

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **125 (1999)**

Heft 22

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **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.

## Conférence au département d'architecture de l'EPFL

The Tate Gallery of Modern Art, Londres

Trois thèmes définissent le projet de la nouvelle Tate Gallery dans le quartier de Bankside à Londres: la situation, le bâtiment et les espaces d'exposition.

Voué à rayonner dans le quartier adjacent, le vaste musée constitue un ensemble largement public, qui s'élève exactement en face de la cathédrale St-Paul et se trouvera relié aux cheminements aménagés le long de la Tamise, ainsi qu'à un nouveau pont piétonnier franchissant le fleuve. La parcelle, située au sud des bâtiments, viendra également s'y intégrer sous la forme d'un charmant parc public entouré de pavillons et de commerces.

La reconversion proposée par Herzog et de Meuron rend hommage aux qualités architecturales des installations de production électrique existantes – un jalon historique le long de la Tamise, œuvre de l'architecte Sir Giles Scott – tout en apportant un substrat puissamment contemporain à l'édifice. La halle des turbines est appelée à devenir l'un des plus étonnantes espaces couverts de la capitale, un lieu certes assimilable à une galerie d'art, mais caractérisé par une atmosphère évoquant celle d'une usine. De nouveaux éléments vitrés à l'extérieur du bâtiment en briques signalent l'essentiel des activités qu'abritera le musée: observer, percevoir, communiquer.

Six groupes de salles répartis sur trois étages offrent un large éventail d'expériences spatiales, avec des espaces de dimensions et de hauteurs différentes, ainsi que des éclairages aussi bien artificiels que naturels, baignés d'une lumière du jour latérale et zénithale. Cette variété se verra encore renforcée dans un second temps, lorsque certaines parties de l'ancienne usine électrique – dont les citernes à combustible, notamment – seront à leur tour converties en espaces d'exposition. Tandis qu'une ambiance calme et recueillie prévaudra dans les salles dévolues aux collections, d'autres lieux, tels que la rampe d'accès, le pont ou certaines parties de la halle des turbines par exemple, feront la part belle à l'animation publique et les visiteurs du musée pourront s'y promener et converser comme ils le feraient dans une rue ordinaire. Un nouveau point de rassemblement est ainsi en train de voir le jour dans ce quartier des rives de la Tamise.

*DA-Commission d'information*

EPFL-DA mercredi 24 novembre 1999 à 18h. Conférence de Harry Guggler, architecte responsable du projet pour H&M. La conférence sera donnée en anglais.



## De la métallurgie à la nanoscopie

Evolution technologique oblige, le bien connu Institut de métallurgie structurale (IMS) de l'Université de Neuchâtel cède la place au Service de microscopie-nanoscopie (SMN). L'observation des matériaux a ainsi été privilégiée par l'université, un département des matériaux existant à l'EPFL. Le SMN fait partie du laboratoire commun à l'Institut de microtechnique de l'université de Neuchâtel et au CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique). La qualité du parc de microscopes dont dispose le nouveau

service (électronique de transmission et à balayage notamment) permet de répondre à une réelle demande: observation ponctuelle de courte durée avec ou sans interprétation, projets à long terme incluant une formation à l'utilisation des appareils, projets d'équipe (université de Fribourg, CSEM). **FK**

A partir d'un PC équipé du système d'exploitation Windows NT, et du logiciel «WorldView», survoler un paysage à l'écran, se promener dans les ruelles d'une ville, considérer les maisons à construire ou existantes est possible.

Un logiciel *ad hoc* a en effet été élaboré par des chercheurs de l'Université de Zurich dans le cadre du Programme Prioritaire «Structures d'information et de communication» du Fonds national suisse. Il peut être exploité pour représenter des routes, des tunnels ou des voies de chemin de fer en vue de l'établissement d'un plan directeur, pour simuler des prévisions météo ou déterminer l'emplacement optimal de constructions. Les chercheurs ont également fondé une société «spin-off» afin de développer ces diverses possibilités. Pour rendre le logiciel aussi convivial que possible et étendre au maximum son aire d'applications, l'informaticien responsable du projet, Michael Beck, a couplé une banque de données orientée objet avec un système de réalité virtuelle. Il a notamment fallu augmenter le débit d'images, afin que les mouvements et changements dans le paysage virtuel apparaissent sans délai à l'écran. Des concepts spéciaux de stockage des données permettent en outre de gérer de très grands volumes de données, par exemple celles de toute la Suisse. Le système recourt à des modèles d'altitude digitaux, dont la résolution peut descendre jusqu'à 10 mètres, et à des prises de vues par avion ou par satellite, sur lesquelles les pixels correspondent à 75 centimètres.

