

UNE MEILLEURE EFFICACITE DES PROGRAMMES D'HABITAT PAR LA PRISE EN COMPTE DES CULTURES CONSTRUCTIVES LOCALES

Thierry Joffroy

Président de l'association CRAterre
t.joffroy@voila.fr

Résumé. L'histoire de la construction montre que les bâtisseurs ont toujours su faire évoluer leur habitat en prenant en compte les ressources disponibles localement pour mieux répondre à leurs besoins, en regard des contraintes sociales, climatiques, et des risques naturels.

Ainsi, partout dans le monde, les sociétés ont développé des cultures constructives spécifiques résultant en des architectures "contextuelles" et des modes de construction singuliers qui présentent souvent un équilibre entre l'homme et la nature, ce que l'on qualifierai aujourd'hui de "développement durable". Malheureusement, sous l'influence de la mondialisation, ces intelligences sont déconsidérées, parfois en voie de disparition.

Il s'agit d'un potentiel remarquable, trop rarement pris en compte dans les programmes de (re)construction. Malgré une prise de conscience, l'augmentation des catastrophes et la pression des médias font que trop souvent le quantitatif est privilégié au qualitatif, avec des choix sur des solutions « universelles », « prêtes à l'emploi ». Certes, celles-ci répondent aux besoins à très court terme mais sont moins efficace à moyen et long terme, voire même contre-productives avec la mise en place de standards inadaptés et d'espérances impossibles à satisfaire.

Depuis 30 ans CRAterre-ENSAG a développé des méthodes et approches qui permettent de repérer les systèmes constructifs, savoir faire et mode d'organisation locaux à l'efficacité éprouvée et d'intégrer ces éléments lors de la définition des programmes et la conception des projets..

La communication fera état des résultats des recherches en la matière, avec plusieurs exemples de réalisations concrètes qui montrent la pertinence de tels choix, dont un particulièrement d'actualité, celui de la question de la reconstruction à Haïti.

L'histoire de la construction montre que les bâtisseurs ont toujours su faire évoluer leur habitat en tirant le meilleur parti possible des ressources disponibles localement pour toujours mieux répondre à leurs besoins, en regard des contraintes sociales, climatiques, et en anticipation des risques naturels. Ainsi, partout dans le monde, les sociétés ont développé des cultures constructives spécifiques produisant des architectures "contextuelles" correspondant à des modes de construction et d'habiter singuliers. Très souvent, ceux-ci résultent de la nécessité de trouver un équilibre entre l'homme et la nature, ce que l'on qualifierait aujourd'hui de "développement durable" ; une quête* oubliée, mais qui, dans notre contexte actuel, redevient une nécessité. Malheureusement, sous l'influence de la mondialisation, ces intelligences sont de plus en plus déconsidérées, et à l'instar d'espèces animales ou végétales, sont elles aussi « en voie de disparition ».

Il s'agit là non seulement de pertes pour le maintien de la diversité culturelle de notre monde, mais aussi

de pertes importantes de savoirs et de connaissances scientifiques, étonnantes par leur justesse et leur pertinence, et surtout utiles pour l'humanité. Ces savoirs sont détectables à divers niveaux, de la prise de décision : des lieux d'implantations des habitats aux modes d'utilisation et d'entretien du bâti, en passant bien sur par les techniques et la façon d'organiser la construction. L'habitat de base des milieux fragiles ou plus particulièrement hostiles est en général riche d'enseignements. En effet, face à de telles situations, les solutions techniques et donc les connaissances et savoirs qui leur sont associés sont astucieux et souvent très particuliers, ce qui les rend

* La plupart des études à ce sujet prouvent que l'homme vivant proche de la nature a toujours fini par comprendre la nécessité d'un équilibre écologique, indispensable à sa propre survie, qui se traduit par la mise en place de règles, d'interdits, sous forme d'us et coutumes ou de croyances religieuses.

faciles à détecter.

Quelques exemples illustrent bien cela.

En terme de localisation des établissements humains, on s'aperçoit que, partout dans le monde, on se préoccupe de se positionner non loin d'une source d'eau, indispensable à la vie, sans toutefois prendre le risque de trop s'en approcher, au risque de se retrouver en zone inondable. Dans le delta intérieur du Niger, les villages sont systématiquement implantés sur des hauteurs, qui chaque année se transforment en îles temporaires.

Inversement, la construction sur pilotis, comme il s'en trouve beaucoup en Asie du sud, est adaptée aux milieux inondés dans lesquels on se déplace en pirogue. Solution alternative en Zambie, les zones inondables* ne sont habitées que temporairement.

