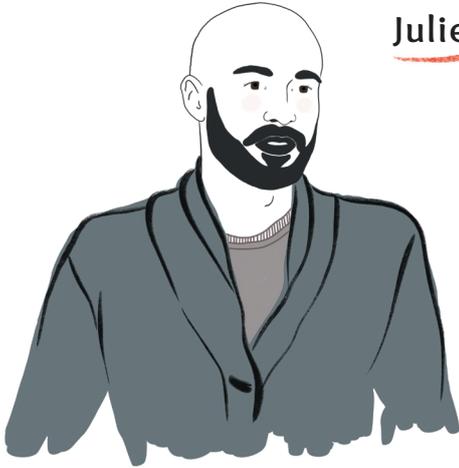


LES ENTRETIENS de l'Observatoire de la qualité architecturale du logement en Île-de-France



Julien Bigorgne

Ingénieur environnement à l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR).

Il a participé à l'élaboration de plusieurs études portant sur la transformation du bâti ancien parisien ainsi qu'aux travaux concernant les îlots de chaleur urbain.

Cahiers thématiques téléchargeables sur le site : www.apur.org

1 De quelle manière l'APUR travaille sur la transformation du bâti ancien parisien ?

L'APUR travaille sur la réhabilitation du bâti parisien depuis presque quinze ans. Avec le premier plan climat adopté en 2007, nous nous sommes rapidement posés la question de la réhabilitation des bâtiments anciens, en prenant en compte la problématique patrimoniale qui est très importante à Paris. Nous avons d'abord réalisé une étude généraliste, que l'on a appelée les "cahiers de la thermographie". Il s'agit de six monographies portant sur des périodes constructives. L'analyse selon ces périodes est précieuse car les modes constructifs sont déterminants dans la façon dont les ensembles peuvent être réhabilités aujourd'hui.

Par la suite, nous avons publié une étude sur la réhabilitation d'ensembles des Trente Glorieuses. Enfin, plus récemment, nous avons réalisé un travail sur les habitations à bon marché (HBM), qui a commencé par deux ans d'études historiques, suivis de deux ans sur les enjeux de réhabilitation de ces bâtiments. ¹

2 Quelle a été la méthode pour ces études et quels étaient vos objectifs ?

Nous faisons des retours d'expériences, en visitant des chantiers en cours et des opérations livrées. Notre objectif est de diffuser les bonnes pratiques auprès des professionnels, en capitalisant sur ce qui s'est fait et en essayant de comprendre ce qui a marché et ce qui n'a pas marché.

La réhabilitation est rarement une question 100% thermique. En général, même si c'est un objectif de performance énergétique qui est à l'origine de la réhabilitation, ce n'est pas le seul enjeu. Par exemple, sur les immeubles des Trente Glorieuses ou encore sur les grands ensembles, il y a beaucoup d'enjeux d'insertion urbaine ou d'usage. Dans notre analyse de ces objets urbains, nous essayons d'intégrer le plus de problématiques possible. Nous essayons de "calmer le jeu" sur les exigences unitaires (par exemple les objectifs en kWh/m²/an), qui sont à mon sens réductrices. Il y a beaucoup d'autres choses à regarder, ce n'est pas le seul paramètre à prendre en compte dans la réhabilitation.

¹ <https://www.apur.org/fr/nos-travaux/rehabilitation-habitations-bon-marche-hbm-vers-une-evolution-durable>

On parle aujourd'hui beaucoup de massification de la rénovation énergétique, existe-t-il des processus standards, des solutions que l'on pourrait mettre en place à grande échelle ?

Il y a eu un malentendu au début des années 2000 entre énergie et patrimoine. Des gens pensaient qu'il suffisait de mettre des isolants, des doubles vitrages et de la ventilation mécanique. On sait désormais que ça ne marche pas, pour plusieurs raisons. Tout ce qui a été construit avant 1914 l'est sur un mode artisanal avec des matériaux locaux et naturels. Il y a une inadéquation entre le second œuvre industrialisé et les bâtiments anciens. Lorsque les enduits ciments, les peintures à la Pliolite, les isolants sur des murs en pans de bois ont été généralisés, des bâtiments ont présenté des désordres.

