

## Entretien avec Yves Lion

Propos recueillis par :  
Dominique Firbal

*MPF a souhaité rencontrer cet architecte de renom après sa participation au Grenelle de l'environnement.*



© Ateliers Lion

**Yves Lion**, architecte-urbaniste, a reçu le grand prix de l'Urbanisme en 2007. Il est le fondateur de l'École de l'architecture et des territoires à Marne-la-Vallée et y a créé le premier diplôme d'études supérieures en architecture centré sur le projet urbain. Il a également reçu le prix de l'Équerre d'argent en 1989 et en 2003. Lors du Grenelle de l'environnement, en 2007, il était vice-président du groupe de travail « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie ».

**Dominique Firbal** - Quel est votre sentiment après le Grenelle de l'environnement ?

**Yves Lion** - Le Grenelle fut un grand moment, Je suis un « militant du Grenelle », même si je suis un peu inquiet et déçu maintenant.

La situation est très complexe aujourd'hui...

Tout ce qui a été fait dans notre pays depuis une dizaine d'années au niveau de la réglementation tend vers l'artifice.

Un exemple : pour construire dans un endroit donné, la surface autorisée doit être calculée sur l'enveloppe extérieure du bâtiment, ce qui fait que les promoteurs font des murs les plus fins possible. Désastreux en termes d'économies d'énergie !

Et puis regardez les appartements construits depuis 1970 : ils sont tous équipés d'un petit moteur sur le toit, qui tourne 24 heures sur 24. Pourquoi ? Eh bien parce que nous serions censés ne pas être capables d'ouvrir nos fenêtres : il y a donc quelqu'un qui ventile à notre place, un grand Big Brother s'occupe de tout, son nom est VMC. Mais imaginez ce que tout cela consomme !

Tout cela devra « bouger ». Mais, on se heurte à beaucoup de difficultés. Après le Grenelle, on a du mal à faire évoluer le monde du bâtiment, alors que, paradoxalement, le Grenelle avait admis que c'était le secteur le plus générateur d'économies d'énergie et le plus facile à faire bouger ! Cela s'est largement démenti car il y a beaucoup de résistances : dans le bâtiment, et même au niveau de l'État...

**D.F.** - Quels sont les bâtiments les plus concernés par les économies d'énergie ?

**Y. L.** - Les bâtiments à prendre en compte pour les économies d'énergie sont ceux qui ont été construits avant le premier choc pétrolier car, dans ces bâtiments-là, il n'y avait aucune isolation.

Mais il faut étudier les choses de près, chaque maison, chaque appartement est à considérer avec attention. Il y a beaucoup de paramètres différents. Il faut accorder de l'importance aux études qui sont faites sur cette question (1).

**D.F.** - Quelles techniques naturelles utilisez-vous pour vos réalisations ?

**Y. L.** - Je peux vous fournir l'exemple du lycée Charles de Gaulle que nous avons bâti à Damas. C'est un bâtiment très performant en énergie, capable de baisser la température de 8°C entre l'extérieur et l'intérieur sans aucune climatisation. Cela a été réalisé avec des « recettes » totalement traditionnelles. Nous avons utilisé la ventilation, mais pour rendre la technique très performante nous avons fait des simulations par ordinateur et optimisé la méthode de façon technologique (voir encadré).

Construire sans climatisation est possible, y compris dans ce pays où on atteint plus de 35°C en été. Dans ce cas, cela a été possible grâce à l'informatique qui a permis de maîtriser parfaitement bien la consommation énergétique et peut s'appliquer à des situations totalement traditionnelles.

Je suis stupéfait de voir, à Casablanca, des immeubles tout vitrés, orientés plein sud : la « clim » a beau tourner à fond, elle n'atteint pas son objectif. Moi, je suis né à Casablanca et j'ai passé toute ma jeunesse à régler les rideaux, les stores pour essayer de modérer le soleil, pour qu'il y ait un peu de ventilation... L'usage de la fenêtre, c'est le contraire de l'histoire de la VMC et de la climatisation, le contraire du grand Big Brother qui s'occupe de tout à votre place. Une fenêtre, ça s'ouvre, ça se ferme, les volets et rideaux aussi. On dirait qu'on a oublié cela ! On vit dans une société qui renonce à tout !

L'attitude qui consiste à sentir la chaleur, la lumière et à se charger du bien-être, à ventiler, à se protéger du froid ou du soleil, cette attitude-là s'appelle habiter.

**D.F.** - Les volets et rideaux semblent vous tenir à cœur...

**Y. L.** - Il y a une quinzaine d'années, j'ai construit le palais de justice de Lyon. On a mis des volets partout à l'extérieur. Pourtant le volet n'est pas la marque d'un monument, mais en l'occurrence, il permet au juge de

(1) Rappelons que Maisons Paysannes de France, en lien avec un certain nombre d'organismes et associations, se bat pour faire reconnaître les qualités du bâti d'avant 1940 parmi ce qui est globalement dénommé le « bâti existant ». Le bâti d'avant-guerre, qui représente 1/3 du parc des logements, a souvent un bilan carbone très favorable et une importante inertie thermique. L'isolation doit être envisagée sous des conditions, notamment, de perméabilité à la vapeur car ce type de bâti, contrairement aux constructions d'après-guerre, a la capacité d'échanges permanents avec son environnement. MPF participe avec le laboratoire CETE de l'Est à une étude sur les qualités spécifiques au bâti ancien (voir info en page 2 sur l'opération BATAN).

travailler la nuit à un dossier sensible, ou bien encore de protéger le détenu en entretien avec son magistrat d'un geste de désespoir – il est arrivé que les prévenus sautent par la fenêtre – sans pour autant le mettre derrière des barreaux.

