

Marc Emery

# INNOVATIONS DURABLES

*une autre architecture française*

# APPROPRIATE SUSTAINABILITIES

*New Ways in French Architecture*

ante prima

Birkhäuser



Jean-Yves Barrier architecte/architect, Paris

## Rhétorique et développement durable

### *Architectural Expression and Sustainable Development*

L'architecture se situe à la conjonction du mystère et du bon sens : du mystère de la création d'où proviennent indistinctement l'exceptionnel ou le banal, la poétique du projet et ses valeurs culturelles. Le bon sens les justifie qui, assurant l'adéquation de ce projet à ses usages et fonctions, l'inscrit dans son temps par le choix même des matériaux et des techniques. Cette arcane de l'architecture n'est guère manifeste et la valeur, les qualités de l'œuvre, restent souvent imperceptibles. L'émotion de nouvelles voies naît alors de l'invisible.

L'architecture dite écologique est rarement ostentatoire. La forme, le jeu des volumes assemblés sous la lumière, n'est pas l'objectif majeur de projets à développement durable ; leurs programmes sont par trop concrets et leurs finalités trop tangibles. L'architecte y découvre de nouveaux impératifs, de nouvelles contraintes, mais aussi d'autres voies à explorer qui, à terme, redonneront un sens véritable à l'architecture contemporaine.

L'absence de références formelles et techniques et une certaine conscience des responsabilités civiques de l'architecte favorisent son engagement ; elles le contraignent, en effet, à défricher un champ originel de réflexions et pratiques, d'innovations et de créations. Les spécificités de sites et les particularités de programmes le conduisent, dans cet esprit, à modifier ses échelles de valeurs, à définir l'essentiel et à le traiter prioritairement ; les autres points sont par la suite abordés selon leur importance dans la nouvelle hiérarchie qu'engendre cette autre architecture.

Les questions de forme et d'aspect s'y posent différemment : la formulation du projet ne découle plus, en effet, des goûts de l'architecte ou de ceux du promoteur, mais des logiques architectoniques, du choix des matériaux et de leurs combinatoires et d'autres facteurs encore mal définis. L'allure du bâtiment n'est qu'une résultante, et l'interrogation kahnienne : « Le projet, que veut-il être ? », plus que jamais d'actualité, comme le démontre magnifiquement le projet Salvatierra à Rennes.

Salvatierra est l'opération la plus importante du programme européen CEPHEUS (Cost Efficient Passive House as European Standard) qui, par l'utilisation de technologies innovantes, vise à la réalisation de bâtiments dont la consommation annuelle serait inférieure à 15 kWh/m<sup>2</sup>, c'est-à-dire une économie énergétique d'environ 75 % des moyennes actuelles d'un logement neuf. Le choix de matériaux naturels sains comme le bois, la laine de chanvre (indigène et renouvelable) et la bauge (terre moulée et comprimée en éléments de 50 cm d'épaisseur) répond à cet objectif. La laine de chanvre est intégrée à l'ossature de bois constituant l'enveloppe générale ; son épaisseur

Architecture lies at the intersection point of mystery and common sense: the mystery of creation gives rise simultaneously to what is exceptional and what is ordinary, the poetry of the project and its cultural values; common sense vindicates all these by ensuring that the project is suitable for its uses and function, and the choice of materials and techniques locates it in its time. Such architectural mystery is rarely evident, and the value and qualities of the work are often imperceptible. The feeling behind new directions, then, originates in the unseen.

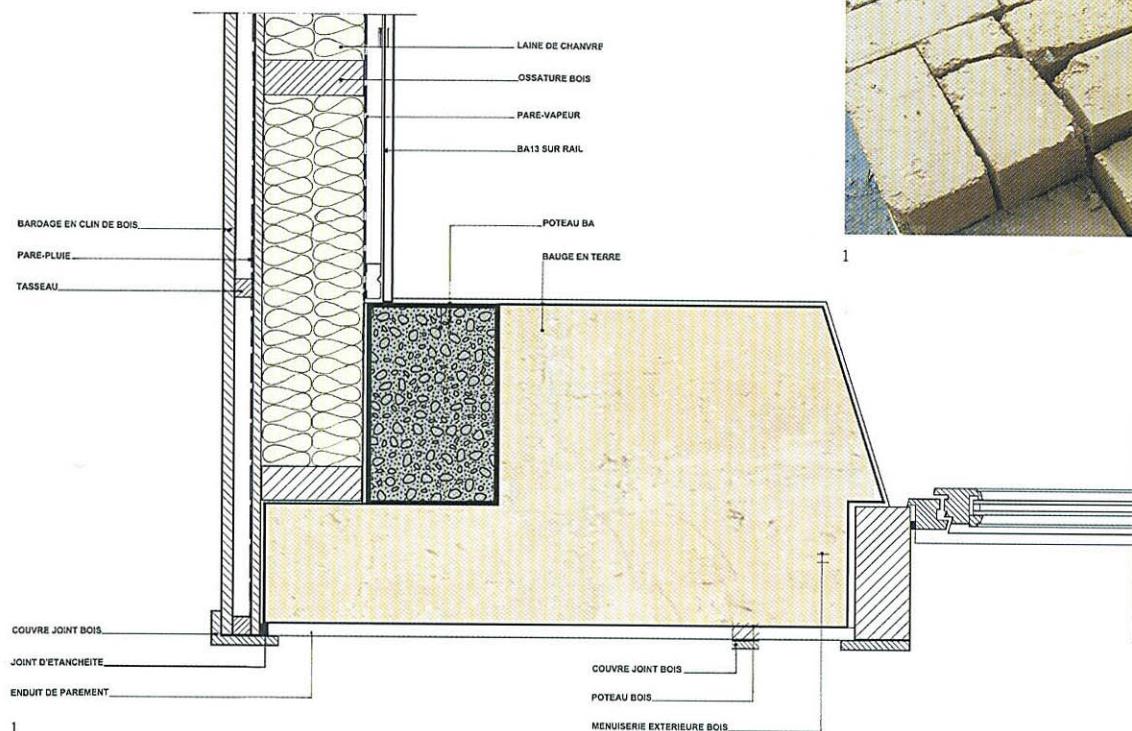
So-called ecological architecture is rarely ostentatious. The form, the play of volumes assembled under light, is not the principal aim of sustainable development projects; their programmes are much more practical and their purposes more tangible. The architect discovers in them new requirements and constraints, but at the same time new modes of exploration that, in the long run, will give a new and real meaning to contemporary architecture.