Isoler par l'extérieur, c'est toujours un acte d'architecture, le bâtiment est transformé quoiqu'il arrive et ce n'est pas la peine d'imiter ou de faire comme si l'isolation pouvait être invisible.

Dans l'habitat après-guerre, des Trente Glorieuses aux années 80, le bâti s'est industrialisé, ce qui permet d'intervenir facilement ; cependant il y a une grande diversité de formes et d'enjeux à prendre en compte. Le grand ensemble est l'objet le plus réhabilité aujourd'hui. Il nécessite néanmoins des solutions sur-mesure : il y a besoin d'un architecte à chaque fois car les solutions d'isolation vont être très différentes en fonction de la présence ou non de balcons, de baies vitrées, etc. Isoler par l'extérieur, c'est toujours un acte d'architecture, le bâtiment est transformé quoiqu'il arrive et ce n'est pas la peine d'imiter ou de faire comme si l'isolation pouvait être invisible. Par ailleurs, les choix d'isolation doivent être pondérés par tout ce qu'on va comprendre de la situation du bâtiment : sa fonctionnalité, ses locaux communs, son rez-de-chaussée, la question des cours ou celle de l'imperméabilisation des sols... Toutes ces problématiques sont liées à une situation particulière, il n'y a donc pas de solution technique universelle. C'est à l'architecte de s'approprier tous ces sujets. S'il s'est senti éloigné des questions techniques ces dernières années, il doit aujourd'hui se réinviter dans la discussion.

En proposant une approche globale de la transformation ?

L'architecte ne doit pas comprendre l'énergie comme quelque chose qu'il va subir, qu'il va devoir sous-traiter, qui est une annexe de son projet. Ça doit dimensionner son projet. Pour cela, il est nécessaire de maîtriser

suffisamment la question énergétique, comprendre le principe de ventilation naturelle et mécanique, comprendre ce que sont les protections solaires, le confort d'été et le confort d'hiver ... Au moins, cela doit être compris de façon empirique pour permettre l'élaboration du projet. Il y aura toujours des bureaux d'études, mais ce n'est pas la note de calcul de la réglementation thermique qui doit faire le projet d'architecture.

Au-delà des enjeux de performance d'enveloppe, quelle place accorder aux usages dans le cadre des réhabilitations, et de quelle manière les modes constructifs impactent-ils les usages ? Certains bâtis permettent-ils des usages plus "vertueux", plus économes en matière d'énergie ?

Toutes les typologies d'après-guerre ont été faites à une époque où on savait chauffer et climatiser avec de l'énergie. Un bâtiment entièrement vitré et sans ouvrant ne sait pas s'adapter à une coupure d'électricité. Aujourd'hui, beaucoup de bâtiments de bureaux, même s'ils affichent une consommation de 15 kw/h/m²/an, ne peuvent pas faire la démonstration d'un fonctionnement sans apport d'énergie de l'extérieur. Dans les logements aussi cette problématique existe.

Dans la construction ancienne, il fallait trouver un optimum climatique [...] Il y a donc effectivement une rationalité de la forme des bâtiments, de l'épaisseur des murs et une restriction sur les ouvertures. Une logique qui s'appellerait aujourd'hui sobriété ou bioclimatisme.

On fait la course à l'isolation thermique, l'habitat est calfeutré, étanchéifié, mais les bâtiments ne sont pas performants en été. La construction neuve, dans la production courante, ne répond pas à l'objectif de neutralité carbone. Aujourd'hui il faut aller contre les règlements, les certifications, contre le marché pour produire des bâtiments neufs de manière vertueuse, c'est-à-dire neutres en carbone, résilients ou adaptables.

