

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 128 (2002)
Heft: 03

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: 18.01.2026

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

ACTUALITÉ

HAUTES ÉCOLES LÉMANIQUES: LE PÔLE DE GÉNOMIQUE FONCTION- NELLE PREND SON ENVOL

Développé en commun par les Universités de Lausanne, de Genève et par l'EPFL, le pôle de génomique fonctionnelle (PGF) est actuellement en pleine expansion.

Les Fondations Leenaards et Louis-Jeantet de Médecine vont en effet verser une somme de dix millions de francs aux trois institutions pour en assurer le développement.

Échelonnée sur quatre ans, la donation servira notamment à compléter les centres d'imagerie mis en réseau dans le cadre du PGF. Elle rendra possible l'utilisation d'instruments puissants, capables de fournir des images nouvelles des processus liés au patrimoine génétique à l'œuvre chez les êtres vivants.

De manière plus générale, le pôle permettra aux scientifiques d'observer de nombreux phénomènes biologiques, depuis les détails d'une cellule, jusqu'au fonctionnement d'organes entiers.

Par ailleurs, 10% de la somme allouée par les deux fondations seront consacrés à l'étude des aspects éthiques des travaux menés par les chercheurs du pôle de génomique fonctionnelle, en particulier sous l'angle de leur impact social et humain. Un apport qui renforcera le pôle IRIS du programme SVS, dévolu aux sciences humaines et sociales.

FK

LES ZÉOLITHES MOLÉCULAIRES: DES BONNES À TOUT FAIRE?

Des cristaux pourraient absorber de façon efficace et écologique l'iode radioactif - un déchet de l'utilisation commerciale de l'énergie nucléaire. Une expérience effectuée par un groupe de recherche de l'Université de Berne a révélé la capacité exceptionnelle de certains cristaux - en l'occurrence des matériaux constitués de molécules de composés de carbone, assemblées en réseaux renfermant des cavités - d'absorber l'iode dans leur structure. Et ce n'est peut-être pas le seul «talent» de ces zéolithes organiques (ou zéolithes moléculaires) étudiées par l'équipe bernoise, dirigée par Jürg Hulliger dans le cadre du Programme national de recherche «Matériaux fonctionnels supramoléculaires» (PNR 47) du Fonds national suisse: d'autres propriétés et applications possibles en font des candidates prometteuses pour développer des composants électroniques à l'échelle du nanomètre.

Un filtre efficace pour l'iode radioactif

Des cristaux incolores, d'environ 1 à 2 millimètres de longueur, sont introduits, avec quelques grains d'iode, dans une ampoule de verre remplie d'air. Aussitôt, les cristaux se colorent d'abord d'un pourpre délicat - signe qu'ils se sont entièrement imprégnés d'iode -, puis passent progressivement

au violet foncé avant de tourner au noir. Cette réaction est due au fait que ces cristaux sont constitués de zéolithes, dont les cavités en forme de canaux sont le siège d'un échange entre les molécules d'iode qui y pénètrent et le solvant résiduel de la cristallisation qui en sort.

Les chercheurs bernois ont entrepris des démarches pour breveter ce procédé de filtrage efficace, qui ménage l'environnement.

Des fils d'iode conduisent l'électricité

Le filtrage d'iode n'est toutefois qu'une des applications possibles des zéolithes moléculaires. Les propriétés physiques de ces composés pourraient également les destiner à participer au développement d'une électronique moléculaire. La technologie du silicium est en effet en passe d'atteindre ses limites en matière de miniaturisation des circuits électroniques, tandis que des composés organiques permettraient de tirer parti de phénomènes électriques, magnétiques et optiques à l'échelle de la molécule.

Une première idée consiste à assembler des molécules en fils et câbles conducteurs. Le groupe bernois a déjà fait un pas dans cette direction en remplaçant d'iode les canaux des cristaux de zéolithes, de manière à avoir une chaîne de molécules d'iode dans chacun d'eux. Un dispositif de mesure très sensible a permis d'observer le passage d'un courant le long de ces chaînes

lorsqu'elles sont soumises à l'action d'un champ électrique. Si les courants mesurés jusqu'ici sont très faibles, les chercheurs espèrent que des modifications adéquates permettront d'atteindre des intensités de l'ordre du milliampère. Certes, l'iode n'est pas conducteur, mais il peut le devenir après un traitement spécifique par irradiation, pression élevée ou dopage au moyen d'atomes étrangers. A partir des fils, on pourrait ensuite envisager l'intégration dans des circuits électroniques.

