

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 119 (1993)
Heft: 19

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.05.2025

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

Le photovoltaïque dans l'environnement construit

Ouverture

Génération d'électricité à partir de capteurs photovoltaïques intégrés aux bâtiments

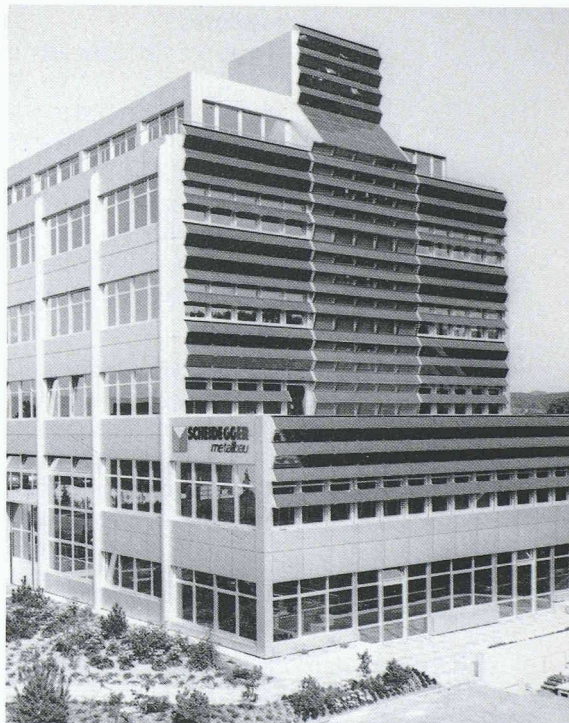
Dans le cadre du programme «Solar Heating and Cooling», l'Agence internationale de l'énergie et l'Agence néerlandaise pour l'énergie et l'environnement, lancent un concours international d'idées destiné à réunir des projets intégrant des éléments photovoltaïques à des bâtiments pris individuellement ou à des zones urbaines.

Le photovoltaïque (PV), soit la conversion de l'énergie solaire en électricité par le biais de cellules ad hoc, suscite partout un intérêt croissant, et l'intégration de cette technique à l'environnement bâti constitue une étape décisive pour sa diffusion. Outre les bénéfices écologiques connus liés à la mise en œuvre d'une énergie renouvelable, l'intégration de modules PV au bâtiment offre de notables avantages: elle permet l'économie de matériaux de construction traditionnels, des améliorations esthétiques et la production d'électricité d'origine solaire dans des zones densément peuplées et offrant donc peu de surfaces libres.

La dimension architecturale

Jusqu'ici, toutefois, l'intégration du photovoltaïque au bâtiment a surtout fait l'objet d'études d'ingénierie et des éléments ont été mis au point qui en assurent la mise en œuvre technique. Or, il est aujourd'hui impératif d'associer architectes et designers à ces développements, si l'on veut concrétiser l'introduction du PV «intégré». Il s'agit, pour les architectes, d'inclure dans leurs plans de toits ou de façades, des modules PV préfabriqués qui devront non seulement fonctionner correctement, mais encore répondre à des critères esthétiques en harmonie avec l'esprit du bâtiment.

L'objectif du présent concours d'idées est donc de susciter des réponses architecturales aux divers problèmes que



Un exemple existant d'intégration du photovoltaïque: le bâtiment de l'entreprise Scheidegger à Kirchberg (BE)

pose l'intégration du photovoltaïque à l'enveloppe des bâtiments. Autrement dit, il ne s'agit pas d'obtenir de nouveaux développements techniques, mais bien de nouvelles *solutions architecturales* et, dans cette optique, les projets devraient s'attacher à répondre à quelques questions essentielles.

- En quoi le recours au photovoltaïque modifie-t-il la conception d'un bâtiment ou d'une zone construite?
- Quelles sont les solutions à même de garantir une intégration harmonieuse et esthétique de systèmes photovoltaïques au bâtiment?
- Comment tirer parti de modules PV comme matériau ou éléments de construction?

