

L'Union européenne dans une mauvaise passe ?

- Son vrai poids dans le monde
- L'impact des économies les plus faibles
- Défense, union politique, fédéralisme... :
craintes et espoirs

Les nouvelles frontières du « low cost »

- Son modèle économique
- Ses secteurs de prédilection
- Ses perspectives dans le bâtiment

L'économie, vecteur de libertés

Trop souvent ambigu et réducteur, le sujet du « low cost » devrait se rapporter plus globalement à un raisonnement du projet par l'économie.

Comme une autre manière de penser l'architecture, bien au-delà de toute donnée comptable et financière...

Dans notre pratique, la combinaison de trois variables – la capacité structurelle, la mise en œuvre, le coût de la matière – croise les questions transversales d'économie systémique, d'économie du lieu et d'économie des composants. Ces trois variables – absolument indissociables – sont toujours raisonnées ensemble. Le produit de cette corrélation nous permet de construire grand, rapidement et à faible coût. Tel un jeu philosophico-mathématique, porteur de situations nouvelles. Baisser un coût de construction ne doit donc pas constituer une action isolée, au risque de rogner sur la qualité, construire plus petit, ou encore augmenter les marges d'un promoteur. Il faut nécessairement conjuguer cet objectif à des intentions de projet ambitieuses et généreuses. C'est dans cette logique de superpositions mentales que nous défendons une vision du projet par l'économie, comme une réflexion critique.

Un jeu combinatoire

Nous visons invariablement à utiliser le moins de matière possible pour construire grand, tout en portant le plus d'activités imaginables. Cette première constante se complexifie au regard de la mise en œuvre de cette matière et de son coût. Il est parfois moins onéreux de construire avec plus de matière. La courte histoire des façades rideaux *high-tech* soutenues par une structure minimale relate cette contradiction, d'autant plus grande que cette fine structure destinée à augmenter la clarté, finalement, l'occulte. Employer des façades vitrées coulissantes offrira plus de transparence et sera moins coûteux. Revendiquer la transparence revient déjà à parler d'économie...

Le cas de la maison Latapie, réalisée en 1993 à Floirac, constitue une bonne démonstration de notre exercice. Il s'agissait de construire un logement pour une famille avec un petit budget. Notre intention était de nous écarter résolument des standards de l'habitat et de réaliser une grande maison, très ouverte et agréable, malgré son faible coût. Vers quels systèmes constructifs se pencher? Nous avons alors regardé avec attention les édifices des enseignes de type Castorama et Auchan disséminées sur la rocade, afin d'emprunter des techniques et des stratégies de construction. S'inspirer de leur efficacité constructive pour l'utiliser autrement.

Plus récemment, pour un projet de logements à Saint-Nazaire en cours de construction, nous sommes parvenus à intéresser des fabricants de dalles alvéolaires et travailler ainsi les logements suivant des portées de 10 à 18 mètres. Ce système très efficace de production de sol – que nous mettrons également en place pour un projet de logements à Chalon-sur-Saône – illustre notre volonté de construire vite la plus grande aire de jeux possible : la plus capable en termes de volume, la plus efficace économiquement pour installer un programme donné. Cette quête favorise l'usage de matériaux de construction préfabriqués, et donc plus précis, qui facilitent ainsi la réduction des interfaces dans les mises en œuvre. Une fois que l'ossature est en place, le façadier n'a plus qu'à poser ses châssis, dans de bonnes conditions d'exécution et de précision. Une façade vitrée posée devant une ossature préfabriquée coûtera moins cher qu'un mur percé en béton coulé. Cela revient à dire que la fenêtre fait mur. Reste à installer ce qui permet de moduler le climat (protections solaires, rideaux,



Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal sont architectes.