Alors que les zéolithes inorganiques à base de composés de silicium et d'aluminium sont déjà bien étudiées, leurs homologues organiques - donc constituées de molécules de composés de carbone - font l'objet d'une nouvelle ligne de recherche. Le groupe de Jürg Hulliger est l'un des plus avancés dans ce domaine prometteur, où il collabore par ailleurs avec l'Université technique de Freiberg, en Saxe.

FK

Prof. Jürg Hulliger, Tino Hertzsch, tél. +41 (0) 31 631 42 41, juerg.hulliger@iac.unibe.ch, hertzsch28@gmx.de

SIMAP.CH - NOUVEAU SITE INTERNET POUR LES ADJUDICATEURS ET SOUMISSEURS DES MARCHÉS PUBLICS

Regroupant 22 cantons et la Confédération, l'association *simap.ch* (système d'information sur les marchés

publics en Suisse) s'est officiellement constituée le 17 janvier à Berne sous la direction conjointe du conseiller d'Etat vaudois Philippe Bieler et du Conseiller d'Etat genevois Laurent Moutinot. Son objectif est de centraliser les informations relatives à la passation des marchés publics sur le plan suisse.

La Confédération et 21 cantons ont choisi de s'associer à cette opération lancée d'abord par les cantons de Vaud et Genève en septembre 2000 et visant à centraliser en un seul endroit toutes les informations relatives à la passation de tous les marchés publics en Suisse. Pour l'année 2002, c'est le Conseiller d'Etat fribourgeois Claude Laesser qui a été nommé Président de l'association et le professeur Aymo Brunetti, membre du comité de direction du SECO, à la vice-présidence.

L'association *simap.ch* a pour but de mettre en place et d'exploiter un système d'information permettant d'établir des relations entre les adjudicateurs publics et les soumissionnaires par l'intermédiaire de son site internet, <www.simap.ch>, qui sera mis en service au printemps. Cet outil est conçu à partir de la solution mise en application depuis septembre 1999 par le canton de Vaud, précurseur en la matière en Europe (<www.marches-publics.vd.ch>). L'activité principale consistera à publier les appels d'offres des adjudicateurs publics soumis au régime des marchés publics et à gérer électroniquement les dossiers de soumission. Les entreprises intéressées à l'acquisition de marchés

publics pourront se renseigner sur les appels d'offres en cours, s'inscrire et télécharger les cahiers des charges. Elles trouveront aussi des informations sur les lois et règlements en vigueur, la jurisprudence, ainsi qu'un guide pratique. Dans une seconde phase, les entreprises pourront aussi retourner leurs offres électroniquement.

D'abord destiné à la Romandie, le projet *simap.ch* a suscité l'adhésion de la Commission des achats et de la Conférence des services fédéraux de la construction et de la majorité des cantons alémaniques. Le développement d'une solution en commun participe ainsi également à l'économie des deniers publics.

Les initiateurs et co-responsables de ce projet ambitieux et fédérateur, à savoir MM. Patrick Vallat, délégué cantonal pour les marchés publics de l'Etat de Genève, et Michel Rubattel, secrétaire général adjoint de l'Etat de Vaud peuvent être félicités pour leur idée.

Le site <simap.ch> va favoriser l'ouverture à la concurrence des marchés publics et faciliter le travail des entités adjudicatrices en garantissant un degré élevé de transparence. Par ailleurs, cet instrument permettra l'uniformisation des formulaires d'avis (appels d'offres, concours, adjudications, etc.), l'harmonisation des procédures et la simplification des démarches administratives.

KF



1

Fig. 1: L'immeuble au 17 de la rue des Suisses à Paris,
de Herzog & de Meuron, vue sur cour
(Photo Jean-Michel Landecy)

HERZOG & DE MEURON PRIMÉS EN FRANCE

L'ensemble de 57 logements sociaux réalisés par le bureau Herzog & de Meuron au 17, rue des Suisses, à Paris, s'est vu décerner l'Equerre d'argent, la plus prestigieuse distinction d'architecture en France.

Placé sous l'égide de la société d'édition du *Moniteur*, ce prix récompense chaque année une réalisation architecturale située en France, et bénéfice d'une renommée sans précédent depuis la disparition du Grand Prix National en 1999. Il s'accompagne cette année du Prix de la première œuvre, attribué à Rémy Marciano pour le Gymnase Cossec-Ruffi à Marseille, et d'une mention spéciale décernée à Zaha Hadid pour le terminal des bus à Strasbourg.

