

# CONSTRUCTION

## MODERNE

N° 123 SEPTEMBRE 2006



# Éditorial

Nous savons tous aujourd'hui que notre terre est fragile, que certaines activités humaines mettent son équilibre en danger. Pour le préserver, il nous faut lutter contre les pollutions de toutes sortes, le réchauffement du climat, la déforestation... Il nous faut aussi économiser l'énergie, préserver la qualité de l'eau, de l'air, ne plus gaspiller. La poursuite des activités doit dorénavant s'inscrire dans une perspective de développement durable et de protection de l'environnement pour ne pas compromettre le bien-être des générations futures. La démarche HQE® donne un cadre à la construction pour que soit maîtrisé l'impact du bâtiment sur l'environnement extérieur. Le dossier "Solutions béton" de ce numéro le montre: des solutions ou des systèmes constructifs faisant appel au béton existant qui apportent des réponses aux attendus de cette démarche HQE®. Une même préoccupation de développement durable et de haute qualité environnementale est présente dans la réflexion soumise aux étudiants participant à la 8<sup>e</sup> session du concours Cimbéton.

ROLAND DALLEMAGNE  
*Directeur de la rédaction*



>> Couverture  
Groupe scolaire à Reims,  
par l'architecte Dominique Coulon.  
Photo: Jean-Marie Monthiers.

**CIM**béton  
CENTRE D'INFORMATION SUR  
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

7, place de la Défense • 92974 Paris-la-Défense Cedex  
Tél. : 01 55 23 01 00 • Fax : 01 55 23 01 10  
• E-mail : [centrinfo@cimbeton.net](mailto:centrinfo@cimbeton.net) •  
• internet : [www.infociments.fr](http://www.infociments.fr)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION: Anne Bernard-Gély • DIRECTEUR DE LA RÉDACTION: Roland Dallemagne • CONSEILLERS TECHNIQUES: Stéphane Delaître, Patrick Guiraud, Serge Horvath, François L'Huillier • CONCEPTION, RÉDACTION ET RÉALISATION: L'AGENCE PARUTION 41, rue Greneta – 75002 Paris • RÉDACTEUR EN CHEF: Norbert Laurent • RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE: Maryse Mondain • SECRÉTAIRE DE RÉDACTION: Philippe François • MAQUETTISTE: Sylvie Conchon • DESSINS TECHNIQUES ET PLANS: Xano • Pour tout renseignement concernant la rédaction, tél. : 01 53 00 74 13 • La revue *Construction moderne* est consultable sur [www.infociments.fr](http://www.infociments.fr) • Pour les abonnements: envoyer un fax au 01 55 23 01 10 ou un e-mail à [centrinfo@cimbeton.net](mailto:centrinfo@cimbeton.net)

## Sommaire n° 123



>> PAGE 01 > Rennes – Logements  
Architecte: Michel Kagan



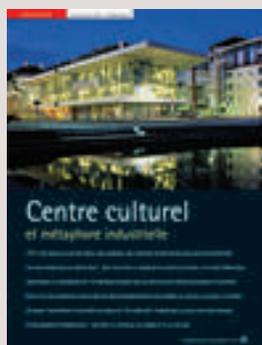
>> PAGE 06 > Caen – Laboratoire  
Architecte: Franck Vialet



>> PAGE 10 > Reims – Groupe scolaire  
Architecte: Dominique Coulon



>> PAGE 15 > HQE



>> PAGE 23 > Cran-Gevrier – Médiathèque  
Architectes: Philippe Guyard et Christian Patey



