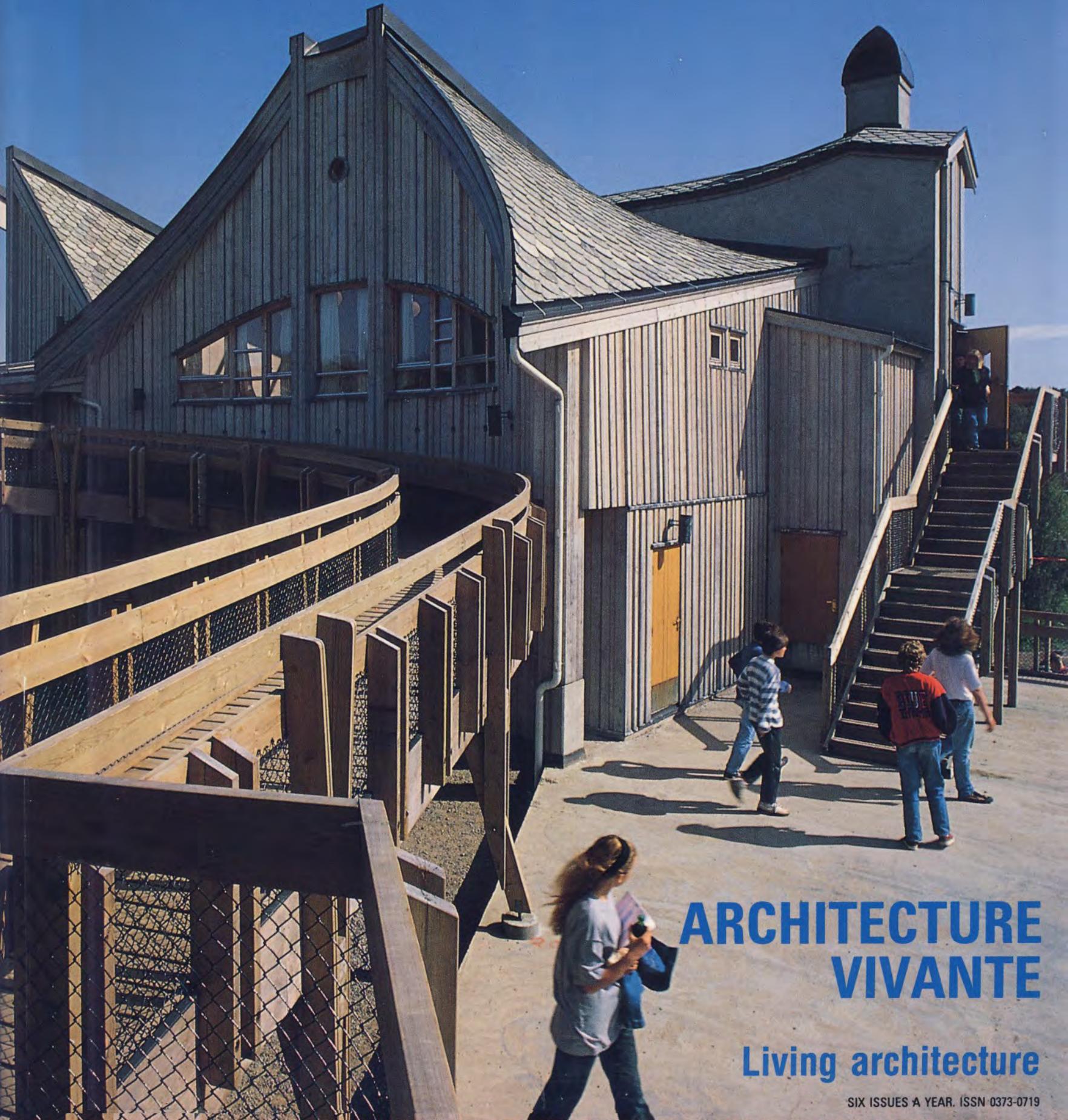


Techniques & ARCHITECTURE



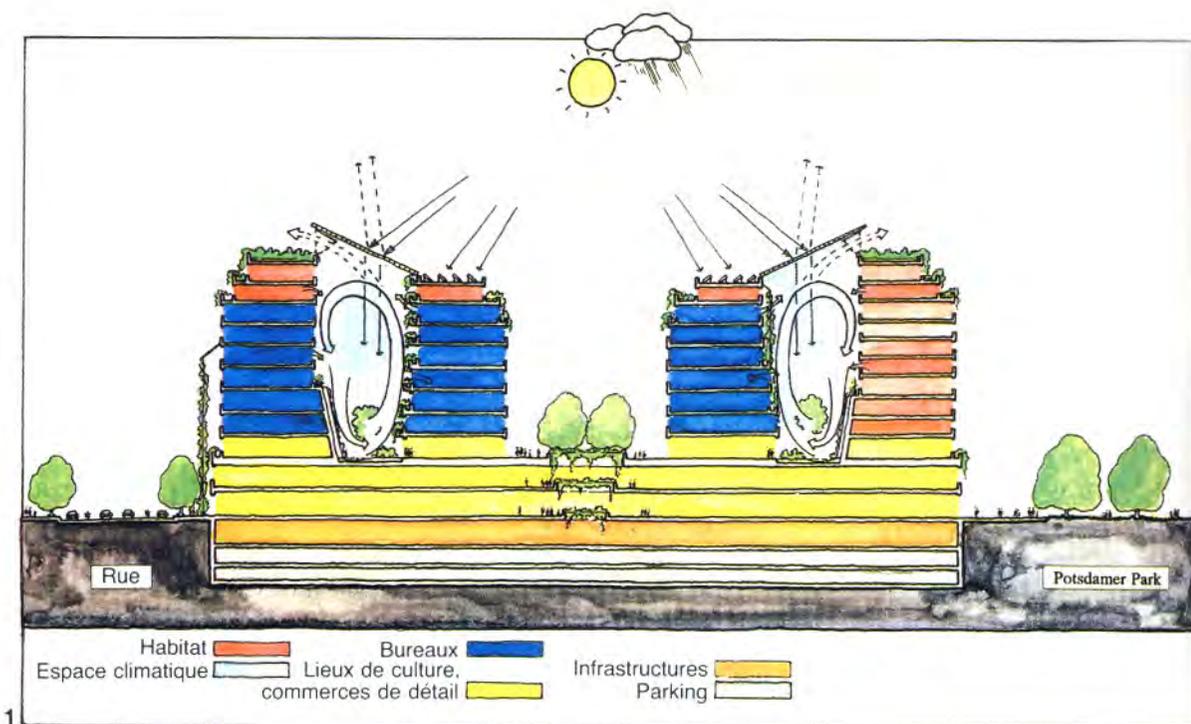
**ARCHITECTURE
VIVANTE**

Living architecture

SIX ISSUES A YEAR. ISSN 0373-0719

BERLIN RECYCLÉ

L'ingénieur-urbaniste Eckart Hahn développe depuis 1982 le concept de restructuration écologique de la ville. A Berlin, il a travaillé sur quatre projets, pour lesquels il préconise l'utilisation de sources d'énergie locales ainsi que le recyclage de tous les matériaux utilisés pour la construction.



2

1 Esquisse pour une construction urbaine à énergie solaire intégrée, Postdamer Platz.

II Sketch for an urban building with integrated solar energy, Postdamer Platz.

2 Dans ce centre commercial construit par J. Ebele, les principes d'énergie solaire passive sont mis en œuvre.

II In this merchant gallery built by J. Ebele, passive solar energy is being used.

Moritzplatz, quartier où se conjugaient problèmes sociaux et écologiques, fut le lieu privilégié pour la première recherche d'Eckart Hahn. Ville dans la ville, avec ses 2 800 habitants sur 50 ha, Moritzplatz souffre de pollution atmosphérique, manque cruellement d'espaces verts, et de médiation entre bâtiments neufs et anciens. Pour ce quartier, des concepts urbains écologiques ont été mis au point par Öko Stadt, association — fondée par Eckart Hahn — de recherche et de conception en la matière.