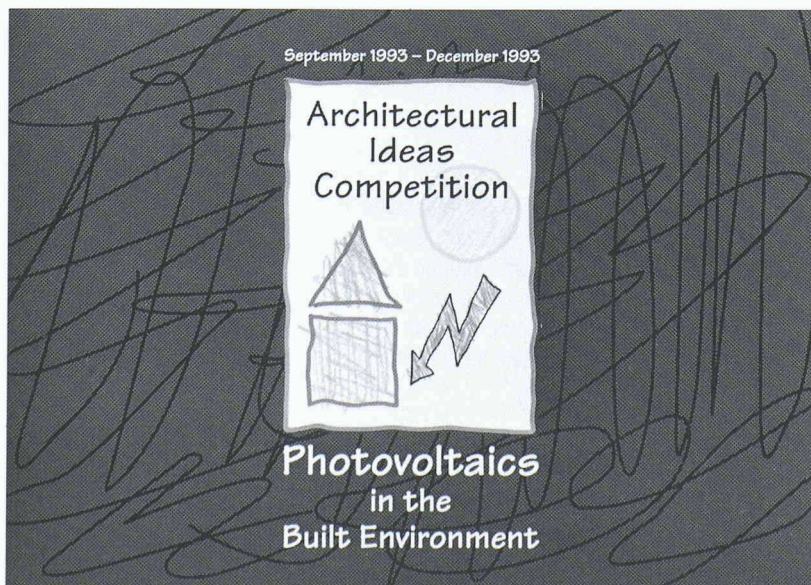
Pour l'évaluation des travaux remis, les principaux critères de jugement porteront sur les qualités esthétiques et visuelles, ainsi que l'originalité des projets.

Catégories de projets

- Application du photovoltaïque sur une grande échelle dans une zone urbaine
- Projet de maison individuelle avec photovoltaïque intégré
- Projet d'immeuble (résidentiel ou commercial) de plusieurs étages avec photovoltaïque intégré

Conditions d'admission

Le concours est ouvert aux étudiants et professionnels en architecture, installations du bâtiment, urbanisme et domaines associés, sans restriction, à titre individuel ou en groupe. Les projets présentés par des étudiants et ceux émanant de professionnels seront jugés et récompensés séparément.



Récompenses

Des prix seront distribués pour un montant total minimum de 25 000 \$ US.

Les projets primés et d'autres travaux choisis seront présentés à la prochaine Conférence européenne sur l'énergie solaire photovoltaïque à Amsterdam, en avril 1994.

Les lauréats seront invités à présenter leur projet à l'ouverture de l'exposition prévue dans ce cadre.

Les projets primés et d'autres travaux retenus seront rassemblés dans une publication de qualité.

Jury

Un jury international composé d'architectes connus, d'urbanistes, d'ingénieurs spécialistes des installations du bâtiment et d'experts en systèmes photovoltaïques évaluera les projets. Bien que l'appréciation des travaux soumis portera essentiellement sur leurs aspects visuel et esthétique, leur conformité technique doit également être assurée.

Calendrier

Retrait de la documentation: dès le 1^{er} septembre 1993

Remise des projets: 31 décembre 1993

Résultats: avant le 31 janvier 1994

Information et inscription

Les renseignements sur les finances administratives perçues, le contenu de la documentation ou autres questions concernant ce concours, ainsi que l'envoi de formulaires d'inscription sont assurés par une adresse de contact nationale ou l'adresse internationale, soit:

M. Christian Roecker
EPFL-LESO, 1015 Lausanne
tél. 021/693 43 41,
fax 021/693 27 22

Mr. T. Schoen
ECOFYS, Postbus 8408
NL-3503 RK Utrecht
tél. 0031/30/732144
fax 0031/30/731424

Aménagement du nouveau campus de l'Université de Chypre

Résultats

Un concours international en deux phases, ouvert et anonyme, a été lancé à l'automne 1992, pour l'aménagement du nouveau campus de l'Université d'Athalassa, près de Nicosie. Sa conception, au centre des aspirations culturelles de la société cypriste, constitue l'un des grands défis architecturaux lancés depuis l'indépendance du pays. Le concours portait sur la définition d'un ensemble construit d'environ 147 000 m² sur un site de 139 hectares. Il a reçu l'approbation de l'Union internationale des architectes (UIA).

