

Programmation des bâtiments

La technique au service de l'Homme ?

La prégnance sensorielle et affective des espaces marque des générations et s'ancre profondément dans leur mémoire. Tout édifice qui sort de terre fait partie de notre environnement urbain et social. Malheureusement, les préoccupations énergétiques deviennent aujourd'hui hégémoniques aux dépens de la santé et de la qualité d'usage, parfois même en contradiction avec elles.

En préalable au projet architectural, un temps d'étude et de concertation entre tous les partenaires est indispensable. Il aboutit à la rédaction d'un programme qui pose les objectifs à atteindre et précise tous les enjeux. Cette collaboration pluridisciplinaire doit examiner avec soin la cohérence entre les multiples contraintes : l'implantation dans le site, la diversité des accès, la population accueillie, l'enveloppe financière, l'empreinte écologique du projet, sans oublier les aspirations et les besoins humains, les comportements des usagers et les préoccupations de santé, d'éducation et de culture, etc. La qualité de cette étude est déterminante. Elle oriente et encadre le travail de l'architecte qui traduit le contenu dans une proposition.

Une étape incontournable pourtant malmenée

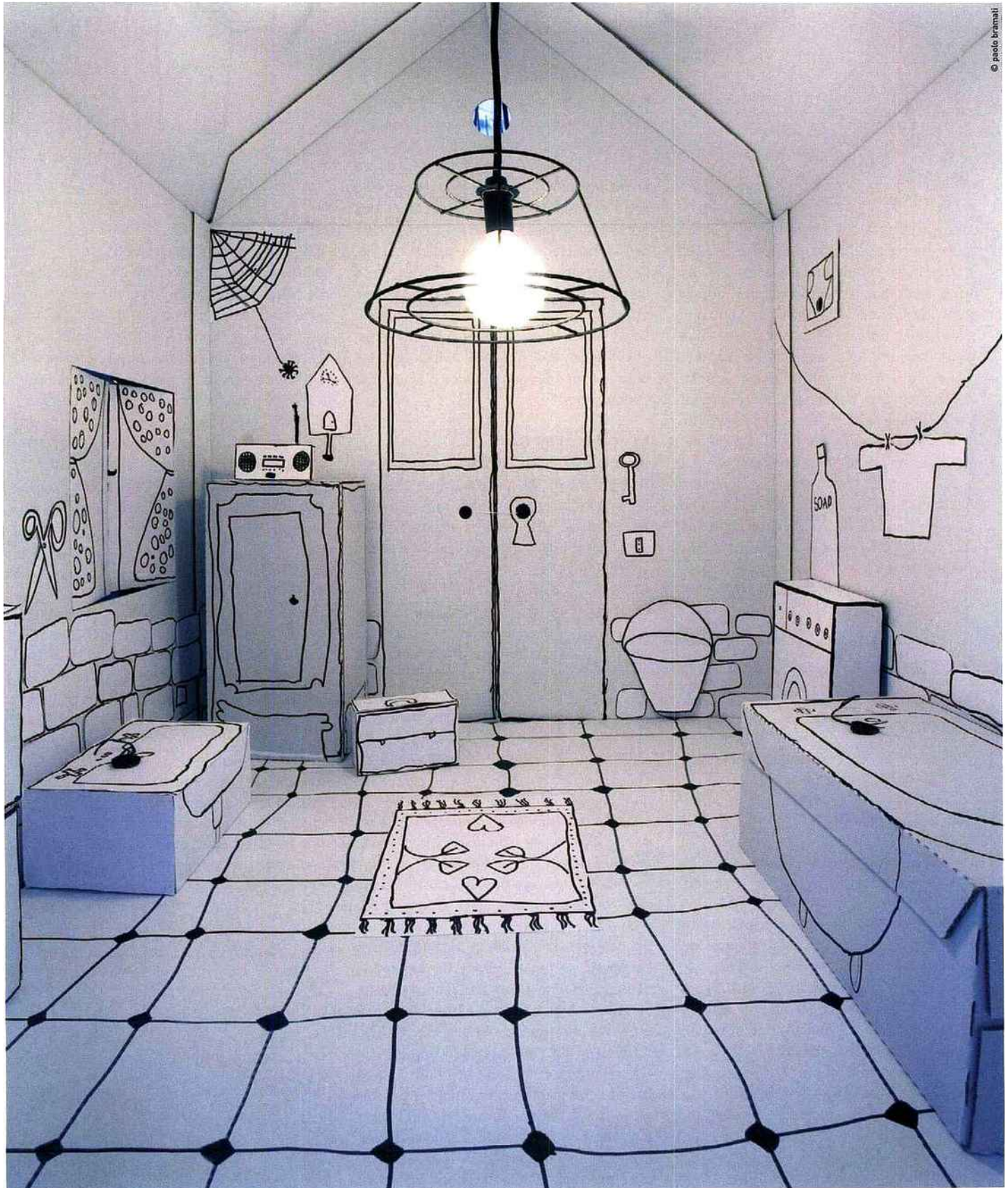
Si la programmation est de plus en plus acceptée, une mauvaise compréhension des enjeux et le souci d'une certaine rentabilité conduisent à en affaiblir la pertinence. Lorsque le temps et les

coûts de mission sont abaissés par le maître d'ouvrage, les consultations sont limitées, la réflexion manque de maturation et la rédaction développe préférentiellement les questions économiques, techniques et fonctionnelles. La préoccupation énergétique omniprésente occulte celle de la santé de l'homme, dans son sens le plus large. Il en est de même pour la qualité d'usage. Les besoins humains sont trop souvent abordés sous la forme d'un discours d'intention sans que les prescriptions en matière d'espace en permettent la transposition.

