

Christine HOARAU-BEAUVAL

URBANISME DE DALLE

URBANISME VERTICAL

Entre utopies et réalités



EDITIONS

LE MONITEUR

Préface	7
Introduction	9
Partie 1 : Une nécessaire réflexion sur la ville de demain : fondements et perceptions	13
Chapitre 1 : Un état des lieux	15
L'insalubrité du bâti : cause de tous les maux de la ville du début du ^{XX} ^e siècle ?	15
Pénurie de logements et croissance démographique : l'équation qui fait boom !	18
L'ouverture de l'espace	23
Chapitre 2 : L'héritage de la révolution industrielle	27
Les Expositions universelles, macro-événements d'urbanisme éphémère	27
Chapitre 3 : Le temps de la ville, le temps des idées	39
L'accélération des rythmes de vie	39
Caractère de ce qui est sujet au changement : la mutabilité	41
Combien de temps dure la ville ?	46
Partie 2 : L'expression de la modernité	51
Chapitre 4 : Une création originale : « la ville du futur »	53
Les utopies urbaines	53
La mise en œuvre de la ville-architecture	61
L'implantation de nouvelles typologies : la tour et la barre	64
Chapitre 5 : Habiter, travailler, se divertir... ?	71
De nouveaux modes de vie : le confort moderne	71
La mise en œuvre de la City : « l'affairisme »	82
La Défense, un business district « french touch »	86
L'incompréhension, la contestation	94
Panorama d'un héritage entre modernité et contemporanéité	97
Chapitre 6 : Des expérimentations modernes et contemporaines	113
L'objet de tous les défis techniques	113
Une répartition inédite des rôles et des responsabilités	119
Un imbroglio juridique qui s'évalue au cas par cas	119
Paris Rive Gauche, un défi contemporain	126

Partie 3 : Portrait de mutations : comment réinventer la ville verticale ?	135
Chapitre 7 : Mutations contemporaines	137
Le Front de Seine, Paris 15 ^e : histoire d'un quartier entre utopie et réalité	137
Choisy-le-Roi : centre-ville moderne ou pôle intermodal ?	145
Chapitre 8 : Mutations perpétuelles	155
La Part-Dieu, Lyon : entre rayonnement et enclavement	156
Mériadeck, Bordeaux : la mauvaise réputation	165
Chapitre 9 : Des quartiers au point mort...	177
Pantin : la modernité contrariée	178
Bourg l'Évêque, Rennes : des architectures en trompe l'œil	180
Conclusion prospective	183
Postface	187
Bibliographie	193

UNE CRÉATION ORIGINALE :

« LA VILLE DU FUTUR »

— VILLES IMAGINAIRES, STRATES URBAINES INTEMPORELLES, RÊVES DE PAPIER... LES UTOPIES, À TRAVERS DES VISIONS MÉTAPHORIQUES, PROPOSENT PARFOIS DES RÉALITÉS ALTERNATIVES DES PLUS TANGIBLES. —

Les utopies urbaines

Après une fin de ^{xx}e siècle méfiante à l'égard des utopies, la Cité de l'architecture et du patrimoine présentait en 2014, *Revoir Paris*, une exposition d'un *Paris d'hier et de demain* réinterprété par Schuiten et Peeters en bande dessinée, remettant ainsi sur le devant de la scène, la thématique de la ville imaginaire. Comment revenir aujourd'hui sur ces utopies qui ont marqué profondément la pensée urbaine au cours du ^{xx}e siècle ?

La culture des architectes

À la fin des années 1950, les rêves de l'an 2000, de Jules Verne à Robida¹, apparaissent comme une réalité toute proche. L'ouverture de l'espace, l'évolution des mentalités, la prospérité et les progrès techniques ouvrent la voie à une possible matérialisation de ces utopies de villes s'étirant progressivement à la verticale.

Se référant à ces visions exprimées au début du siècle par Eugène Hénard, Louis Bonnier ou encore Ludwig Hilberseimer et Hugh Ferriss dans les années 1930, nombre de revues d'architecture ou d'ouvrages grand public relaient cet idéal, désormais accessible, d'un cadre de vi(II)e totalement repensé. Et grâce à la vision aérienne qu'offre dorénavant



La sortie de l'opéra en l'an 2000, Albert Robida (1882) © Courtesy of the Library of Congress

la photographie, le regard portée sur la ville change – tout comme l'exprime très justement Le Corbusier dans *Aircraft*².

Curieux et fascinés par la dimension pédagogique et inspiratrice du voyage³, les architectes partent s'imprégner de modèles qu'ils adapteront localement. Ils façonnent et implantent une nouvelle culture hybride dans un monde désormais perçu en trois dimensions, et dont les frontières s'estompent.