### Vers des systèmes d'information géographique en trois dimensions

Aujourd'hui, les données géographiques, telles que les types de végétation, les différences d'altitude, les agglomérations ou les voies de communication, sont souvent gérées à l'aide de systèmes d'information géographique (S.I.G.). Ceux-ci représentent le plus souvent les régions en deux dimensions, sous la forme de cartes - contrairement aux systèmes de réalité virtuelle qui restituent un environnement tridimensionnel, dans lequel on peut s'immerger et intervenir. Les représentations en trois dimensions sont en effet d'une grande utilité lorsqu'il s'agit, par exemple, d'évaluer l'impact visuel d'un édifice à construire, ou - application moins attendue - de simuler la qualité de réception d'une antenne de téléphonie mobile au stade du projet. Or les tentatives antérieures visant à représenter des sites au moyen des techniques de réalité virtuelle comportaient jusqu'alors l'inconvénient de n'être axés que sur un seul ensemble de données ou de nécessiter de gros ordinateurs, ce qui coûte cher. Un avantage de «WorldView» est que son «os-sature» permet à de nombreux autres modules de s'y greffer et, comme première extension, Michael Beck a

précisément créé, en collaboration avec des chercheurs de l'EPF de Zurich, un module pour la gestion et l'optimisation d'antennes émettrices de téléphonie mobile. Basé sur un algorithme qui calcule la propagation des ondes radio, ce logiciel détermine la position d'antennes sur un terrain virtuel, analyse la distribution de leurs champs et la représente instantanément à l'écran. Cette méthode permet de faire l'économie d'une campagne de mesures, plus longue et plus coûteuse, assurée par des véhicules se déplaçant sur le terrain.

### Applications urbaines, météorologiques, touristiques et médicales

Une autre extension permet la représentation de villes ou d'agglomérations dans un environnement virtuel en trois dimensions. Ce module utilise les données de prises de vues aériennes stéréoscopiques ou, dans le cas d'édifices non encore construits, des projets conçus par CAO, ce qui rend la planification plus concrète dans des domaines tels que l'aménagement du territoire et l'urbanisme. D'autres possibilités d'applications concernent la météorologie, le tourisme ou la préparation d'opérations de sauvetage en terrain difficile.

Le professeur Peter Widmayer et Christoph Stamm, tous deux de l'Institut d'informatique théorique de l'EPF de Zurich, ont apporté leur concours au projet, de même que *Swissphone Telecommunications SA* à Samstagern. En collaboration avec l'informaticien Christian Stern et d'autres collègues de la branche, Michael Beck a fondé la société *ViewTec SA*, qui se charge de l'exploitation commerciale du logiciel. À côté de «TerrainView», logiciel dérivé de «WorldView», et des modules cités ci-dessus, l'entreprise offre aussi des développements sur mesure pour des clients. Le savoir-faire relatif à la visualisation interactive d'environnements virtuels peut être appliqué aussi dans le secteur médical: l'Institut de radiodiagnostic de l'Hôpital universitaire de Zurich teste en ce moment le logiciel «MedView», également développé par l'Institut d'informatique de l'Université de Zurich (professeur Peter Stucki, Christian Stern) et par *ViewTec SA*. Ce logiciel construit des modèles tridimensionnels de structures anatomiques, telles que vaisseaux, os ou système digestif, à partir d'images bidimensionnelles, obtenues au moyen du scanner X ou par résonance magnétique, et permet de les explorer de l'intérieur du corps sous tous les angles possibles, ce qui peut éviter aux patients des examens invasifs pénibles. *FK*

Renseignements: Michael Beck, tél. 01/300 27 45, Internet: <http://www.viewtec.ch>