L'immeuble de la rue des Suisses, placé sous la maîtrise d'ouvrage de la Régie immobilière de la Ville de Paris, est situé sur une parcelle ingrate et complexe. Il comprend un bâtiment sur rue de sept niveaux, derrière lequel s'étendent, le long d'un jardin planté d'arbres, des immeubles de deux et trois niveaux. Cette insertion urbaine correspond à une certaine tradition parisienne, combinant une façade sur rue avec le caractère introverti de longs cours.

L'ensemble comprend 57 logements sociaux de standing moyen, réalisés dans la limite stricte d'une enveloppe budgétaire de 5,6 millions d'euros, ce qui n'a pas compromis la générosité de la typologie ni la richesse et l'inventivité du dessin des façades.

FDC

LA COLLECTE DE PAPILLONS DE FRÉDÉRIC EDELMANN

En marge de l'attribution de l'équerre d'argent (voir ci-contre), le journal *Le Monde*, et plus précisément son excellent chroniqueur d'architecture Frédéric Edelmann, s'est amusé à dresser une liste des stars de l'architecture,收集ée au gré de pérégrinations dans les sites internet, les revues d'architectures, les salons et les galeries.

Spirituel et un brin ironique, ce palmarès est moins futile qu'il n'y paraît. Tout d'abord, la qualité des architectes « nominés » est peu discutable : un autre aurait sans doute retranché ou rajouté, ici ou là, quelques noms, mais ce n'est pas là l'essentiel. Elle traduit un penchant général à faire des architectes des top-models, à qui l'on demande d'avoir la jambe lisse, la lippe tendance et, si possible, un profil « pipeul ».

Car les élites et les élus de tous pays qui ambitionnent d'adopter la posture de François Mitterrand, raffolent de telles listes lorsqu'ils envisagent de traduire dans le marbre l'étendue de leur influence. Épinglés dans les villes du monde entier, ces superbes papillons multicolores deviennent autant de paravents cache-misère des carences et des dérèglements territoriaux dont souffrent la plupart des cités.

Désormais, ils servent d'alibi commode à ceux qui ont en charge le développement des villes.

LE TOP TEN « FASHION » DE FRÉDÉRIC EDELMANN

Shigeru Ban (J) ; Frank Gehry (USA) ; Zaha Hadid (GB) ; Jacques Herzog et Pierre de Meuron (CH) ; Toyo Ito (J) ; Rem Koolhaas (NL) ; Daniel Libeskind (USA) ; Miralles (mort en 2000) et Tagliabue (E) ; Jean Nouvel (F) ; Richard Rogers (GB).

Le Top Ten « classique »

Tadao Ando (J); Norman Foster (GB); Fumihiko Maki (J); Richard Meier (USA); Rafael Moneo (E); Renzo Piano (I); Christian de Portzamparc (F); Axel Schultes (D); Alvaro Siza (P); Peter Zumthor (CH).

Les candidats au Top Ten

Célèbres ou non, doués, surdoués ou surfaits, reconnus ou non par leurs pairs, ils participent aussi à la vie internationale de l'architecture : Paul Andreu (F); Architecture Studio (F); Ricardo Bofill (E); Mario Botta (CH); Santiago Calatrava (E); Peter Eisenmann (USA); Massimiliano Fuksas (I); Nicholas Grimshaw (GB); Coop Himmelblau (A); Steven Holl (USA); Hans Hollein (A); Juha Leiviska (FIN); Glenn Murcutt (AUS); Agence MVRDV (NL); Dominique Perrault (F); Otto Steidle (D); Bernard Tschumi (USA, F, CH) ; Livio Vacchini (CH) ; Ben Van Berkel (NL).

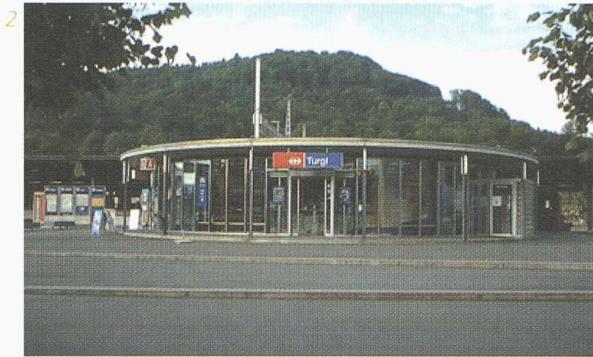


Fig. 2: Bâtiment de la gare de Turgi, des architectes Hasler, Schlatter et Werder, premier volet construit du projet lauréat du concours d'architecture portant sur tout le périmètre de la gare.