Les maîtres d'ouvrage, soucieux de poser des bases solides pour parvenir à un projet abouti, sont confrontés à la complexité de plus en plus grande de la mise en œuvre de certains équipements. Ils devraient plus souvent confier l'étude et l'accompagnement à une équipe élargie comprenant, outre les compétences généralement consultées, des spécialistes de la santé et des sciences sociales ainsi que les professionnels usagers du bâtiment. Cette concertation permettrait, dès le départ de la procédure, de ne négliger aucun aspect, de dépasser certains clivages, de déceler en amont des incompatibilités et d'envisager des solutions.

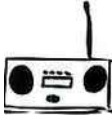
Plus d'attention aux besoins et aux comportements

« C'est l'homme plus que le bâtiment qui doit être l'obsession première des auteurs d'un projet! » Cette affirmation d'Albert



© paolo branconi

Vorrei il tetto blu con le stelline d'oro nune/design for children 2005 Source Play all day - Design for children Gestalten 2009



Jacquard serait-elle le signe d'un oubli ? Faute de ne pas suffisamment consulter les sciences psycho-sociales, les édifices où le technique et le fonctionnel tentent seuls de donner la qualité à l'ouvrage manquent d'âme. Proposer, pour des longs séjours, des espaces se voulant respectueux de l'intimité d'une personne vieillissante ou handicapée et prescrire une chambre de 20 mètres carrés, salle de bain comprise, est incohérent. De même, programmer, pour des raisons d'économie et de pérennité, un sol en béton dans une école maternelle est l'expression d'une méconnaissance des besoins des jeunes enfants et du projet pédagogique. Des matériaux durs et froids sont inadaptés pour leurs activités motrices et ludiques.

Les besoins humains sont trop souvent abordés sous la forme d'un discours d'intention sans que les prescriptions en matière d'espace en permettent la transposition.

Le toucher est, il est vrai, le sens oublié dans la démarche HQE®. Il faut aussi prendre en compte le décalage entre les usages proposés et les comportements adoptés. Prenons l'exemple de la ventilation : dans les bâtiments à basse consommation d'énergie, il peut être recommandé de ne pas ouvrir les fenêtres en période hivernale. Or, par manque d'information, cette prescription n'est pas respectée par certains usagers confrontés à des recommandations contradictoires² ou à leur besoin de contact avec l'extérieur. Ces comportements, prévisibles, ne sont pas intégrés dans le calcul des performances

Les résultats ne sont pourtant à la hauteur des attentes que si l'usager est « éduqué » à la gestion de son environnement. Un autre problème se pose avec l'excès de sophistication et l'automatisation de certains équipements. L'implication des occupants dans la maîtrise de la qualité des ambiances se retrouve alors écartée. Ils semblent jugés incapables de faire correctement fonctionner les systèmes et sont exclus de toute intervention. De fausses commandes, des leurres, ont même été installés dans certains bureaux pour donner l'illusion d'agir sur la climatisation¹.

Préciser très tôt les enjeux sanitaires

Des bâtiments respectueux de l'environnement doivent être aussi plus attentifs à la santé, élément de transversalité permettant de concilier performances énergétiques et sanitaires. Toutes les cibles de la démarche HQE® influent sur

la santé. Dans la première, le traitement des espaces extérieurs doit prendre en compte la sensibilisation pollinique de près de 30 % de la population française. Fort heureusement, la récente loi Grenelle 1 a inscrit des exigences

d'étiquetage sanitaire des produits de construction selon leurs niveaux d'émission d'une dizaine de composés organiques volatils (COV) et aldéhydes. L'étape chantier ne déroge pas aux prescriptions de mesures préventives du risque d'affections fongiques ultérieures pour les usagers des bâtiments. Les répercussions sanitaires de faibles débits de ventilation et de l'utilisation d'énergies renouvelables, comme la biomasse, ne peuvent pas non plus être absentes de la programmation. La qualité de l'air intérieur respiré par les occupants 100 % de leur temps oblige, dès la programmation, à prévoir la maîtrise des sources de pollution ainsi que la maintenance et l'entretien d'une ventilation efficace. Par ailleurs, le référentiel QE des bâtiments tertiaires écarte volontairement le paramètre

« hygrométrie » de la cible pourtant dite de confort hygrométrique¹. La difficulté d'évaluation et la variabilité de ce critère n'empêchent pas son rôle sanitaire majeur. Pour finir, à la différence de l'environnement lumineux, l'acoustique n'influe pas fortement sur les consommations énergétiques, c'est pourquoi certains programmes ne prescrivent qu'un niveau performantiel de base pour l'environnement sonore des bâtiments d'enseignement, lieux de communication orale, où l'acoustique est une qualité d'usage essentielle et permanente.

Le qualitatif n'est pas que quantitatif

Quelle est la valeur accordée à l'homme dans des bâtiments dont le seul objectif est le « zéro énergie » ? La validité de la rationalité instrumentale a ses limites. Le plaisir de vivre dans un espace et le mal-être dans un autre ne se mesurent pas avec des sondes. La qualité globale d'un bâtiment s'évalue avec la satisfaction des usagers. La programmation doit s'appuyer sur un changement culturel profond où chaque individu, conscient de la qualité du bâti qui lui est offert et de l'objectif commun à atteindre, assumera la responsabilité qui est la sienne. ☒

véronique girard
docteur en psycho-sociologie, conseil en sciences humaines dans le cadre bâti
suzanne déoux
docteur en médecine et professeur à l'université d'Angers

¹ Albert Jacquard, *De l'angoisse à l'espoir. Leçons d'écologie humaine*, Le Livre de poche, 2004.
² Voir la recommandation de l'INPES sur l'ouverture des fenêtres pour l'aération des logements www.prevention-maison.fr