Service de presse et d'information  
du Fonds national suisse de la recherche scientifique

## Nouvelle personnalité à la présidence de la SEATU

Au mois de juin dernier, le Prof. Benedikt Huber a achevé son mandat de président du conseil d'administration de la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU). Architecte, ancien rédacteur responsable de la revue *WERK*, professeur d'architecture à l'EPFZ, Benedikt Huber avait succédé en 1994 à l'ingénieur Rudolf Schlaginhaufen. Il a tenu la barre de notre société éditrice durant cinq années qui ont coïncidé avec une période de vaches maigres en matière de revenus publicitaires. Prenant acte des profondes mutations technologiques intervenues dans le domaine de la presse, il a entrepris une restructuration rédactionnelle des revues sœurs *SI+A* et *IAS*. N'allant pas toujours sans heurts, l'accomplissement de cette tâche souvent ingrate a néanmoins permis, par des investissements pertinents, de mettre à la disposition des deux rédactions un outil de production moderne et performant.

Sous l'apparence de l'homme exigeant, voire obstiné, Benedikt Huber cache un être pudiquement chaleu-



reux, à la culture raffinée et rigoureuse, s'autorisant juste la coquetterie discrète de ses fameuses cravates. Pour lui succéder, le conseil d'administration de la SEATU a nommé Mme Rita Schiess.

Architecte, membre de la SIA et de la FAS, Rita Schiess a obtenu en 1978 son diplôme de l'EPFZ. Un an plus tard, elle ouvrait son propre bureau à Zurich, puis s'associe dès 1982 à l'architecte Thomas Pfister, un partenariat auquel se sont joints cette année les architectes Cristina Tropeano et Ruggero Tropeano.

Parmi les nombreux projets et réalisations du bureau Pfister, Schiess Tropeano, on peut mentionner la rénovation de l'école et du musée des arts appliqués de Zurich, la Wohnsiedlung Rütihof-Steinwiesen à Zurich-Höngg, ou le concept général de rénovation des bâtiments du Bauhaus à Dessau (en collaboration avec Brambach et Ebert, architectes à Halle).

Rita Schiess est en outre active au sein de plusieurs associations et organismes, parmi lesquels on citera l'Alliance de sociétés féminines suisses - dont elle préside la commission pour les questions de construction -, la commission fédérale du logement, la commission d'urbanisme de la ville de Schaffhouse ou l'Architektur forum de Zurich, qu'elle préside depuis 1993. Mariée, elle est mère de deux filles de 3 et 8 ans.

Quant aux deux revues dont elle assume aujourd'hui les destinées, Rita Schiess souhaite qu'elles puissent mettre en valeur leurs différences identitaires, tout en tirant parti de leur parenté éditoriale. Elle attend d'elles qu'elles se développent de manière significative, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, en relevant que l'indépendance économique n'est pas un but souhaitable en soi, mais l'un des moyens autorisant l'indépendance d'esprit.

FDC

## Concours de graphisme pour une nouvelle page de couverture IAS

Œuvre de l'architecte Sigfrido Lezzi, ancien rédacteur d'*IAS*, la dernière charte graphique réglant la page de couverture de notre revue date déjà de 1992; partiellement remaniée à plusieurs reprises, elle accuse aujourd'hui quelques signes de fatigue. Dernièrement, comme les lecteurs n'auront sans doute pas manqué de le noter, nous l'avons ainsi peu à peu soulagée de quelques filets et ornements. Néanmoins, la nécessité d'une refonte formelle générale de notre revue s'étant faite sentir, un concours de graphisme sur invitation a été mis sur pied. Trois professionnels ayant déjà à leur actif plusieurs réalisations dans le domaine de la presse écrite ont par conséquent été sollicités.

Placé sous la présidence de Rita Schiess, nouvelle présidente de la SEATU (voire ci-dessus), le jury était composé de deux membres du Conseil d'administration, Arlette Ortis et Eric Musy, ainsi que de deux membres de la rédaction, Jérôme Ponti et Francesco Della Casa.