>> PAGE 27 > Rocquencourt – Mairie  
Architecte: Michelle Lenne-Haziza



>> PAGE 31 > Portrait  
Souto de Moura, architecte



# Volumes élégants pour une identité retrouvée

>>> VOICI UN PROJET DE LOGEMENTS EN ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ QUI ILLUSTRE LA DÉMARCHE DE QUALITÉ URBAINE ET DE CRÉATION ARCHITECTURALE SUIVIE PAR LA VILLE DE RENNES DANS LES OPÉRATIONS DONT ELLE CONFIE LA RÉALISATION À DES MAÎTRES D'OUVRAGE PRIVÉS. SIGNÉ MICHEL KAGAN, L'ÉDIFICE RÉPOND HABILLEMENT À LA NÉCESSITÉ DE CONSTRUIRE LES LIEUX ET PROPOSE UNE ARCHITECTURE FORTE, QUI CONTRIBUE À STRUCTURER LE PAYSAGE URBAIN. IL EST AUSSI LAURÉAT DE LA PYRAMIDE D'ARGENT 2006, GRAND PRIX RÉGIONAL DE BRETAGNE DE LA FÉDÉRATION DES PROMOTEURS CONSTRUCTEURS DE FRANCE, ET PRIX DE L'ESTHÉTIQUE IMMOBILIÈRE UCB.



L'ensemble de 83 logements en accession à la propriété et commerces de la ZAC du Port-Saint-Martin illustre la démarche de qualité urbaine et de création architecturale suivie par la ville de Rennes dans les opérations dont elle confie la réalisation à des maîtres d'ouvrage privés. Dans le cadre de ce projet, c'est à l'issue de l'appel à candi-

datures lancé par la ville que l'équipe associant l'architecte Michel Kagan et le groupe Giboire, promoteur rennais, a été choisi sur dossier et esquisses.

### Un site sans identité

Le quartier du Port-Saint-Martin se situe à la périphérie immédiate du centre-ville, dans un secteur en "redéveloppement" marqué par différentes échelles allant de la maison de ville à l'immeuble collectif. Le projet prend place à la croisée de deux axes importants, la route de Saint-Malo et le canal d'Ille-et-Rance. Dans ce contexte relativement éclaté, le site se présente initialement comme un carrefour sans structure et sans identité urbaine affirmée. Mais il bénéficie de la présence du canal, dont les berges font l'objet d'un travail de reconquête et d'aménagement en promenades publiques plantées. L'ambiance y est bucolique. La présence d'une écluse et le passage de quelques bateaux ajoutent une touche singulière. De cet ensemble émane une atmosphère agréable qui confère à cette situation au bord de l'eau un caractère privilégié.

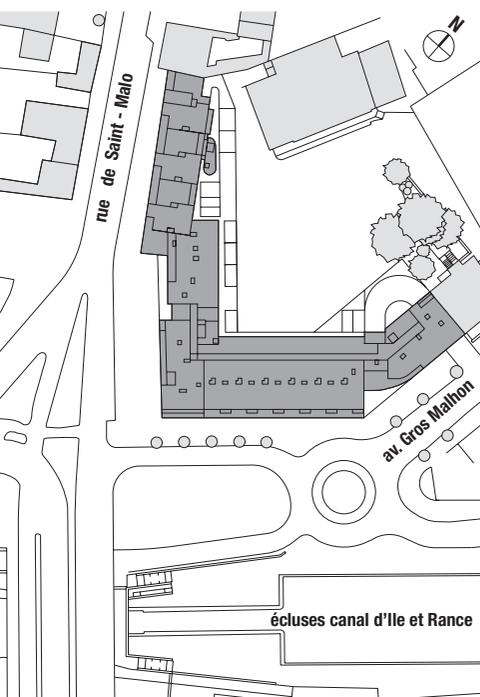
Le projet dessiné par Michel Kagan est conçu pour donner dimension et qualité

urbaine au carrefour, tout en signifiant la vocation de porte d'entrée vers le centre-ville. "L'ensemble de l'édifice répond à la nécessité de construire les lieux, détaille l'architecte. Il propose une architecture forte qui s'insère dans le paysage urbain tout en le structurant." Le corps de bâtiment principal, placé dans une situation frontale par rapport au canal et au pont, obéit à cette volonté. Il tient l'espace libre qui se développe de ses pieds jusqu'au bord de l'eau et installe des hiérarchies dans l'articulation de l'espace urbain. Il affirme la présence du canal. "Le corps de bâtiment qui s'incurve à sa droite se lit, quant à lui, comme un accompagnement de la rue Gros-Mahlon", reprend Michel Kagan. Il assure aussi l'articulation avec l'immeuble mitoyen. Sur la rue de Saint-Malo, un troisième corps de bâtiment reprend l'alignement de la rue, légèrement en biais et en retrait, conformé-

ment au règlement du PAZ (Plan d'aménagement de zone). Avec ses trois corps de bâtiment, la volumétrie générale de l'édifice répond aux différentes échelles et lignes de force existantes.