Ils ont publié récemment :

- *Lacaton & Vassal*, catalogue de l'exposition monographique présentée à la Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris, 26 novembre 2008 - 15 mars 2009, Éditions HYX, 2009
- *Plus : les grands ensembles, territoires d'exception* (avec Frédéric Druot), Barcelone, Gustavo Gili, 2007

« Les systèmes constructifs à ossature et bardage – par leur bon ratio capacité/coût de construction – ont ceci d'intéressant qu'ils ne préjugent d'aucun programme et peuvent devenir ce que l'on y met. »

etc.) et à partitionner les volumes, indépendamment de la structure. Pour la réalisation de la Cité manifeste à Mulhouse, nous avons travaillé avec une société de construction industrielle qui n'avait jamais œuvré pour du logement. Ces rencontres avec des entreprises dont le dessein est de produire rapidement beaucoup de mètres carrés génèrent des moments de surprise pour le projet. Et quand on additionne les coûts de la matière, on constate à quel point ces systèmes sont efficaces.

Économie structurelle

Les systèmes constructifs à ossature et bardage – par leur bon ratio capacité/coût de construction – ont ceci d'intéressant qu'ils ne préjugent d'aucun programme et peuvent devenir ce que l'on y met : des maisons, un entrepôt, un théâtre ; engendrer des mètres carrés qui produisent des mètres cubes, sans *a priori* sur ce qu'ils vont accueillir. L'impact de cette indépendance entre programme et surface construite est particulièrement étonnant. Pour l'école d'architecture de Nantes, où nous avons poussé ce jeu assez loin, nous avons travaillé à partir d'une ossature en béton de grande portée permettant de superposer des sols praticables, y compris la toiture.

un ouvrage d'infrastructure. L'habitant s'installe sur ces mégaplanchers comme il installerait une maison sur un terrain. Cette logique de démultiplication verticale des rez-de-chaussée, couplée à l'insoumission du programme vis-à-vis de la structure, pousse à des débordements d'usage enthousiasmants.

À Nantes, nous avons continué cette intention en maximisant la capacité des dalles. Alors qu'il nous était demandé de réaliser des sols de 400 kilos par mètre carré, nous avons construit avec des dalles alvéolaires d'une capacité de 1 tonne par mètre carré. Ainsi, il devenait possible d'installer des niveaux intermédiaires légers, des escaliers, de construire librement à l'intérieur des grands volumes produits. Il sera aussi possible de les déplacer ou d'en ajouter ultérieurement. La différence de prix entre les deux épaisseurs de plancher était très faible, de l'ordre de 5 à 10 %. Ce surplus de capacité a permis d'offrir – dans un bâtiment – les propriétés d'un sol naturel. De nos jours, le système qui scelle la définition d'un programme à son économie est complètement bloqué. Il faut se demander comment sortir de cette logique pour que le programme reprenne de la facilité, de la liberté pour s'installer. 10 000 mètres carrés de SHON



Une ossature en béton de grande portée pour l'école d'architecture de Nantes.



Une ossature inspirée de la finesse, et pourtant robustesse, de celle du Palais de Tokyo à Paris. Le projet de logements de Frei Otto construit en 1981 pour l'IBA¹ à Berlin nous a également déterminés pour concevoir cette école. La mégastructure de ses trois petits blocs de logements a fabriqué des planchers que la ville de Berlin a financés comme elle aurait financé

nous étaiés demandés pour loger l'école d'architecture ; nous en avons produit le double, car placer un tel contenu dans une enveloppe beaucoup plus grande nous semblait prometteur pour le développement de l'activité de l'école.

