungstrasse 60, Zurich	Museum für Gestaltung, case postale, 8031 Zurich, tél. 01/271 69 45
Betrix & Consolascio - Exposition / Reportée pour cause de manque de crédits!	12 décembre - 30 janvier	EPFZ-Hönggerberg, Foyer d'architecture	GTA Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 63
1992			
Le défi européen pour les ingénieurs et les architectes - Table ronde	Janvier	Genève	SIA section genevoise, case postale 446, 1211 Genève 11, tél. 022/715 34 26
Réseau de neurones biologiques et artificiels - XIII ^e cours postgrade en informatique technique	Janvier- décembre	EPFL, Lausanne	EPFL, secrétariat CPIT, IN, 1015 Lausanne, tél. 021/693 42 39
Recyclage des piles - 4 ^e conférence du cycle «Ingénieurs et environnement»	Mardi 14 janvier 16 h 45	Aula de l'Ecole d'ingénieurs, rue de la Prairie 4, Genève	Ecole d'ingénieurs de Genève, rue de la Prairie 4, 1202 Genève, tél. 022/44 77 50
Direction de projet - Séminaire IOI	14-16 janvier	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
Autoconstruction de logements dans le Vorarlberg: travaux de M. Koch et M. Loudon, Vienne - Exposition	15-29 janvier 8 h-18 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/693 32 31
Ouverture du cycle postgrade en génie urbain	Jeudi 16 janvier 14 h 15	EPFL, Ecublens, salle CO 4	Cycle postgrade en génie urbain, DGC-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 28 86
Die Schweizerische Bauwirtschaft: eine Sonderfall im europäischen Wirtschaftsraum? - 9^{es} Journées d'Engelberg	16-17 janvier	Aula, Engelberg/OW	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/283 15 15

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>
IFM 92 - 8 ^e Foire internationale de la logistique	21-29 janvier	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	Foire Suisse d'Echantillons, Messeplatz, 4021 Bâle, tél. 061/6862020
72 ^e congrès de l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux (AGHTM)	27-31 janvier	Aux Trois-Ilets, (Martinique)	AGHTM, rue de Phalsbourg 9, F-75854 Paris Cedex 17, tél. 0033 (1) 42 27 38 91
Visite de l'usine des Cheneviers (Genève)	Février	Genève	SIA section genevoise, case postale 446, 1211 Genève 11, tél. 022/715 34 26
Soleil et architecture - Guide pratique pour le projet	Jeudi 6 février	Lausanne	UTS, boulevard de Grancy 37, 1006 Lausanne, tél. 021/6179797
Anton Schweighofer, architecte, Vienne (Autriche) - Exposition	7 février-6 mars	EPFZ-Hönggerberg, Foyer d'architecture	GTA Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 63
Architecture contemporaine suisse - Conférence par Fonso Boschetti, architecte FAS-SIA	Jeudi 13 février 17 h 45	EAAL, avenue Eugène-Rambert 16, Lausanne	Ecole d'architecture Athenaeum, avenue Eugène-Rambert 16, 1005 Lausanne, tél. 021/28 83 57
TECH'MAT 92 - Salon biennal des matériaux modernes	19-21 février	CNIT Paris La Défense	TECH'MAT/SEPFI, rue de la Michodière 8, F-75002 Paris, tél. 0033 (1) 47 42 92 56
Le génie civil au service de la civilisation - 14 ^e congrès de l'AIPC	1 ^{er} -6 mars	La Nouvelle-Delhi, Inde	Association internationale des ponts et charpentes, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 26 45
Groundwater Pollution by Mineral Oils and Organic Solutions - 13 ^e cours international	2-6 mars	EPFZ-Hönggerberg, Zurich	Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, EPFZ-Hönggerberg, tél. 01/377 30 79
Direction de projet - Séminaire IOI	10-12 mars	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
SIA section genevoise - Assemblée générale	Jeudi 12 mars	Genève	SIA section genevoise, case postale 446, 1211 Genève 11, tél. 022/715 34 26
Les échangeurs de chaleur dans l'industrie - Session d'études	18-20 mars	CEN Grenoble (France)	INSTN, CEA-CENG, 85X, F-38041 Grenoble Cedex, tél. 76 28 40 71
Multiphase Flow and Heat Transfer: Bases, Modelling and Application in industry - Cours de postformation	23-27 mars	Ecole polytechnique fédérale de Zurich	Professeur G. Yadigaroglu, Centre EPF, 8092 Zurich, tél. 01/256 46 15
European Study Days for the Environment - 14 ^e exposition internationale des services publics et des techniques antipollution	29 mars-2 avril	Foire de Padoue (Italie)	Padovafiere, I-35131 Padoue, tél. +39/49/840 111
Gérer les eaux usées en zones littorales - Conférence internationale	31 mars-2 avril	Montpellier (France)	Conférence «Gérer les eaux usées en zones littorales», rue de Phalsbourg 9, F-75854 Paris Cedex 17, tél. (33/1) 42 27 38 91
Hydrotop 92 - Semaine internationale de l'eau / Marché mondial de l'eau	7-10 avril	Marseille	SAFIM, Parc Chanot, boîte postale 2, 13266 Marseille Cedex 08
HILSA 92 Chauffage, ventilation, climatisation, techniques sanitaires - Exposition	7-11 avril	Züspa, Zurich-Oerlikon	Züspa, case postale, 8050 Zurich, tél. 01/311 55 35
EURAILSPEED 92 - Congrès international sur la grande vitesse ferroviaire	27-29 avril	Bruxelles	Union internationale des chemins de fer (UIC), rue Jean-Rey 16, F-75015 Paris, tél. 0033 (1) 42 73 01 20
MAINTENANCE - 2 ^e Foire pour la maintenance	27-30 avril	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	Foire Suisse d'Echantillons, Messeplatz, 4021 Bâle, tél. 061/6862020
INFOBASE - Exposition internationale sur le traitement de l'information	28-30 avril	Foire de Francfort, Francfort-sur-le-Main (RFA)	Messe Frankfurt GmbH, Ludwig-Erhard-Anlage 1, case postale 970126, D-6000 Francfort 1, tél. (069) 75 75-64 77
COMPUTER 92 - Exposition	28 avril-1 ^{er} mai	Palais de Beaulieu, Lausanne	Palais de Beaulieu, case postale 89, 1000 Lausanne 22, tél. 021/643 21 11