Les principes généraux de cette philosophie écologique appliquée au cœur de la ville sont de trois ordres. Réduire la circulation automobile et les places de stationnement (corrélatives) au maximum, au profit des transports en commun et du vélo, et bien sûr au détriment des automobiles individuelles. Si ce premier précepte touche plus directement l'urbanisme, les deux autres s'attachent au champ architectural : recycler et réutiliser les matériaux de construction, adopter un système local de production d'énergie. C'est d'ailleurs sur ces enseignements que l'ingénieur a travaillé pour la réhabilitation du quartier de Postdamer Platz, à Berlin toujours. Dans cette partie centrale de la ville, de gros investisseurs ont racheté des parcelles de terrain, en vue de construire 1 000 000 m², dont 80 % sont dédiés aux espaces d'entreprises. Un plan directeur a été demandé à l'architecte

Richard Rogers, lequel a confié à Öko Stadt le soin d'y appliquer les concepts écologiques. Pour ce faire, Eckart Hahn a mis au point un catalogue d'éléments écologiques, sorte de modèle pour une construction biologique. Renzo Piano, lauréat du concours lancé par Daimler-Benz, l'un des investisseurs, a inclus la plupart de ces principes, à savoir gestion de l'eau, de l'énergie, construction biologique, recyclage des déchets, espaces verts et ouverts.

Si l'écologie n'était pas une priorité au départ, elle est devenue une demande aujourd'hui de la part des investisseurs et de l'architecte. Les propositions d'Öko Stadt étant compatibles avec la conception architecturale, Eckart Hahn estime que le plus gros travail consiste à convaincre les décideurs et les résidents à faire leurs us et pratiques écologiques. Il n'hésite alors pas à organiser des festivals de rue destinés aux jeunes, au cours desquels il propose de construire un « monstre de déchets »... Une station écologique est également prévue à Moritzplatz, mais elle cherche toujours ses investisseurs...

Pour Eckart Hahn, le quartier est le lieu d'implantation privilégié de ces principes écologiques, car il permet de mettre en place la démocratie locale qu'il préconise, et de mieux comprendre les relations des résidents à l'environnement. Ainsi, à Moritzplatz, depuis 1990, un atelier vert propose des stages de jardinage et de paysagisme. Au

programme, paysager une cour, un toit, un vieux bâtiment, une station de gestion de déchets. La participation est donc bien l'une des préoccupations de l'architecte allemand, puisqu'il a proposé des concepts écologiques aux résidents/constructeurs de Tiergarten, quartier de Berlin composé de maisons arborescentes (dont la conception générale et le principe constructif reviennent à Frei Otto). Au sein d'une structure de béton à plusieurs étages, des plate-formes divisibles en lots sont conçues et construites par chacun en accord avec son propre architecte. Là encore, une exploration systématique des alternatives écologiques a été observée, dont les résidents doivent tenir compte s'ils veulent obtenir une aide financière de la Ville. Pour les former, des séminaires et des ateliers sur l'eau, l'énergie, etc. D'aucuns critiquent ces structures, qu'ils qualifient d'anarchiques, de chaotiques. Mais « elles forment intentionnellement un patchwork », rétorque E. Hahn.

Le recyclage dans le paysage

Sur l'eau, un projet entier a été conçu dans le Block 6 de Kreuzberg, à Berlin. Ce quartier, dévasté par la guerre, véritable no man's land, a été redécouvert et valorisé par l'IBA (International Building Exhibition) dans les années 80. Pour ces bâtiments, il s'agit d'installer un système décentralisé et naturel de traitement de l'eau. C'est là un exemple

3 et 5 Les maisons de Tiergarten, construites par leurs occupants forment volontairement un patchwork de styles.

// The Tiergarten houses, built by their owners, voluntarily form a patchwork of styles.

4 et 6 Près du Landwehrkanal à Berlin, Tiergarten est un site privilégié pour construire sa propre maison en plein centre-ville.

// By the Landwehrkanal in Berlin, Tiergarten is a privileged site for building one's own house in down town Berlin.



3



5



6

d'approche locale du traitement des eaux usées, de l'eau de pluie, ainsi que d'une économie de l'eau potable. Réalisées avec le soutien des programmes fédéraux et de l'IBA, les installations d'Eckart Hahn concernent le traitement de l'eau sous toutes ses formes : le recyclage des eaux usées dans le sol, dans les toilettes ou pour l'arrosage, l'intégration de bassins de récupération d'eau dans des paysages écologiques, la conservation de 70 % de l'eau de pluie sur les 1 000 m² de toits-terrasses, enfin la mesure de la température et du recyclage par une robinetterie adéquate. Le résultat est probant, puisque la consommation d'eau du Block 6 est un tiers moins importante que la moyenne berlinoise. Eckart Hahn imagine même qu'on pourrait hausser ce score à la moitié en utilisant les eaux usées pour les chasses d'eau. Cette alternative écologique semble économique car le coût de l'approvisionnement en eau potable et de traitement des eaux usées a doublé en 10 ans.