### Souci de mixité urbaine

Sur l'ensemble du projet, la typologie des logements privilégie les appartements traversants et les terrasses. Ils sont distribués par des coursives ouvertes sur l'intérieur de l'îlot. Dans un souci de mixité urbaine et d'animation de l'espace public, le rez-de-chaussée et le premier étage sont réservés à des locaux d'activité, à des commerces ou à des bureaux. Du fait de la faible profondeur de la parcelle, les espaces extérieurs plantés du projet se limitent à une bande végétale longeant, côté cour, le bâtiment en front de canal. Propriété de l'immeuble voisin, le cœur de l'îlot est occupé par un parc de





stationnement à ciel ouvert, sous lequel le parking de l'opération est partiellement réalisé grâce à un accord de voisinage. La plantation d'une vingtaine de magnolias vient, en complément des arbres existants conservés, atténuer la présence des véhicules garés en surface. L'ensemble du projet est desservi par trois halls, chacun correspondant à un corps de bâtiment. Les trois adresses différentes ainsi proposées composent des entités d'une trentaine de logements chacune, favorisant les rapports de voisinage entre personnes résidant à une même adresse. Les halls sont implantés à l'articulation entre les volumes et dans des lieux stratégiques qui permettent de développer un vrai travail sur la qualité

spatiale de ces lieux, ainsi que sur la qualification et la continuité du parcours menant de la rue au seuil du logement. Chaque hall est "traversant". Il offre une vue et un accès sur la cour. Son ambiance est agrémentée par la présence chaleureuse de la lumière naturelle. Les boîtes aux lettres sont intégrées dans un élément de mobilier architectural, séparant le sas du hall lui-même.

### Trois ou quatre pièces, et des duplex en attique

Les étages courants du corps de bâtiment principal sont occupés par des logements de trois pièces, avec à chaque niveau un quatre-pièces à l'angle sur le

carrefour. Les duplex en partie supérieure sont des appartements de quatre à six pièces. De grands logements se trouvent aussi dans le retournement en équerre. Le corps de bâtiment placé à l'alignement de la rue de Saint-Malo abrite des appartements de deux pièces dits "investisseurs", et l'on retrouve en partie supérieure des duplex.

Les cinq niveaux de logements donnant sur le canal dominant la composition architecturale. Situés aux deux derniers étages, les duplex viennent couronner le bâtiment. Tous traversants, ils sont conçus comme de véritables maisons sur le toit. La structure de l'édifice, qui participe à l'écriture architecturale du projet, s'exprime particulièrement sur la façade

en front de canal. *"La présence de la structure est un thème fondamental dans ma façon de travailler, explique l'architecte. Elle participe à la relation qu'un bâtiment établit avec l'espace urbain. Chaque édifice doit posséder une lisibilité immédiate, et c'est à mon sens sa structure qui en assure la pérennité. Autre point très important pour moi, la structure est l'expression de la dimension du logement, elle est un dénominateur commun qui fonde et qualifie ce type de projet."*

La trame des voiles de béton porteurs, ici de 6,10 m, libère le plan des appartements. Tous les logements sont régis par le même principe d'organisation. Dans le cas d'un trois-pièces, par exemple, à