Dans la construction ancienne, il fallait trouver un optimum climatique afin de n'avoir ni trop chaud ni trop froid. Les moyens techniques de chauffage étaient limités. Il y a donc effectivement une rationalité de la forme des bâtiments, de l'épaisseur des murs et une restriction sur les ouvertures. Une logique qui s'appellerait aujourd'hui sobriété ou bioclimatisme. Ces bâtiments produits dans un

monde sans énergie ont de facto certaines qualités.

Dans les HBM, il y avait plusieurs aménagements de confort tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, qui ont aujourd'hui disparu : les garde-manger, les cheminées, les salles communes... Ces dispositifs pourraient-ils avoir un intérêt pour des usages résilients dans le logement ? Pourraient-ils pondérer des objectifs de performance ?

La réappropriation des équipements dans les HBM est effectivement un sujet. Proposer des laveries collectives pourrait, par exemple, permettre de pallier le problème d'humidité dans les petits appartements (très nombreux dans les HBM) où la production de vapeur d'eau est trop importante.

Dans les HBM, il y avait aussi des conduits de cheminée individualisés qui sont aujourd'hui supprimés pour gagner de la place dans les appartements. Même si on ne sait pas encore comment les utiliser, il ne faut pas pour autant les détruire car ces conduits pourront un jour trouver un autre usage. C'est un énorme atout potentiel pour la ventilation d'été. Il y a de nombreux dispositifs à inventer dans le bâti ancien : par exemple, en prélevant l'air sur les cours pour le faire circuler dans les caves, dans les escaliers, puis l'extraire par les cheminées... Ou encore, en utilisant les escaliers de service pour le rafraîchissement l'été. Sur certaines façades haussmanniennes, il y a des ventouses presque invisibles qui servent de prise d'air des cheminées. C'est un système de ventilation naturelle qui pourrait bénéficier au confort d'été sans impacter le confort d'hiver. On peut parler d'innovation car ce n'est pas un sujet aujourd'hui dans les réhabilitations.

Ce qui est intéressant avec l'approche patrimoniale, c'est que pour préserver l'architecture, il faut justifier de préserver un fonctionnement, une intelligence constructive. Il faut avoir une approche globale du patrimoine, il n'y a pas que l'esthétique de la façade qui est en jeu.

Comment faire pour que ces dispositifs soient pris en compte dans les opérations de réhabilitation ?

Il faut développer une grille de neutralité carbone. Il faut valoriser les fonctions bio-climatiques qui existent dans les bâtiments plutôt que de les condamner.

Avec la réglementation actuelle, vous ne cochez aucune case dans une réhabilitation thermique avec ces dispositions bioclimatiques. Les certifications et les règlements ne les prennent pas en compte, donc ça n'intéresse personne.

Aujourd'hui la rénovation et la réhabilitation sont des secteurs de marché importants pour les entreprises. La réglementation thermique leur permet de vendre des panneaux d'isolant ou des doubles vitrages... Mais répondre à la problématique de l'énergie par un système consumériste, je pense que c'est une impasse. Les filières bio-sourcées, les filières locales répondent de manière plus intelligente à cette problématique.

Les architectes du patrimoine ne sont culturellement pas habitués aux questions d'énergie mais ils sont aujourd'hui obligés de s'y intéresser, afin de ne pas être envahis de solutions technologiques non justifiées. L'architecte doit être capable de juger de la pertinence de ces dispositifs techniques et de faire un arbitrage. Ce qui est intéressant avec l'approche patrimoniale, c'est que pour préserver l'architecture, il faut justifier de préserver un fonctionnement, une intelligence constructive. Il faut avoir une approche globale du patrimoine, il n'y a pas que l'esthétique de la façade qui est en jeu. C'est un défi pour tous les architectes qui font de la rénovation ●

Propos recueillis par
Justine Bourgeois, architecte chargée d'étude au CAUE 93
et Lisadie Dutilleux, architecte et coordinatrice de l'URCAUE IDF.



En 2020, l'Observatoire concentre ses actions et réflexions sur le lien entre qualité du logement et rénovation énergétique.

Retrouvez l'ensemble des entretiens et des analyses mené par l'Observatoire sur le site internet des CAUE d'Ile-de-France : <https://www.caue-idf.fr>