The absence of formal and technical considerations and an awareness of the social responsibility of the architect further the undertaking; they force him or her to consider a whole new field of ideas and practices, innovations and creative solutions. In this way the specific character of sites and the special requirements of programmes lead to a change in the architect's scale of values, of what is essential and should be given priority; other points are dealt with later, in accordance with their importance in the new hierarchy established by this innovative architecture.

The questions of form and appearance take on a different aspect: the formulation of the project is no longer the result of the taste of the architect or the developer, but of architectonic imperatives, the choice of materials and their combination, and other, as yet ill-defined, factors. The appearance of the building is only a result, and the question put by Khan, "What does the project want to be?" is more relevant today than ever before, as is proven magnificently by the Salvatierra project in Rennes.

Salvatierra is the largest operation of the European CEPHEUS (Cost Efficient Passive House as European Standard) programme, which, by using innovative technologies, aims to construct buildings where the annual energy consumption is lower than 15 kWh/m<sup>2</sup>, that is, an energy saving of approximately 75 per cent on the present average for a new dwelling. The choice of healthy and natural materials such as wood, hemp (indigenous and renewable), and clay and straw mortar (earth moulded and compressed into bricks 50 cm thick) makes this possible. The hemp is built into the wood frame and creates an overall envelope; it is 16 cm thick in the walls and 20 cm under



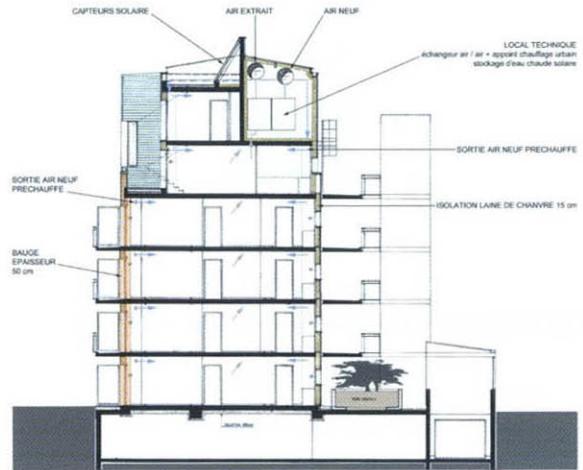


DETAIL ANGLE FAÇADE SUD (BAUGE)  
ET PIGNON OUEST (OSSATURE BOIS + LAINE DE CHANVRE)

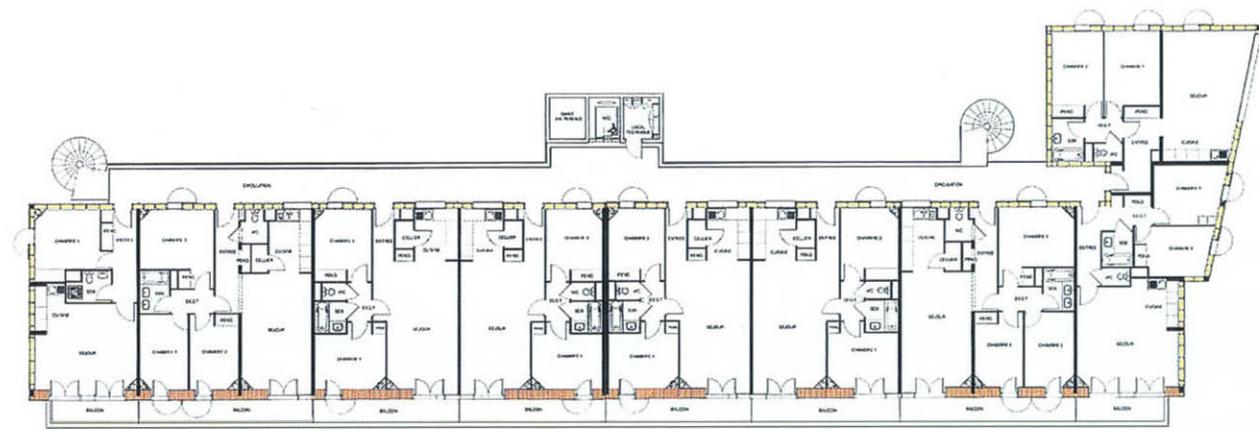
1. Principes constructifs.  
2. Vue de la façade sud.

1. Construction principles.  
2. View of the south façade.





Coupe.  
Section.



Plan de niveau.  
Level plan.