Au retour d'un voyage d'étude en Amérique, Charles Delfante est interrogé par un journaliste sur l'avancée du projet pour le futur centre directionnel de la Part-Dieu ; il répond ceci : « Les études ont consisté essentiellement jusqu'à présent à des promenades. Des prome-

1 Albert Robida (1848-1926), illustrateur, caricaturiste, graveur, journaliste et romancier français.

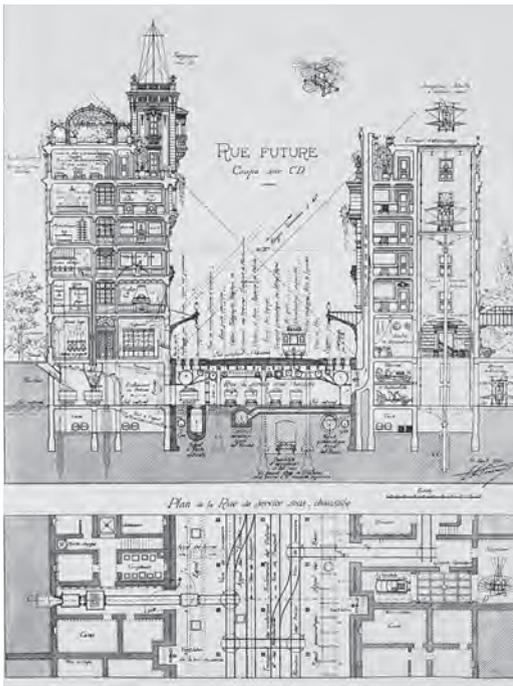
2 Corbusier (Le), op. cit.

3 Entretien avec Michel Holley, mars 2017.



Vue aérienne de la métropole parisienne en 1990, *Paris Match*, n° 952 (1967) © Paris Match

En juillet 1967 deux numéros de *Paris Match* sont consacrés à l'avenir architectural et urbain de Paris. À travers des illustrations très réalistes, le lecteur découvre les projets phares de la capitale en 1990 : autoroutes urbaines et rocades à travers la ville, paysage de tours en Front de Seine et à La Défense, hélicoptères, héliports...



La rue future, Eugène Hénard (1910)

La rue actuelle, avec ses « dispositions incommodes et son hygiène déplorable » face à « la rue du futur » qui résout toutes les difficultés de la rue traditionnelle.

Discours d'Eugène Hénard à la *Town Planning Conference* de Londres, 1910

Je me propose d'étudier l'influence que les progrès de la science et de l'industrie modernes peuvent avoir sur la construction et les aspects des villes de l'avenir [...] Pour faire entrer ces hypothèses dans le domaine de la réalité, il faudrait dépenser des sommes énormes, et c'est ce qui en rejettera l'exécution à une époque extrêmement lointaine. Pourtant, la révolution profonde, provoquée dans les idées par l'avion, [...] ouvre de telles perspectives qu'il est permis de tout espérer.



Paris sous Seine, Paul Maymont (1967) © Paris Match

nades en Hollande, en Italie, en Allemagne, pour voir ce qu'à l'étranger on avait fait. » Pour Michel Holley, c'était « la grande aventure » ; les voyages sont alors perçus comme des opportunités d'observation et d'inspiration.

The Vertical Sublime, Hugh Ferriss

L'influence de Hugh Ferriss va au-delà de la pratique architecturale : « *he influenced my generation of architects more than any other man*¹ ». Il va proposer une alternative au cynisme capitaliste dont il est à la fois acteur et spectateur dans un Manhattan de début de siècle en pleine modernisation. Il est alors considéré comme un idéaliste et un poète ayant foi en l'architecture pour créer un cadre de vie qu'il qualifie de « *human experience* ». À travers ses dessins, il a également fortement influencé la culture populaire et est parfois surnommé « *the father of Gotham City* », pour ses représentations d'une ville de nuit, partiellement illuminée et recouverte d'une brume constante comme un effet de *soft focus*.

Qualifié par Rem Koolhaas de théoricien du gratte-ciel, Hugh Ferriss doit sa vocation d'architecte à l'image du Parthénon : « C'était