LE PRIX WAKKER 2002 ATTRIBUÉ À LA COMMUNE DE TURGI

Patrimoine suisse attribue chaque année le Prix Wakker à une commune politique. Doté de 20 000 francs, le prix est décerné à une collectivité qui a su développer et revaloriser son site construit dans une perspective contemporaine.

Le Prix Wakker 2002, qui sera remis officiellement lors d'une fête villageoise le 29 juin prochain, est décerné à la commune périurbaine argovienne de Turgi pour récompenser son travail exemplaire de développement d'un habitat de qualité. Elle fait partie de ces petites communes disséminées dans les agglomérations urbaines du Plateau, mais qui a su garder son identité propre et sortir de l'anonymat urbanistique malgré sa taille modeste et la proximité de pôles d'attraction importants (Baden et Brugg).

Dans de telles situations, même les autorités du lieu n'ont souvent pas conscience de la valeur du site: la volonté de se battre pour un développement architectonique de qualité ou de prendre soin des rares témoins du passé fait défaut. A cela s'ajoute le fait que les petites communes périurbaines ont tendance à déléguer leurs responsabilités à leurs voisins plus grands, car elles jugent vain d'entreprendre quoi que ce soit.

Turgi a été jugée exemplaire dans la mesure où elle a fait des choix tout différents. Avec ses 3000 habitants, la

localité s'est développée à partir d'une zone habitée préindustrielle, créée dans la première moitié du XIX^e siècle dans la foulée de l'implantation d'une filature. La commune n'est constituée que depuis 1884 et n'est dotée ni d'un passé prestigieux ni d'un centre historique pittoresque qui lui permettraient de justifier son existence.

L'établissement d'un plan d'affectation bien conçu est à la base de l'urbanisation de qualité de Turgi. Le centre historique est protégé en tant que tel par une zone spéciale, de même que le périmètre de l'ancienne filature. Un inventaire des constructions dignes de protection recense et décrit les objets importants, en documentant chaque objet par une trace photographique, inventaire qui constitue une documentation inestimable que la plupart des communes comparables seraient bien en peine de produire.

Toute modification du site suppose un concept global, élaboré en concertation avec les pouvoirs publics. Les rénovations sont effectuées dans les règles de l'art et les réaffectations attestent un sens certain de l'innovation, comme par exemple la reconversion d'une ancienne ferme en centre culturel, ou la rénovation du bâtiment réservé au personnel de la filature, qui date de 1830, devenu aujourd'hui un immeuble locatif.

Les constructions nouvelles sont réalisées dans un esprit de recherche de qualité architecturale. La commune donne l'exemple en attribuant les man-

dats d'architecture des édifices publics en fonction de critères qualitatifs. Ainsi, la construction du bâtiment du cimetière a été réalisée en collaboration avec un artiste et un architecte-paysagiste, celle de la gare est le résultat d'un concours (fig. 2).

L'espace public est aussi une préoccupation constante de la commune qui a réaménagé la rue de la gare en zone accueillante pour les piétons et transformé l'ancien parc d'une villa située au centre de la localité en jardin public.

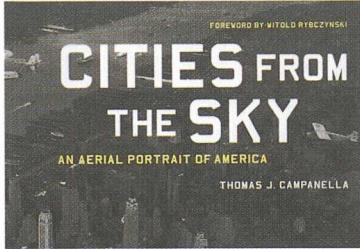
L'attribution par Patrimoine Suisse du Prix Wakker à Turgi (tout comme Uster, récompensé en 2001) démontre qu'une petite commune d'une agglomération urbaine peut parfaitement s'impliquer et se prendre en charge pour donner un avenir de qualité à son site construit malgré des ressources modestes.

KF

Informations:
Patrimoine suisse, Zurich, Karin Artho
Tél. 01/254 57 00, <www.patrimoinesuisse.ch>
Chancellerie communale de Turgi, Erich Schmid, Tél. 056/201 70 10, <www.turgi.ch>

RECTIFICATIF

Vincent Mangeat, auteur de l'article «Un concours, des enjeux: une salle de spectacle à Fribourg» paru dans TRACÉS N° 1/2 de cette année, était membre du jury de ce concours, et non son Président, comme faussement présenté par la rédaction. Celui-ci était M. Claude Masset, conseiller communal à Fribourg, que nous prions d'accepter nos excuses.