Suivant un raisonnement similaire, quand nous avons commencé à travailler sur la Cité mani-

1) Internationale Bau-Ausstellung (Exposition internationale d'architecture).

feste à Mulhouse, nous avons mis en regard la sophistication et l'inefficacité extrêmes de l'économie des normes, de la taille des logements, de la surface de chaque chambre, de la réglementation handicapés, avec le modèle du *loft*, dans lequel nous apprenons à habiter depuis trente ans. Espace déjà là, construit pour un autre programme, mais dont les espaces atypiques, hétérogènes, surdimensionnés et la façon dont ils peuvent être réutilisés montrent la voie de modes d'habitation étonnants. Il nous a donc semblé performant et économique de « fabriquer » directement des *lofts* : une mégastucture ouverte, formant une plate-forme peu contraignante, sur laquelle nous avons posé des serres qui en constituaient le climat.

performances thermiques dans l'habitat sont bien imprécis ! Il existe une forme d'ingénierie intuitive basée sur l'expérience et l'observation qui n'est pas prise au sérieux dans le bâtiment. Or, ces méthodes d'enregistrement sont sûres et efficaces car elles découlent de résultats qui ont fait leurs preuves dans le temps.

Dans un autre registre, les *Case Study Houses*, dont le programme a été lancé en 1945 sur la côte ouest des États-Unis, racontent également la générosité d'un minimum structurel et matériel. Pas de plancher intermédiaire, un toit non praticable, juste quelques tubes creux pour la plupart, un bac collaborant, un plancher et des façades vitrées. Le minimum de poids et de matière pour créer le maximum d'espace et de

« Jouer avec toutes les opportunités existantes, sans préjugé, revient à construire et tirer partie de l'économie d'un lieu »



La Cité manifeste de Mulhouse : des serres posées sur une mégastucture ouverte.

Le modèle de la serre, par la légèreté, la performance de la gestion climatique, la capacité de beaux espaces et l'économie qu'il fabrique, nous intéresse beaucoup. Mais il présente nombre de difficultés pour le valider vis-à-vis de la réglementation. Il est pérenne, résistant et très efficace, mais se heurte aux bureaux de contrôle, car, pour l'évaluer, ceux-ci se réfèrent exclusivement au système de normes lié aux logements, sans vouloir intégrer une autre logique ou d'autres modes de calcul tout à fait valables. Et pourtant, sa solidité a été testée pendant trente ou quarante ans par un même fabricant. Il s'agit d'un système très fiable, technique et précis, car répondant aux lourds enjeux des productions horticoles. Les contraintes du vent, de la neige, de la condensation, des 95 % d'apport lumineux, des circulations d'air... Tout est savamment réglé. Comparativement à la précision de cet outil, les calculs sur les per-

transparence, un plan libre. Il serait intéressant de reconduire aujourd'hui un tel programme social.

Économie du lieu. économie de la ville

En Afrique, l'absence d'*a priori* sur la matière permet de travailler avec ce qui est directement disponible. Faire avec l'économie du lieu rejoint notre vision de la production urbaine. Là où l'on va utiliser un morceau de pneu, des branches, une tôle, ici l'on va utiliser un ancien entrepôt, une tour, un vide urbain, des possibilités de subvention, etc. Jouer avec toutes les opportunités existantes, sans préjugé, revient à construire et tirer partie de l'économie d'un lieu. Notre approche de la transformation des tours de logements relève de cette efficacité-là. Ne jamais partir de zéro quand on peut optimiser une situation et l'ouvrir sur tout autre chose. À Berlin, cette culture de l'économie

« En France,
il n'y a pas
de rapport naturel
et spontané
à l'existant.
Soit l'on muséifie,
soit l'on démolit.
Il serait vraiment
intéressant que
des économistes
travaillent
sur la valeur ajoutée
de ces existants. »

de la ville existe, mais en France, il n'y a pas de rapport naturel et spontané à l'existant. Soit l'on muséifie, soit l'on démolit. Il serait vraiment intéressant que des économistes travaillent sur la valeur ajoutée de ces existants. Mais au niveau gouvernemental, quand on traite d'économie du lieu, c'est pour diminuer les surfaces. Comme l'idée évoquée de diminuer le nombre de mètres carrés par fonctionnaire dans les administrations, afin de réduire les coûts de construction et d'exploitation ! L'économie devenant outil politique est alors souvent abordée comme une manière de poser des sanctions et crée finalement des frustrations.

