

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 23

Artikel: Architectures solaires en Europe
Autor: Pedrefal, Pierre Diaz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-77669>

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

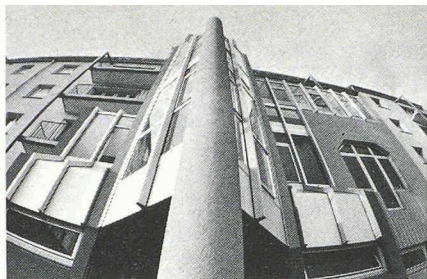
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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>



Architectures solaires en Europe

Sous le titre *Project Monitor*, la Commission des Communautés Européennes a, au cours des dernières années, publié une série d'opuscules présentant de façon très attractive près de cinquante réalisations solaires passives différentes concernant à la fois des habitations et des locaux dits tertiaires, tels que bureaux, hôpitaux, écoles, etc. Cette publication remarquable souffrait cependant d'un grave défaut: rédigée exclusivement en anglais, elle ne pouvait s'adresser qu'à un public restreint et, de fait, sa diffusion demeura très confidentielle. L'idée naquit par conséquent d'offrir cet ouvrage à une communauté professionnelle plus vaste en réunissant et en traduisant une très large sélection des brochures initialement publiées. L'édition en langue française vient de paraître¹. Elle réunit 30 réalisations réparties dans toute l'Europe, choisies parmi les plus représentatives des différentes techniques de construction solaire passive.

Chaque opération est décrite de façon extrêmement détaillée: les objectifs

du maître de l'ouvrage, le programme, les techniques de construction, la mise en œuvre. Bien que les dimensions architecturales et urbaines ne soient pas négligées, l'accent est mis cependant sur les caractéristiques énergétiques des bâtiments, à savoir le ou les systèmes passifs utilisés, les techniques d'isolation retenues, le système de chauffage d'appoint existant et sa régulation. A ces éléments très concrets s'ajoute une présentation des principaux résultats des suivis instrumentaux dont ces réalisations ont été l'objet. L'existence d'un tel suivi constituait l'une des conditions pour que ces réalisations figurent dans la série *Project Monitor*. Ces résultats mesurés permettent de fructueuses comparaisons avec les paramètres thermiques calculés par les équipes de conception, informations figurant dans le dossier. Une rubrique non moins intéressante présente la réaction et l'opinion des usagers des bâtiments recueillies après une ou plusieurs années d'occupation. Abondamment illustré de schémas, plans et photos en couleur, chaque

dossier consacre de 8 à 16 pages à chaque projet et se termine par une fiche technique résumant les principales caractéristiques climatiques physiques, énergétiques et économiques de chaque réalisation.

Depuis quelque temps, le flot des publications relatives à l'architecture solaire passive paraissait tari. Au moment où un regain d'intérêt pour les énergies renouvelables semble vouloir se manifester, la parution de cet ouvrage constitue un encouragement et une aide concrète pour ceux qui considèrent l'architecture solaire passive comme une réponse particulièrement pertinente à la nécessité de construire des bâtiments confortables et respectueux de l'environnement.

Pierre Diaz Pedregal

Photographe: O. Sébart

¹ Commission des Communautés Européennes, « Architectures solaires en Europe: conceptions, performances, usages », Edisud, 1991, 272 p., 21 x 29 cm, quadrichromie, très nombreuses illustrations, Fr.s. 56.—

Le résultat fut que tous les projets ont pu respecter des contraintes énergétiques même sévères, sans qu'aucun participant ne doive pour autant renoncer à son expression architecturale.

L'expression formelle du concept énergétique

Suite à quelques exemples d'architecture solaire, une confusion est née: si une réflexion énergétique est menée, l'architecture doit obligatoirement refléter le concept énergétique du bâtiment. Ce qui était un choix délibéré de certains architectes est ainsi apparu comme une nécessité entraînant une expression architecturale spécifique.

A titre de contre-exemple, je ne citerai que le bâtiment des Archives cantonales vaudoises (architectes: Atelier Cube, Lausanne, ingénieur: L. Keller, Lavigny) qui, avec un indice de dépense d'énergie total de 130 à 150 MJ/m²/an (chaleur et électricité), se situe parmi les bâtiments administratifs existants dont la consommation d'énergie est la plus basse. Bien qu'il fasse appel à l'énergie solaire passive et

à des techniques sophistiquées de production d'énergie, son «look» n'a rien de «solaire»: il se situe dans la ligne des autres réalisations de ce bureau d'architectes.

Les problèmes de l'énergie, mode ou réalité?

Assimiler les contraintes énergétiques à celles de règlements tatillons et sans fondement, ressentis par les architectes comme une limite supplémentaire à leur créativité, est un combat d'arrière-garde. Aujourd'hui, la majorité des maîtres de l'ouvrage institutionnels (Confédération, cantons, communes, régions fédérales, assurances, banques, caisses de pension) se préoccupent des problèmes de l'énergie dans leurs bâtiments. Le peuple suisse lui-même a dernièrement clairement affirmé sa volonté de mieux maîtriser la consommation d'énergie du pays.

L'énergie a de tout temps été une contrainte importante dans les bâtiments. L'intermède de cinquante ans, où l'on a pu croire que l'énergie serait à l'avenir abondante et bon marché, est

terminé. Les limites du système sont apparues aux deux extrémités: à la source, car les réserves ne sont pas illimitées et au niveau des rejets, car l'environnement ne supportera pas une charge croissante.

Pour les architectes, nier ces réalités ne fera qu'entamer leur crédibilité et ouvrira la porte à d'autres partenaires plus aptes à intégrer ces contraintes.

Conclusion

A l'heure où la tendance des normes et des règlements est de laisser plus de liberté dans les moyens à mettre en œuvre, pour se concentrer sur le but final qui est de consommer moins d'énergie, la conception énergétique, fruit de la collaboration entre l'architecte et l'ingénieur, est une approche globale des problèmes de l'énergie et permet d'y donner une réponse architecturale et technique.

Dominique Chuard/Sorane SA