Chez les particuliers, le volet sert à rendre une pièce plus modulable au niveau thermique. Il sert aussi à séparer de l'extérieur, à s'inventer une intimité, à changer d'éclairage, à jouer sur l'ombre et la lumière, il y a toute une poésie dans le volet à laquelle je suis très sensible.

L'inertie est aussi un bon moyen d'isoler. J'ai toujours joué là-dessus car j'aime bien la maçonnerie.

Mais pour moi, le naturel, c'est surtout le rapport de l'usager avec le bâtiment.

Pour les matériaux, tout est compliqué. Pour les menuiseries une fois encore, lorsqu'on bâtit un immeuble, il faut avoir un très gros chantier pour avoir des filières bois un peu conséquentes et ne pas avoir à utiliser le PVC. On n'arrive pas à en sortir. Le cours du bois fluctue en permanence, le cours de la fenêtre, c'est comme le cours du pétrole !

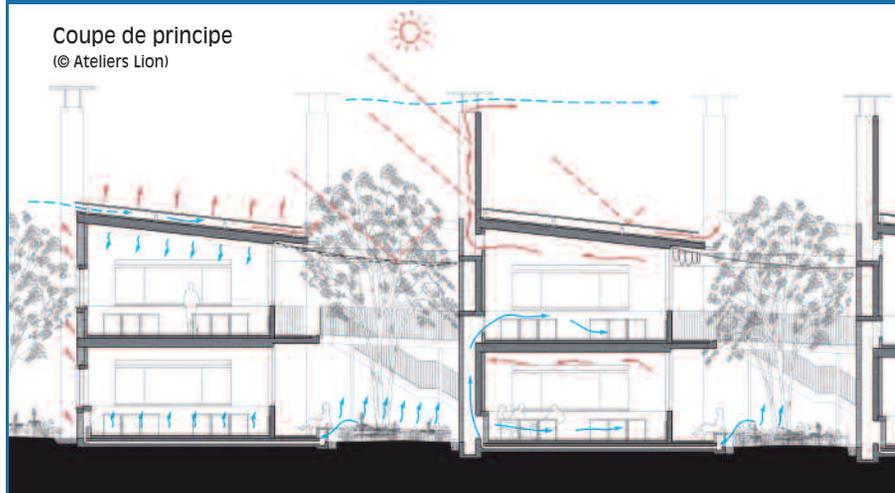
#### D.F - Quels espoirs nous apporte le Grenelle en matière de protection du paysage ?

Y. L. - Le paysage était au centre du groupe «Construction et urbanisme» que je présidais. Tout le monde s'est mis d'accord pour dire qu'il faut en finir avec l'étalement urbain. La France est le pays d'Europe où l'on artificialise le plus de terres tous les ans. Nous sommes même devant les Anglais qui ont pourtant plus de maisons individuelles, mais leurs maisons individuelles sont les unes contre les autres. Si vous mettez les maisons deux par deux vous gagnez énormément de place, et également en terme d'énergie.

Les parcs naturels pourraient également devenir plus vertueux. Examinez un village dont l'extension est un lotissement, regardez comme les lotissements ont été conçus et comparez-les à la manière dont le village a été fait : ce que vous voyez est qu'on est tombés au-dessous de tout. Il y a une espèce de renoncement, une réduction totale du savoir-faire ! Bien sûr, on ne va pas interdire les lotissements, mais il faut les contrôler et construire avec deux fois moins de surface au sol. Il y a beaucoup à inventer dans l'habitat intermédiaire. Le lotissement français où l'on fait le tour de son jardin relève de la logique individuelle.

Le mitage et l'éparpillement des constructions sont un gâchis au niveau du paysage, bien sûr, également au niveau des

## Le lycée Charles de Gaulle



### Des moyens modernes au service de techniques anciennes

Construit sur un site de 21 000m<sup>2</sup>, en plein cœur de Damas (Syrie), cet ensemble est rafraîchi uniquement par ventilation naturelle. Le système employé rappelle celui des «tours des vents» que l'on rencontre en Égypte, en Iran ou au Pakistan. Yves Lion a voulu le revisiter par les technologies modernes pour le rendre très performant.

Y. L. : «On prend l'air là où il est le plus frais possible : on plante de la végétation autour des bâtiments, on y puise l'air frais et on surventile. L'air passe dans des cheminées solaires qui sont des éléments en béton dont on a peint l'intérieur en noir. Elles sont orientées plein soleil et on y a posé une plaque de plastique. Les différences de température créent courant d'air ascendant et génèrent des turbines. Les classes sont hyper ventilées en permanence grâce à ces turbines qui brassent de l'air plus frais.

Ces techniques sont naturelles, mais elles ont été repensées par des ingénieurs allemands, tous physiciens ou électromécaniciens qui les ont mises en place après de savants calculs sur ordinateur. Les physiciens ont effectué les calculs et les électromécaniciens ont mis au point tout un système de petits clapets servant à la ventilation.

Le système est très efficace. D'ailleurs, pendant le chantier, les ouvriers ne se mettaient plus sous les arbres durant leur pause, mais dans les salles de classe...»



transports, mais aussi au niveau des terres agricoles !

La campagne ne doit plus être l'extension naturelle de la ville. Il faut maîtriser le territoire dans un monde fini où les ressources et les surfaces ne sont pas infinies. Ce rapport de confrontation ville/campagne qui a toujours existé a fini par se diluer dans le courant du siècle dernier. Marne-la-Vallée est grande deux fois et demie comme Paris et compte 250 000 habitants et une infrastructure invraisemblable (SNCF, routes) qui a gâché une superficie incroyable. Il y a une autoroute où passent deux ou trois voitures par jour...

Il faut en finir avec la surconsommation de territoire. À nous, les architectes, de séduire sur les propositions que nous ferons dans ce sens. ■