5



6



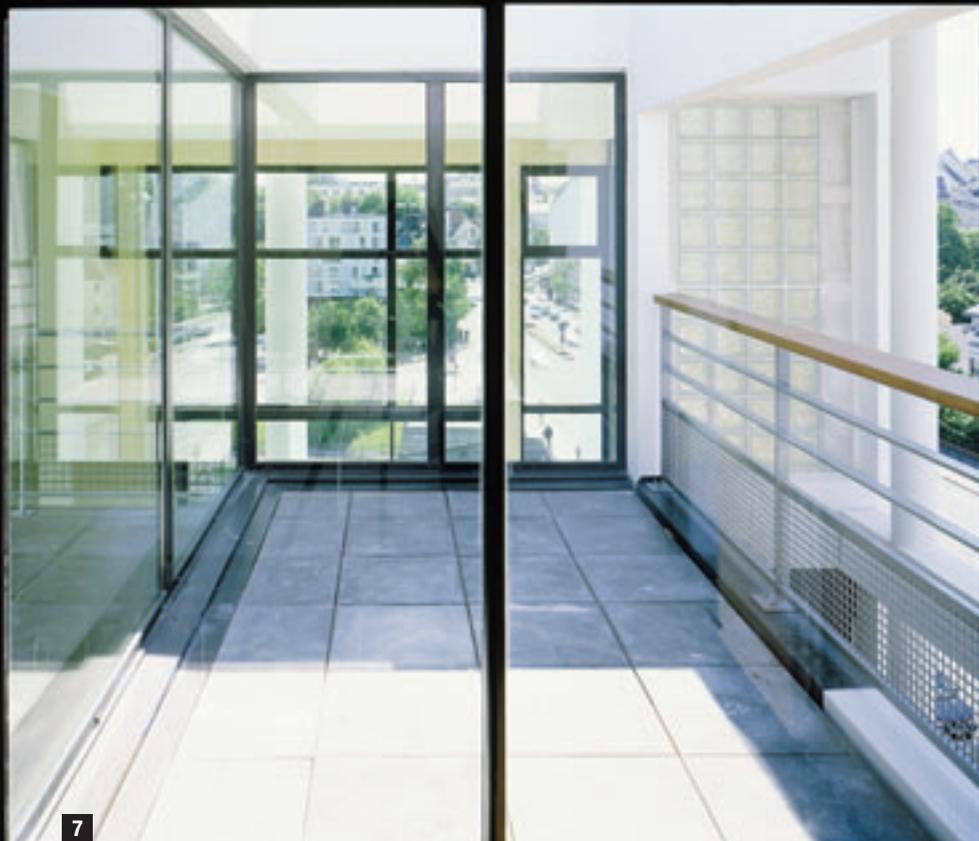
➤➤➤ La trame structurelle est une double garantie d'économie et de souplesse d'aménagement pour les logements. Du deux-pièces au six-pièces, le projet décline différents types d'appartements traversants desservis par coursives.

l'intérieur de la trame de 6,10 m, le plan se divise en deux parties linéaires parallèles et pratiquement égales correspondant à la partition jour-nuit. La continuité de la cuisine et du séjour est privilégiée. Les terrasses se situent dans le prolongement des séjours. Elles sont conçues comme des espaces à vivre proposant une vue panoramique sur la ville et le canal. Ces terrasses sont autant d'extensions du logement que chacun aménage avec des tables et des chaises, et s'approprie à sa convenance. Les deux chambres sont regroupées autour des pièces humides, l'une orientée sur le canal ou sur la rue, l'autre sur la cour. Depuis l'entrée, une vue est offerte sur toute la profondeur du logement à travers le séjour, jusqu'à la terrasse. Les duplex déclinent le même principe de continuité entre cuisine et séjour. Mais ce dernier occupe cette fois toute la largeur de la trame. Les quatre chambres sont regroupées à l'étage et organisées en deux bandes linéaires. Les deux niveaux sont reliés par un escalier en colimaçon qui s'élève au cœur de l'appartement dans un espace double hauteur, formant un véritable atrium et donnant le sentiment de se trouver dans une maison.

En façade sur le canal, les éléments en béton préfabriqué lasuré en blanc expriment à la fois la structure constructive et la structure spatiale des logements. Les lignes blanches des nez de voile et de dalle dessinent une grille orthonormée de modules rectangulaires. Cette résille fabrique une épaisseur entre intérieur et extérieur. Le jeu des pleins et des vides qui l'accompagne rythme la façade d'un jeu d'ombre et de lumière et offre des protections simples et efficaces contre un trop fort ensoleillement. Dans chaque rectangle, un panneau préfabriqué en béton gris constitue une allège basse qui protège l'intimité de la terrasse. Le volume de la chambre est souligné par un panneau lasuré en terre de Siègne, dont la couleur rappelle le grès local. L'ensemble de la façade s'organise en trois parties. Les commerces et activités en constituent le soubassement, les trois premiers niveaux de logements, la partie centrale, les duplex venant en attique.