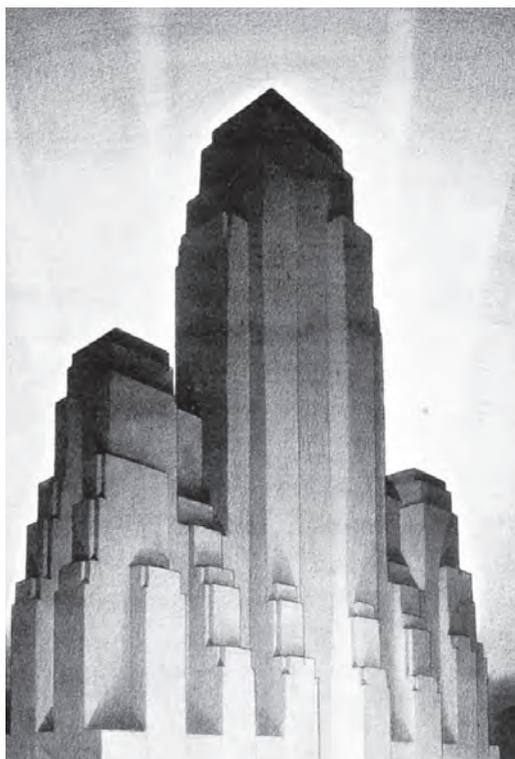
un édifice honnête construit au cours d'une de ces périodes propices où ingénieurs et artistes faisaient œuvre commune dans l'enthousiasme, avec l'approbation et la complicité du peuple. » C'est dans l'air du temps ; il rêve d'une nouvelle Athènes et fait la même analogie sur l'ambiance à New-York lorsqu'il décide de quitter Saint-Louis pour s'y installer.

Finalement déçu par la production des architectes de l'époque, il cherche par le dessin et à travers son livre *The Metropolis of Tomorrow* publié en 1929, à influencer la pratique professionnelle de son temps. Dans une métropole en perpétuel mouvement, dévolue à la spéculation foncière et à la course à la hauteur, Ferriss observe : « Voici que revient l'aube, une brume matinale enveloppe la scène » ; chaque jour recommence le ballet frénétique des machines à river, comme un spectacle. Le livre paraît l'année du krach de Wall Street qui, selon Ferriss, a le mérite de stopper « l'euphorie du gratte-ciel » et par conséquent de faire réfléchir les architectes au destin de Manhattan : « Il apparut bientôt [...] que la dépression avait au moins un côté positif. Si, pour l'instant, les architectes ne pouvaient plus construire, ils pouvaient du moins se mettre à réfléchir pour de bon. »

1 Source : www.asai.org (citation anonyme).



Crowding Towers, Hugh Ferriss (1929)
© Hugh Ferriss



Fourth stage, Hugh Ferriss (1929)
© Hugh Ferriss

DES VERTUS DU VOYAGE POUR LES ARCHITECTES

Entretien avec Michel Holley, mars 2017

« Mon premier voyage à New-York, j'ai eu un sentiment de désorganisation de l'espace bien que l'on pouvait percevoir des prémices d'organisation avec le *Rockefeller Center*. Puis, surprise et bonheur lorsque j'ai découvert le travail de Mies qui crée un espace organisé et enchanteur ! »

« Le Barbican à Londres, c'était inédit ! Ils ont construit un sur-sol, faute de remblayer l'existant après les destructions* ! »

« Lors du concours de Berlin pour l'IBA en 1957, la ville avait invité les 10 architectes les plus en vue de l'époque à reconstruire un quartier : Corbu, Beaudoin et Lopez ont été choisis parmi les français. Je suis allé avec Beaudoin à Berlin pour défendre le projet. »

« Mon histoire de recherche plastique urbanistique, c'était une recherche de l'organisation de l'espace ; j'ai trouvé cette inspiration dans le premier groupement de tours de Mies van der Rohe à Chicago. Aujourd'hui, si on regarde la *skyline* de La Défense, par exemple, on ne retrouve pas cet effet de plafond et d'organisation de l'espace recherché, comme sur le Front de Seine ».

* Le Barbican est un quartier résidentiel de Londres construit entre 1965 et 1976, pour remplacer une zone de 16 hectares détruite par les bombes allemandes durant le Blitz de 1941.

