

L'architecture en carton

Jean Pierrard *

Trop souvent, la notion de gaspillage est liée à celle de faible durée de vie. Un emballage plastique que l'on jette après usage de son contenu est le symbole de notre société de surconsommation. Mais, une voiture conçue pour durer mille heures de fonctionnement et non pas cinq mille, est-ce du gaspillage ? Oui, si l'accroissement de la durée de vie conduit à un nombre restreint de modifications de construction ; non, si cet accroissement de durabilité oblige à un procédé de fabrication plus dépensier en énergie et à l'utilisation de matières beaucoup plus rares.

Seul un bilan investissement, exploitation, récupération peut indiquer pour chaque produit, s'il faut construire durable ou éphémère.

Récemment des spécialistes ont parlé de l'utilisation de cartons pour la construction. Les produits fabriqués à partir de papiers ou de cartons ont généralement une fâcheuse réputation, puisqu'on les jette après usage comme les chemises ou les robes en papier. Une politique de lutte contre le gaspillage ne doit pas, au nom des principes, refuser l'éphémère.

Matériaux nouveaux

Pour les utilisations provisoires, différents matériaux étaient envisageables. Le bois tout d'abord, mais son prix et les problèmes de stockage conduisent à l'abandonner ; la toile ensuite dont les qualités d'isolement sont faibles et qui, d'un point de vue psychologique, implique une notion d'insécurité ; les matières plastiques dangereuses pour la sécurité, onéreuses et indestructibles ; seul le carton utilisé en structure pliée répond aux critères d'économie de rapidité de mise en œuvre, de facilité de stockage et de transport, de destructibilité et de réemploi.

Le carton employé est généralement un carton ondulé du type de celui utilisé pour les emballages. Sa résistance aux intempéries est assurée par une imprégnation de la surface par une résine, ou en le recouvrant d'une feuille de papier d'aluminium. Une substance ignifuge mélangée à la pâte au moment de la fabrication conduit à assurer une bonne protection contre le feu.

Un marché : l'habitat provisoire

Différents créneaux sont visés. Pour les uns, il s'agit d'un habitat à utilisation périodique que l'on démonte entre

deux usages (villes de vacances par exemple). Pour d'autres, il s'agit de locaux itinérants (locaux administratifs, de foires...). Certains envisagent aussi l'habitat de secours susceptible de fournir rapidement une vie décente à des personnes pendant une année, période estimée nécessaire à la réorganisation d'une zone sinistrée.

Les caractéristiques communes à tous ces projets sont les suivantes :

- la maison est livrée sur le lieu d'utilisation sous une forme pliée qui permet un stockage par empilage ;
- le montage et le démontage sont faciles et rapides ;
- après usage, la maison est soit repliée pour être de nouveau stockée, soit traitée pour donner à nouveau du carton. On assiste donc à un recyclage permanent de la matière première ou du produit fini.

Un matériau déjà bien expérimenté

De nombreuses architectures éphémères ont déjà été expérimentées. Les Etats-Unis ont abordé le problème très tôt et disposent de nombreux prototypes plus ou moins industrialisés. Cent dix modules (1) en carton ont été utilisés aux Jeux Olympiques de Munich comme centres de renseignements, unités de soins, locaux sanitaires... Après les Jeux, les modules toujours en état ont pu être réemployés au lieu d'être détruits comme prévu.

Près de Bastia, le principe de l'habitat carton (2) a aussi été expérimenté. Quatre poteaux en carton reliés par des tendeurs supportent une toiture en carton plié. L'étanchéité est assurée par du papier goudronné. Les murs extérieurs sont constitués de parois souples ce qui permet à tout moment de modifier l'ordonnement des pièces pour l'adapter aux besoins. A la sixième session de « l'habitat de tourisme social », MM. Galland, Pistre, Seignol et Voisin ont présenté un système modulaire en carton.

Le procédé de l'habitat carton existe réellement et il peut fournir sa contribution.

J. P.

* Chargé de mission au Ministère chargé de l'Environnement.

(1) Modules Pappeder (11 m²) et Casanova (4 m²) - Produkt Bau : Hübner + Huster - Häusermacher : STAUDENMAYER.

(2) Guy Rottier, architecte.

*Habitation éphémère en carton
proposée par N. Gallaud,
J. Pistre, P. Seignol, V. Voisin,
pour la 6^e session (juin 1974)
de l'Habitat de tourisme social.
La maison est constituée d'une structure de base
tramée de 2,30 sur 2,30 m,
occupant au sol une surface de 9 m².
Sur cette structure viennent se fixer
les éléments composant la maison.
L'agencement est basé
sur une combinaison d'éléments modulaires
ayant tous le même système d'attache.*