### Composition abstraite

Dans une géométrie simple et maîtrisée, composée de lignes et de plans en béton, cette façade se lit comme une composition abstraite à la modénature



recherchée et élégante. L'édifice affiche ici sa modernité et sa relation à l'environnement proche et lointain par les différentes échelles de lecture qu'il nous propose. Les autres façades déclinent les mêmes principes modulés en fonction des types de logements et de leur situation urbaine.

*"Le choix d'une distribution systématique par coursives est assez peu fréquent dans une opération de promotion privée. Mais après une visite de notre projet de logements de la rue de l'Amiral-Mouchez à Paris, cette idée a très rapidement rencontré l'adhésion du maître d'ouvrage,"* explique Michel Kagan. *De plus, ce dispositif permet de répondre à des objectifs de développement durable tout en privilégiant la vie sociale dans l'immeuble et son environnement."* De fait, les coursives constituent des lieux de convivialité, de rencontre en plein air, favorisant les contacts entre les habitants. Elles sont desservies de part et d'autre par des cages d'escaliers et des ascenseurs, ce qui offre plusieurs possibilités d'accès. Elles participent à la mise en scène du moment où l'on rentre chez soi et qualifient le parcours qui assure la transition entre l'espace public de la rue et l'espace privé du

logement. L'éclairage naturel des coursives et des cages d'escaliers et le fait qu'il n'est pas nécessaire de chauffer ces espaces extérieurs permettent de réaliser des économies d'énergie qui sont l'un des atouts de ce type de distribution. Les matériaux utilisés ici, comme le béton, sont simples dans leur mise en œuvre et leur maintenance, et très performants en termes de durabilité. Le sol en caoutchouc naturel de récupération assure un bon niveau acoustique en évitant les bruits d'impact. Les garde-corps en béton ont des mains courantes en bois massif de 30 cm de largeur, pour créer des appuis agréables au toucher.

### Un vide... plein de ressources

Le vide qui détache ponctuellement les coursives des appartements, sur la moitié de la trame structurelle, permet de protéger l'intimité des chambres, et laisse le soleil pénétrer de façon plus généreuse. Ce vide permet également de dégager une séquence d'entrée pour chaque logement, constituée par un seuil en pont. Ce petit espace supplémentaire se laisse approprier par les habitants. Voiles et planchers de la structure sont en

**>>> 5** Sur la coursive supérieure, un petit auvent signale l'entrée de chacun des duplex. **6** Dans ces duplex, la présence d'un espace double hauteur donne le sentiment de se trouver dans une maison. **7** Les terrasses sont des prolongements du logement "appropriables" par chacun à sa convenance. **8** Les coursives répondent à des objectifs de développement durable tout en favorisant la convivialité.

béton, associant parties coulées en place et préfabriquées. Les façades font largement appel à des éléments préfabriqués lasurés en blanc, en couleur terre de sienne ou recouverts d'un enduit de couleur blanche. Certains comme les allèges, les appuis de fenêtre, les gargouilles, sont laissés en béton brut. L'ensemble de ces éléments architectoniques qui protègent les prolongements extérieurs des logements, ainsi que les coursives en béton, participent au confort thermique d'été de l'ouvrage, en tempérant le rayonnement solaire.

Au final, le projet de Michel Kagan montre, s'il en était besoin, que le plaisir de l'architecture contemporaine se partage. En attestent les témoignages de la presse locale, des élus, du promoteur de l'opération, de la population, qui tous indiquent que cette réalisation fait l'unanimité pour l'originalité et la qualité de son architecture, comme pour la pertinence de sa réponse urbaine. ■

TEXTE : NORBERT LAURENT

PHOTOS : JEAN-MARIE MONTHIERS



**Maître d'ouvrage :**  
OCDL Groupe Giboire

**Maître d'ouvrage délégué :**  
Ocodim

**Maître d'œuvre :**  
Michel Kagan, architecte

**Bureau d'études structure :**  
Castel

**Entreprise gros œuvre :**  
Sogea Bretagne BTP

**Préfabricant :**  
Guillerm

**SHON : 8 410 m<sup>2</sup>**

**Coût :**  
5 350 000 € HT