Une critique toutefois : les bassins occupent trop de terrain par rapport aux systèmes de traitement compacts ou verticaux.

Pour Eckart Hahn, le bien-être des citoyens/résidents passe également par la qualité de leur espace urbain. C'est pourquoi il a imaginé à Postdamer Platz un « corridor vert » traversant le site et se prolongeant dans la ville, vers le Nord et le Sud. Cet axe en croiserait un autre, urbain, qui relie l'Est et l'Ouest de la ville, Postdamer Platz se trouvant être symboliquement au centre même de la ville autrefois scindée. Élément

discontinu, le corridor serait l'endroit rêvé pour les enfants et les vélocyclistes, pour lesquels Eckart Hahn propose également une station de location de 3000 vélos, en connexion avec la gare ferroviaire régionale et le corridor, ceci pour offrir une alternative « saine » aux 300 000 passages quotidiens à travers Postdamer Platz. Limiter le trafic automobile individuel à 10 % de la circulation, tel était l'objectif d'Öko Stadt dans ce quartier. Le Sénat de Berlin a finalement tranché à 20 %.

Ainsi, les idées écologiques de Eckart Hahn se mettent en place, les projets berlinois avancent progressivement, la chute du mur accélérant ce phénomène dans la globalité d'une dynamique urbaine retrouvée. VT

BERLIN RECYCLED

For ten years, engineer/planner Eckart Hahn, founder of the Öko Stadt association, has been developing the concept of ecological restructuring of the town, of which general principles are : reduction of

traffic in favour of public transport ; use of locally produced energy ; recycling of all construction materials.

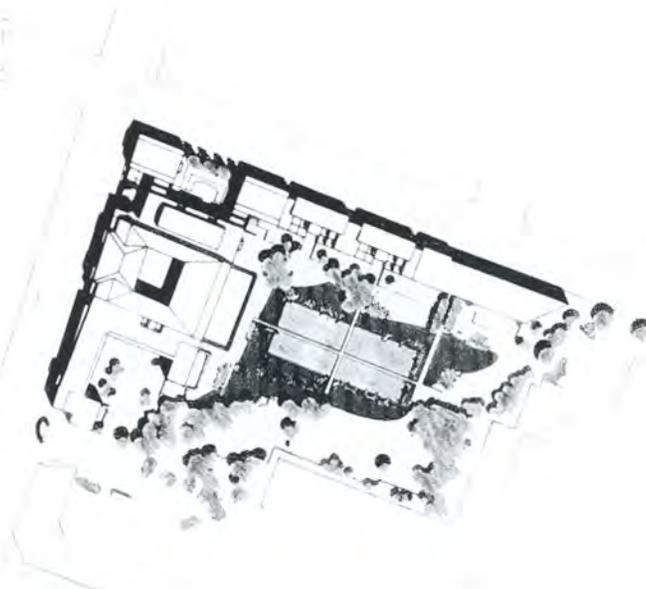
In Berlin, four projects have benefited from his philosophy. For the redevelopment of Postdamer Platz, Hahn compiled a catalogue of ecological elements : water and energy management, biological construction, refuse recycling, open green spaces.

At Moritzplatz, recommendations for "local democracy" include a green workshop which teaches residents roof landscaping, a local waste disposal station...

Participation was built in to his proposal for Tiergarten district. Divisible platforms within a concrete frame were designed and built by residents and their chosen architects.

In block six of Kreuzberg district Hahn proposed installation of a decentralised, natural, water treatment system.

1



Photos D.R.

- 1 Plan d'ensemble du Block 6 : éléments aquatiques et végétaux se marient.
// General plan of Block 6 : water and plants are being married.
- 2 Les projets écologiques berlinois garantissent une proximité des résidents avec la nature.
// Berlin ecological projects guarantee a close relationship of residents with nature.
- 3 Vue aérienne du Block 6. L'eau recyclée est omniprésente.
// Aerial view of Block 6. Recycled water is everywhere.



3