La crise économique que nous vivons encore aujourd'hui tend cependant à faire bouger les discours dominants, car elle a, en quelque sorte, mis en échec la pensée de la macroéconomie. Comment faire encore confiance à un système qui n'a pu anticiper ce drame mondial ? Ce lourd constat donne davantage de crédibilité à des recherches alternatives qui relèvent de la micro-économie. Mais comment passer d'un système à l'autre ? Cette crise de la pensée, qui rejoint celle que connaît l'architecture, offre une plus grande légitimité à des approches nouvelles et pragmatiques – économie expérimentale, théorie des jeux évolutionnaires, économie de la complexité –, lesquelles renvoient parfois à d'autres expériences de la démocratie. Donner aux gens les moyens d'être plus actifs au sein d'une tour de logements, par exemple, est une piste à suivre. Il faudrait mettre en place des systèmes d'entraide et généraliser l'efficacité de modèles économiques empruntés à des pays contraints d'inventer quotidiennement leurs ressources. Que ces systèmes marginalisés rencontrent plus d'échos administratifs et institutionnels.

Économie de la matière

Notre approche du projet par l'économie mène à regarder l'espace matériel autrement. Il encourage un travail de retranchement pour que se libèrent situations et ambiances. Plutôt que porter sur la matière, le débat qui nous intéresse porte sur ce que coûte la matière. Les répercussions de ce mode de pensée au sein de notre agence conduisent à observer une grande discipline dès le commencement d'un projet. Nous utilisons

l'économie comme un révélateur, un outil critique. Si une part du projet ne traverse pas son filtre, cela révèle alors un problème de conception. Pourquoi passerait-on d'un projet à 800 euros par mètre carré à Mulhouse à un projet similaire à 1 400 euros par mètre carré à Paris ? Construire pour 1 400 euros par mètre carré à Paris semble peu coûteux, mais cela ne nous contente pas pour autant ! D'ailleurs, un prix au mètre carré n'est pas une valeur de référence significative et nous n'aimons pas l'utiliser. Nous préférons toujours penser l'économie dans un rapport entre un coût global et une capacité construite, car cela permet d'offrir davantage à l'usager. Pour un logement, par exemple, nous préférons travailler avec la valeur chiffrée standard d'un T3 et proposer le maximum pour ce prix-là, plutôt que construire ce T3 standard, à 65 ou 70 mètres carrés maximum, pour beaucoup moins cher.

Tout au long des projets, nous veillons à tenir tous les termes de nos objectifs et constatons que les divers intervenants nous poussent toujours à surajouter de la matière. Nous utilisons l'indicateur économie pour arbitrer et juger de la nécessité de ce qui excède. Aussi les normes incitent-elles à la consommation de matériaux, à l'ajout d'installations, à la complexification gratuite, alors qu'un bâtiment « écologique », comme il en est défendu partout, devrait contenir le moins de matière possible !

Ainsi que nous venons de le démontrer, penser le projet par l'économie conduit à rendre possible sa démesure, son débordement, la pratique de libertés. Mais offrir « plus », de surcroît à moindre coût, est parfois difficile à faire entendre au sein d'une profession qui vise plutôt à tirer satisfaction des immixtions les plus tendues. Or l'économie est un vecteur d'efficacité, de précision et de justesse qui permet au contraire d'augmenter l'expérience du lieu, de fabriquer une générosité. Sa prise en compte comme processus de projet permet de ne pas céder à la culture de la composition et de l'image, de renoncer définitivement à toute certitude, à tout préjugé esthétique. Une pertinence de fait, qui fait autorité sur le modelage. L'économie devient cet outil gracieux d'effacement des limites matérielles pour le montage de situations de projet, manière de placer l'architecture hors de sa seule existence plastique. Transgression.