En terme de gestion des terroirs, on peut citer les pratiques européennes que sont le bocage et les rideaux d'arbres qui établissent un équilibre biologique, ou celles, africaines, des forêts sacrées qui permettent de protéger la biodiversité, ou encore de brigades de protection de la nature permettent de veiller à la disponibilité de bois d'œuvre. En pays dogon, au Mali, le partenariat entre les hommes et leur animal fétiche, le crocodile, qui d'instinct entretient les « canalisations » qui alimentent les zones de puisage de l'eau est un exemple particulièrement étonnant, mais aussi éminent de connaissances anciennes, basées sur l'observation de la nature, et ayant un impact environnemental minimal.

En terme de compositions architecturales liées au mode de vie et à l'utilisation des espaces, on constate des différences très importantes en fonction des climats, des ressources locales, des rapports sociaux et des activités économiques, qu'elles soient principales ou secondaires. Beaucoup d'habitats donnent plus d'importance aux espaces extérieurs qu'aux espaces intérieurs avec des cours et des espaces ensoleillés ou ombragés, utilisés à tour de rôle au cours de la journée. Dans de nombreux cas, les cuisines, chambres et salons ne sont pas fixes, mais migrent en fonction des saisons, afin de bénéficier au mieux des spécificités du climat et des capacités de stockage thermique des matériaux. A Agadez, au Niger, l'espace pour dormir est composé de trois espaces contigus, un fermé (chambre), un ouvert (véranda) et un à ciel ouvert (terrasse), chacun étant utilisé en diverses périodes de l'année. Ainsi le confort est garanti, sans chauffage en saison froide, ni climatisation en saison chaude.

En terme de composition urbaine ou rurale, l'analyse fine montre des connaissances parfois très approfondies de notions telles que : la taille critique, la capacité de charge ou encore de la cohésion sociale d'un lieu. En Algérie, au Mزاب**, l'indicateur de la taille maximale d'un village est sa jonction avec le cimetière. Quand les deux se rejoignent, on part créer un nouveau village qui s'organisera tout d'abord avec la création des espaces de convivialité (place publique,

mosquées, place du marché, etc..) et des voies d'accès.

En termes d'organisation de la construction ou de son entretien, des solutions très particulières existent aussi. Au Pérou, après qu'une personne ait moulé suffisamment de briques de terre (adobes) pour fabriquer sa maison, c'est l'ensemble de la population du village qui va se rassembler pour, en un jour, la construire. A Djenné, au Mali, c'est aussi en un seul jour que les maçons organisent la population des différents quartiers de la ville pour mettre en place une nouvelle couche d'enduit protecteur. Une performance puisqu'il s'agit là de mettre en œuvre plus de 4500 m² d'enduit en guère plus de 4h de travail effectif. Un peu partout aussi se trouvent des modèles d'habitat qui intègrent la possibilité d'un développement autour d'un premier noyau, permettant ainsi de répondre rapidement aux besoins essentiels, puis de s'agrandir.

En terme de matériaux de construction, priorité est quasiment systématiquement donnée à l'utilisation de ce que l'on trouve dans l'environnement immédiat. Dans certains villages du Maroc et du Yémen, on trouve des constructions en pierre au niveau des collines, et en terre dans la partie plaine, prouvant bien que ce qui est utilisé est extrait sur place. De même, la muraille de Chine fut bâtie avec les matériaux trouvés sur place, en terre, en pierre, en sable et roseaux. On doit toutefois reconnaître ici qu'avec le développement des transports, des éléments peuvent être amenés depuis assez loin, tant leurs apports sont utiles et complètent bien ce qui peut être fait avec les matériaux purement locaux.

Enfin en terme de prévention des risques liés aux aléas naturels***, beaucoup de dispositions peuvent être constatées dans le bâti vernaculaire, notamment lorsque ceux-ci sont récurrents. La localisation est souvent primordiale comme par exemple le fait qu'en montagne, on reste loin des couloirs d'avalanches. Mais au-delà, force est de constater que par l'observation et des processus répétés d'erreurs et d'essais, les hommes ont localement mis au point des solutions souvent très ingénieuses qui vont de la simple forme générale donnée au bâti à des détails techniques qui permettent un renforcement de structure (maçonnerie armée - ancrages)

* Dans les plaines de Barotse, la migration annuelle est l'occasion de festivités grandioses.

** Younes Babanedjar, étude sur les règles d'urbanisme qui régissent le M'Zab, in mémoire de DSA terre, ENSAG, 2008

*** Aléas naturels, catastrophes et développement local Stratégies intégrées de gestion des risques par le renforcement des dynamiques locales : de la reconstruction à la prévention, 60 pages, CRAterre Editions, 2011

ou de lui donner la souplesse nécessaire à l'absorption des contraintes (systèmes « fusibles » ou « amortisseurs »).