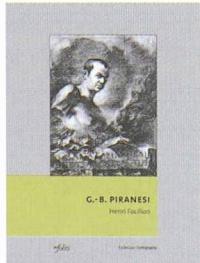


Princeton architectural Press, New York 2001
ISBN 1-56898-290-9, Fr. 88.-, 60 euros

Sherman M. Fairchild - inventeur visionnaire, pionnier de l'aviation et capitaine d'industrie - expérimenta pour la première fois sa caméra pour prises de vues aériennes lors d'un vol qu'il effectua au-dessus de Washington DC en 1920, dans un aéronef biplan monoplace. Pendant les quarante ans qui suivirent, les photographes de la Fairchild Aerial Survey, la compagnie qu'il avait fondée, sillonnèrent le ciel américain, documentant la presque totalité des villes américaines.

Cet ouvrage rassemble pour la première fois une compilation des clichés les plus remarquables de la collection Fairchild, réalisés alors que l'ère de colonisation du territoire américain touchait à sa fin. Elle prend aujourd'hui une signification supplémentaire, alors que l'Amérique découvre stupefaite que le point de vue de l'aigle, son animal-totem, fut aussi celui adopté par ceux qui ont le plus violemment ébréché le mythe de son splendide isolement.

Francesco Della Casa



G.-B. PIRANESI

Henri Focillon

Editions *In folio*, Gollion 2001
ISBN 2-88474-504-1, Fr. 40.-, 25.90 euros

Publié pour la première fois en 1918, cet ouvrage consacré à Giovanni-Battista Piranesi fut la thèse de doctorat du professeur d'histoire de l'art et théoricien Henri Focillon. Il est divisé en deux parties, la première traitant de la vie et de l'histoire des ouvrages de l'architecte-graveur vénitien, la seconde proposant un essai critique sur son œuvre gravé.

Le parti-pris de Focillon consiste à envisager l'œuvre de Piranesi comme celle d'un artiste personnel, d'un interprète de la nature et du passé, dont les planches ne sont pas des illustrations documentaires, ni des vues, mais des visions. Il est vénitien, mais déjà «familier avec une Rome de ses songes que la réalité ne fera pas disparaître», aquafortiste comme de nombreux prédecesseurs qui ont diffusé largement des images de Rome sans jamais en interpréter comme lui la

CITIES FROM THE SKY – AN AERIAL PORTRAIT OF AMERICA

Thomas Campanella

majesté, auteur de fictions visuelles selon une logique dont Focillon s'attache à parcourir le cheminement, au moyen des divers états successifs par lesquels sont passées les planches de Piranesi.

Cet ouvrage met en perspective l'influence de l'œuvre piranésien à la fin du XVIII^e siècle, sans évidemment prendre la mesure de celle qu'elle continue à exercer encore de nos jours. Néanmoins, par sa minutie et son ampleur, il représente une contribution considérable et inégalée. La présente édition en format de poche, forcément frustrante du point de vue de la qualité des illustrations, permet d'en prendre la mesure de façon aisée.

Francesco Della Casa



JE PRÉFÈRE LE TRAIN

Edité par Heinz von Arx

AS Verlag, Zurich 2001
ISBN 3-905111-69-1, Fr. 98.-

Les CFF, nés de la volonté citoyenne au tournant des XIX^e et XX^e siècles, ont hérité d'un réseau ferré qui avait déjà profondément marqué le paysage et l'urbanisme de la Suisse. Assumant cette responsabilité de façon méritoire, leurs dirigeants ont su accorder à l'image l'importance qu'elle mérite.

À l'occasion de leur centenaire - plutôt que de proposer un ixième livre destiné aux spécialistes ou amoureux des trains -, les CFF ont suscité l'édition d'un ouvrage consacré à l'image du rail au cours des 155 ans écoulés depuis son apparition en Suisse. C'est essentiellement par le biais de la publicité que son développement est documenté et l'on y retrouve avec plaisir les noms d'artistes et de designers qui ont participé à la promotion du rail en Suisse et à l'étranger. À travers leurs œuvres, l'on perçoit l'évolution du goût et des mentalités, pour constater que, même à des yeux du XXI^e siècle, ils ont su éviter la ringardise trop souvent liée à la publicité.

L'architecture n'est pas oubliée et l'on peut mesurer son apport à l'image des CFF, lorsqu'elle ne renie pas sa vocation ferroviaire, comme c'est le cas pour la gare de Berne. Construire pour le rail est un défi qu'ont su relever de géniales personnalités. Hélas, les performances demandées au génie civil ont principalement pour objet de cacher sous terre ce moyen de transport, échappant à une large reconnaissance.

Le parti choisi pour la conception de ce livre et la qualité de son iconographie le rendent intéressant bien au-delà du cercle des amateurs de la technique ferroviaire.

Jean-Pierre Weibel