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>
Ist World Conference in Applied Computational Fluid Dynamics	24-28 mai	Centre des Congrès, Bâle	International Hightech-Forum, Foire Suisse d'Echantillons, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 28 11
public design - Salon international pour le design intérieur, extérieur et des édifices	10-13 juin	Foire de Francfort, Francfort-sur-le-Main (RFA)	Messe Frankfurt GmbH, Ludwig-Erhard- Anlage 1, D-6000 Frankfurt am Main 1, tél. 069/75 75 62 92
6 ^e conférence mondiale sur la recherche dans les transports	29 juin- 3 juillet	Lyon	Laboratoire d'économie des transports, MRASH, avenue Berthelot 14, F-69363 Lyon Cedex 07, tél. (0033) 72 72 64 48 ou 64 72
Protection de l'environnement contre les inondations, les coulées de boue et les avalanches - Symposium	29 juin- 3 juillet	Berne	Office fédéral de l'économie des eaux, case postale 2743, 3001 Berne
Construction et réhabilitation : apport des polymères organiques - Colloque européen	8- 10 septembre	Lyon	Laboratoire central des Ponts & Chaussées, boulevard Lefèbvre 58, F-75732 Paris Cedex 15, tél. 0033 (1) 40 43 51 58
Conférence internationale sur les Eurocodes des structures	14- 16 septembre	Dubrovnik (Yougoslavie)	Secrétariat de l'Association internationale des ponts et charpentes, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 26 47
18th ICAS Congress	20- 25 septembre	Pékin, République populaire de Chine	Suisse : ICAS 1992, Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften, p.a. OLP Masefield, Pilatus Aircraft, 6370 Stans
Les responsabilités des acteurs économiques dans le façonnage des villes - Colloque international EBEN 92	14- 16 octobre	Paris	Secrétariat général Colloque EBEN (European Business Ethics Network), av. Gabriel-Péri 116, F-93400 Saint-Ouen
Materials Science and Restoration - 3 ^e colloque international	15- 17 décembre	Esslingen (RFA)	Technische Akademie Esslingen, case postale 1265, D-7302 Ostfildern (RFA), tél. (0049-711) 340 08 36

1993

«Bau 93 pour l'Europe» - 10 ^e Salon international des matériaux et systèmes de construction	19-24 janvier	Munich	Münchener Messe- und Ausstellungs-GmbH, case postale 121009, D-8000 Munich 12, tél. (089) 5107-0
EMC - 10 ^e symposium international et exposition technique sur la compatibilité magnétique	9-11 mars	Ecole polytechnique fédérale de Zurich	Symposium EMC Zurich, Centre EPFZ-IKT, 8092 Zurich, tél. 01/256 27 90