Avec la mondialisation, des pans entiers de l'intelligence humaine sont en train d'être dilapidés, de la même manière et à la même vitesse que disparaissent les grandes forêts de notre planète. Mais cela se fait de façon plus silencieuse alors que les effets sont tout aussi dévastateurs. Ce changement a commencé dans la première moitié du siècle dernier avec, en toile de fond, les progrès de l'industrialisation de certains procédés de construction et l'universalisation d'une éducation exclusivement dédiée à leur mise en œuvre* (écoles d'ingénieurs, enseignement technique et professionnel).

Emportés dans le mouvement moderne, ce sont deux mondes qui se séparent. Celui des « riches » - qui adoptent cette modernité, changent de mode de vie – et celui des « pauvres » qui gardent des modèles d'habitat traditionnels, mais qui sous la pression médiatique pousse à la construction de mauvaises copies ou de mélanges technologiques inadaptés et parfois dangereux. Un exemple terrible de ce type de problème a été constaté à Haïti lors du séisme de janvier 2010. Ce ne sont pas les petites maisons traditionnelles qui ont tué, mais bel et bien les constructions réputées « modernes » dont on sait bien que la grande majorité des haïtiens ne peuvent accéder financièrement à la qualité « aux normes »**.

Pourtant, ces normes de construction internationales continuent de s'imposer, avec un peu partout des résultats similaires. Chaque catastrophe tend à le rappeler. Dans une majorité de cas, l'observation fine montre que les constructions purement traditionnelles résistent souvent mieux ou, tout du moins, entraînent moins de pertes humaines lors de leur destruction. Ces modèles devraient donc inspirer les concepteurs des programmes de reconstruction. Pourtant, on constate que certains pays les ont rendues illégales, voire même interdites. Au-delà des normes techniques, ce sont aussi des normes architecturales qui tendent à s'imposer, comme par exemple la « maison bloc » plantée en milieu de parcelle, alors même que cette disposition apparaît souvent inadaptée (économie, utilisation des espaces,...).

C'est dans les années 1970 que se feront les premières prises de conscience. Quelles alternatives allait-on trouver à d'un côté, des modèles d'habitat « modernes », bien considéré, mais trop cher, et d'un autre côté des modèles traditionnels, considérés, souvent à tort, comme obsolètes et sans intérêt. L'approche restera pendant longtemps assez technique, dans la mouvance de ce que l'on appela à l'époque la technologie appropriée. Quelques bons résultats furent obtenus, mais on en connaît aujourd'hui bien les limites en termes de coût, de reproductibilité et enfin en terme de réponse aux besoins réels.

Malgré cette prise de conscience, l'augmentation des

catastrophes et la pression des médias font que les programmes d'habitat privilégient encore trop souvent le quantitatif au qualitatif, avec des choix sur des solutions « universelles », « prêtes à l'emploi ». Certes, celles-ci répondent aux besoins à très court terme mais sont peu efficaces à moyen et long terme, voire même contre-productives avec la mise en place de standards inadaptés et d'espérances impossibles à satisfaire.

Depuis plus de 30 ans CRAterre-ENSAG mène des recherches en lien avec des programmes sur le terrain, en vue de mieux prendre en compte ce potentiel remarquable que représentent les cultures constructives traditionnelles. Il s'agissait de mieux définir le concept, de trouver des opérations ou cela pourrait être mis en application et, enfin, de définir les méthodes et stratégies adaptées. Concrètement, l'idée est de repérer les systèmes constructifs, savoir faire et mode d'organisation locaux à l'efficacité éprouvée, puis de les intégrer dans la définition et la conception de programmes et projets, sans écarter les apports des productions industrielles, le tout devant répondre aux besoins et espérances, mais aussi être acceptable socialement et culturellement, et accessible économiquement.

Quelques unes des opérations menées ont plus particulièrement mis en avant la pertinence de tels choix.

A Mayotte, île de l'archipel des Comores, un programme de logement a été lancé au début des années 1980. Ce programme mené par la SIM*** a bénéficié en préalable d'une étude ethnologique sur le mode de vie et la relation particulière que les Mahorais entretiennent avec leur habitat. Ceci a permis de définir des modèles pour l'habitat social parfaitement bien adaptés. L'aide est fournie pour construire le noyau de base qui est ensuite complété par la famille avec ses propres moyens. Le concept d'aménagement permettait aussi la poursuite des activités agricoles de subsistance de

* Principalement le béton, béton-armé, structures métalliques, bloc et tuiles sable ciment, et plus rarement les ossatures bois et briques et tuiles en terre cuite.