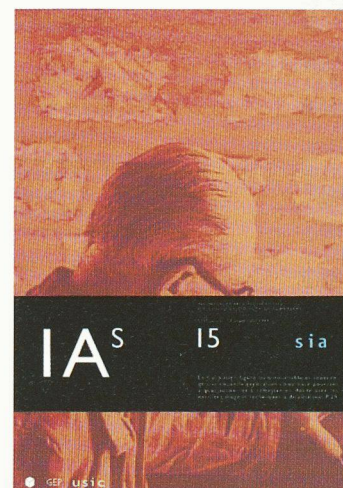
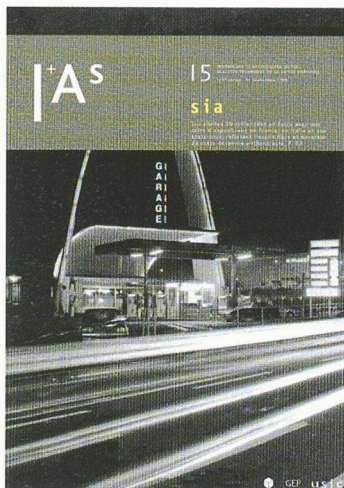
Les trois projets en compétition sont reproduits ci-contre, étant précisé que pour chacun des concepts proposés, de nombreuses déclinaisons ont été chaque fois présentées.

De manière générale, le jury relève la grande qualité des projets présentés, qui, chacun à leur manière, proposent l'esquisse d'une revue imaginaire attrayante et séduisante.

### Projet lauréat

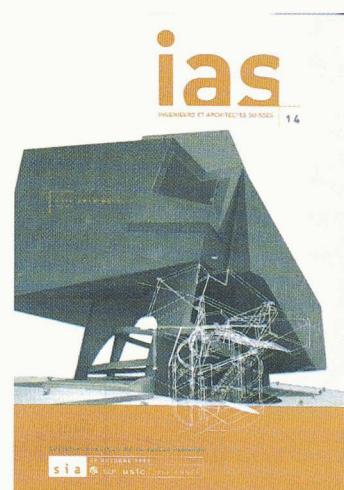
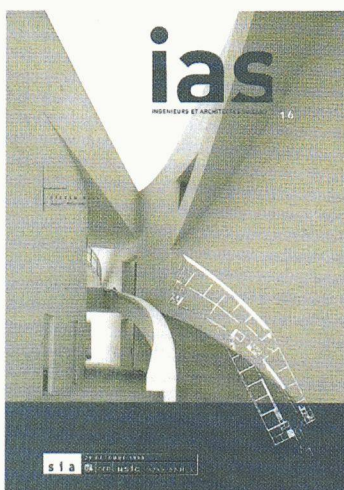
*Giorgio Pesce, Atelier Poisson, Lausanne*

Le projet se caractérise par un bandeau coulissant sur lequel figurent les principaux éléments d'identification de la revue. Ce dispositif, qui masque ou met en évidence certaines parties significatives de l'image, propose un effet de distanciation iconographique intéressant. Bien que le logo IAS soit encore à retravailler, le jury a particulièrement apprécié le fait que ce projet ait été appliqué à plusieurs couvertures récentes d'IAS, afin d'en vérifier le potentiel.



*Judith Dumez, Lausanne*

Très élégante et raffinée, cette proposition se caractérise par un logo séduisant et par une mise en place précise des éléments graphiques. Toutefois, la grande qualité de ce projet semble davantage correspondre à l'identité d'un support consacré uniquement à l'architecture plutôt qu'à la spécificité pluridisciplinaire d'une revue comme la nôtre. Le jury craint ainsi qu'un tel concept ne dépende un peu trop de la qualité esthétique de l'image retenue pour l'illustration.



*Sébastien de Haller, Genève*

Ce projet d'une grande rigueur typographique propose un traitement codifié et répétitif de l'image - monochromie, cadrage, texture -, qui privilégie l'impact esthétique de celle-ci aux dépens de sa signification.

La proximité référentielle que cette proposition entretient avec d'autres revues existantes en diminue la pertinence, malgré un dispositif séduisant et bien maîtrisé.

Là également, le jury doute qu'un tel projet parvienne à prendre en compte l'identité multidisciplinaire d'IAS.

FDC