Jury

N. Polydorides, urbaniste, membre du conseil d'administration de l'Université, Chypre; T. Sieverts, architecte, Allemagne; W. Porter, architecte, Etats-Unis; T. Takahashi, architecte représentant l'UIA, Japon; A. Daveronas, architecte nommé par l'Association des architectes et ingénieurs cypristes, Chypre. Membres suppléants: Y. Michael, Grèce, et A. Schweighofer, Autriche

Résultats de la première phase

A l'issue de sa première réunion, le jury a retenu neuf projets, dont les auteurs ont été invités à participer à la deuxième phase. Il s'agit des personnes et équipes suivantes: M. Cuccinella, France; J.-P. Dürig, Suisse; HRTB A/S arkitekter MNAL, Norvège; S. Moshe, Israël; «Omatha Synantisi», Chypre; Photiou Architects Ltd/Maguire & Co international, Chypre; Seymour Harris Partnership, Royaume-Uni; The John S. Bonnington Partnership, Royaume-Uni; Sophia Xenopoulou, Grèce

Prix attribués

1^{er} prix: équipe conduite par Jean-Pierre Dürig et Philippe Râmi, avec la participation de Raffaella Taddei, Eugen Eisenhut, Carmen Campana, Suisse

2^e prix: Mario Cuccinella, France

3^e prix: équipe «Omatha Synantisi», conduite par So crates Stratis, Chypre; conseil: Alexandros N. Tombazis, architecte, Grèce

Mentions: équipe HRTB A/S arkitekter MNAL, conduite par Marcin Boguslawski, avec E. Hultberg, J. Resen, O. Mowe, E. Thronelst, K. Moe Berdal-Stromme (ingénieurs-conseils) et B. Aasen (architecte-paysagiste), Norvège; The John S. Bonnington Partnership, I. Graham, Royaume-Uni

Centre scolaire du cycle d'orientation de Marly

Résultats

L'organisation de ce concours a été dictée pour répondre à de nouveaux et pressants besoins en matière de locaux scolaires. Les modifications intervenues dans la structure familiale depuis l'ouverture de l'établissement, imposaient notamment la nécessité d'offrir aux élèves la possibilité de prendre leurs repas sur place. Et l'école ayant déjà fait l'objet d'agrandissements, il parut aussi nécessaire de mettre en place un développement concerté pour les extensions futures.

Le site retenu pour l'agrandissement de l'école du Cycle d'orientation de Marly fut élargi aux limites naturelles de la forêt et du bâti de la route des Ecoles. Devaient être sauvegardés ou remplacés: le nombre de places de parc du parking existant, l'accès motorisé (camions compris) à la salle de gymnastique et à l'entrée principale du bâtiment actuel, les surfaces aujourd'hui affectées au sport. Enfin, l'agrandissement devait être relié au bâtiment actuel au minimum par une liaison couverte et fermée.

Jury

M^{mes} et MM. Vincent Mangeat, arch. EPFL/FAS/SIA, président, Nyon; Hubert Lauper, préfet de la Sarine, vice-président, Fribourg; Charles-Henri Lang, arch. EPFZ/SIA, architecte cantonal, Givisiez; Stéphanie Cantalou, arch. EPFL/SIA, Berne; Aurelio Galfetti, arch. EPFZ/FAS/SIA, Lugano; Marie-Josèphe Brodard, présidente du comité local,