** Les structures poteaux-poutre, et surtout poteaux-dalles mal réalisées (matériaux ; mise en œuvre) sont extrêmement dangereuses en cas de séisme

*** La SIM, Société immobilière de Mayotte, a été chargée de la mise en œuvre de ce programme d'habitat social, mais aussi de la production de logements locatifs et d'infrastructures scolaires réalisés en matériaux locaux de diverse nature (Blocs de terre comprimée, moellons de pierre,...).

cette population. Ces trente dernières années, c'est plus de 15 000 logements sociaux qui ont ainsi pu être édifiés.

Au Honduras, un programme d'expérimentation, de formation et de diffusion a été lancé en 1998, suite au passage de l'ouragan Mitch. En lien avec l'ONG Misereor et la Fondation FSAR, un travail avec les populations locales a été mené pour définir les conditions permettant de lancer un processus d'accompagnement à des auto-constructeurs. Les résultats de ce projet se sont avérés être très positifs. Ils ont inspiré le Gouvernement du Honduras pour intégrer les cultures constructives locales, et notamment la construction en terre dans son programme de Logement et de Crédit Solidaire. En parallèle, l'Institut National de Formation Professionnel commence à intégrer les techniques de construction traditionnelles dans ses programmes.

A Haïti, suite au séisme de janvier 2010, plusieurs programmes d'aide à la reconstruction ont été lancés. Dans ce cadre, Misereor a sollicité CRATerre pour lancer un programme ambitieux d'aide à la reconstruction de 5000 maisons de base en zone rurale et montagneuse. Les constructions, traditionnelles dans toute la zone caraïbe, construites en bois avec remplissage en matériaux locaux étant celles qui ont le mieux résisté, et surtout qui « celles qui n'ont pas tué » on été prises comme base de la réflexion. L'analyse des cultures constructives locales a montré qu'il existait des variantes en fonction des conditions (localisation, altitude, activités économiques, etc...) et des possibilités d'agrandissement à partir d'un premier noyau. Ces spécificités ont été prises en compte. Après quelques hésitations des décideurs, et suite à l'enthousiasme des populations concernées exprimé suite à la construction des premiers prototypes, le programme de reconstruction à grande échelle a pu être lancé. Il est réalisé par des ONGs locales, avec les artisans locaux, les « Boss », mais aussi en se basant sur le système d'entraide traditionnel, le « kombit ». Il est enfin important de citer que la pratique traditionnelles de décoration de la maison haïtienne, avec des couleurs vives a été intégrée. Ainsi, l'architecture aux couleurs vives et gaies reprend graduellement sa place devant les maisons en béton, inachevées, grises et tristes :

une contribution à la conservation de l'identité des haïtiens, « seul peuple de peintres »*.

Ces projets sont des contributions vers la démonstration que l'approche proposée peut donner des résultats efficaces, tant des points de vue culturels que techniques. Il s'agit d'investissements utiles, qui débouchent sur la mise en place de filières ou de mécanismes pérennes, reproductibles sur le long terme. Mais en même temps, on constate que le cadre normatif tend à se développer, et contrairement aux intentions, celles-ci résultent en de l'exclusion sociale et des pertes irréversibles d'identités locales en matière d'architecture, de mode de vie, et d'aménagement du territoire. Pourtant, le potentiel est énorme et le champ de recherche presque infini, vers la mise au point de solutions à la fois utiles et esthétiques. Il est donc urgent que les institutions nationales et internationales prennent conscience de cela. Certaines, déjà convaincues, comme la Fédération internationale des Sociétés de la Croix et du Croissant rouge, CARITAS international, Misereor, ou encore la Fondation Abbé Pierre ont rejoint CRATerre sur ce thème pour lancer un Manifeste** pour « Valoriser les cultures constructives locales pour une meilleure efficacité des programmes d'habitat ». Il est espéré que cette initiative, née au cours d'un séminaire international organisé en mai 2010 soit adoptée ou répliquée par d'autres organismes nationaux et internationaux, vers une amélioration effective des conditions de vie des populations de notre monde, tout en lui conservant sa diversité culturelle.

* Citation d'André Malraux, ardent défenseur de la culture et qui fut le premier Ministre de la Culture en France, et au-delà, dans le monde.

** Document disponible sur <http://craterre.org/diffusion:ouvrages-telechargeables/view/id/d0fadd9f1fe47474241b6074a45d26cb>