Panorama d'un héritage entre modernité et contemporanéité

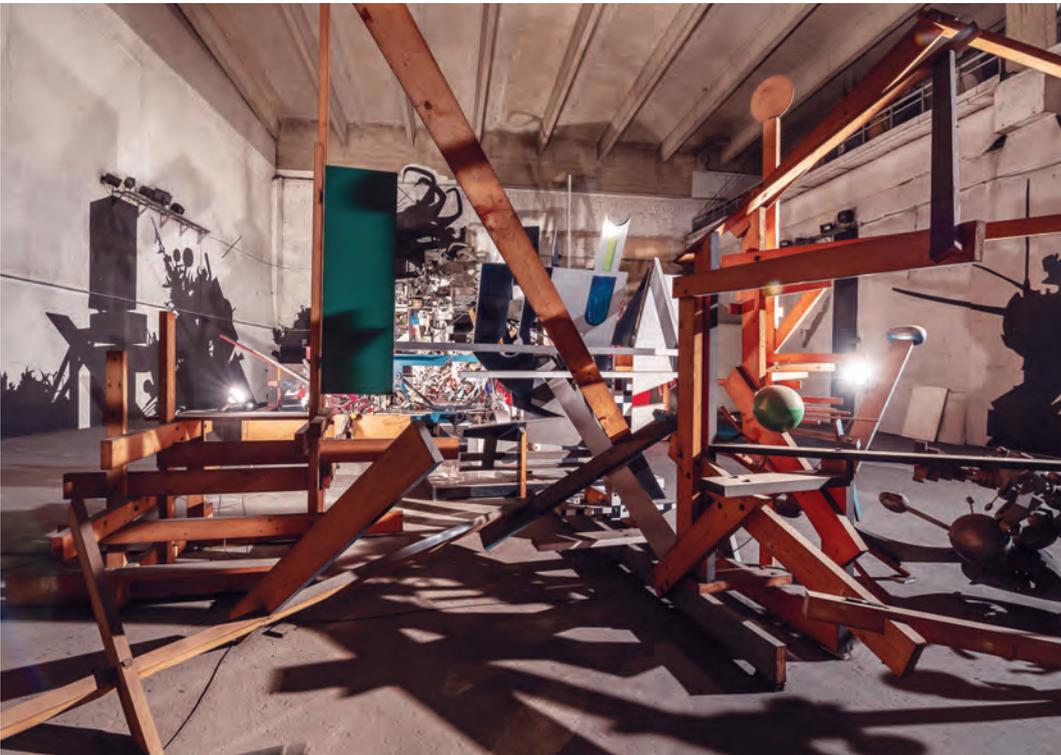
« Nous ne pourrions jamais expliquer ni justifier la ville. La ville est là. »

(Georges Perec)

L'humain éprouve plus que jamais la nécessité de se réapproprier son histoire par son appartenance à un territoire. Être inspiré, sortir des théories pour aller à contre-courant et se réinventer, tel est l'objet de cette balade urbaine illustrée.













Entretien avec Marc Mimram, ingénieur diplômé de l'École nationale des ponts et chaussées et architecte DPLG. Également titulaire d'un master in civil engineering de l'Université de Berkeley (USA) et d'un DEA de philosophie, il développe depuis 1992, au sein de son agence éponyme, une double activité de bureau d'études et d'architecte-ingénieur. En 2018, il livre un immeuble-pont dans la continuité de la dalle du secteur Paris Rive Gauche dans le 13^e arrondissement de Paris.

Quelle est votre perception de l'urbanisme de dalle ?

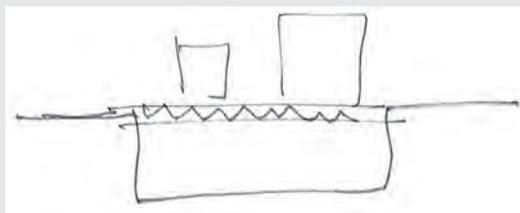
L'architecture de dalle place les hommes hors de leur sol de référence. Elle crée une forme capable de s'affranchir des particularités topographiques et urbaines et propose un modèle qui se veut universel. Ma conviction profonde en tant qu'ingénieur est la suivante : quel que soit la distance à franchir, il faut franchir sans s'affranchir du contexte. C'est un peu caricatural mais on peut dire que l'invention par les architectes modernistes de la *tabula rasa*, suivie par celle de la *tabula nova* est un contre-sens total ! Du point de vue de l'ingénierie, cela revient à construire une table neuve sur laquelle on va venir poser des objets n'importe où ; du point de vue urbain, on supprime, de fait, toute relation au sol, avec toutes les difficultés que cela engendre ; et, d'un point de vue économique, cela coûte très cher.

Pourquoi et comment avez-vous contourné les contraintes et les partis pris initiaux du secteur dans le cadre du projet Panorama ?

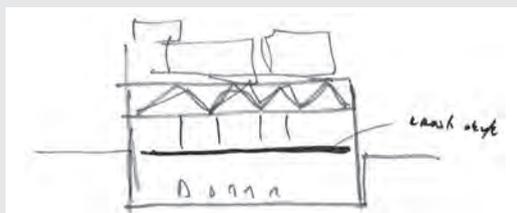
Tout a commencé avec la consultation de la halle Freyssinet dans le quartier – alors en pleine mutation – de Paris Rive Gauche à laquelle nous avons participé en 2011. Les aménageurs avaient tout d'abord envisagé de scinder la halle en tranches et éventuellement de construire au-dessus. Une cinquantaine de projets reprenaient cette idée. Pour notre part, nous souhaitions conserver l'ensemble du bâtiment. La question de l'emplacement des logements [prévus au programme] se posait alors. Nous avons donc proposé de les mettre sur les voies de chemin de fer. Cependant, le lieu était particulièrement contraignant. Il aurait fallu repenser la disposition du réseau SNCF pour poser des appuis ou construire une dalle de 58 mètres de portée : les deux scénarios étaient impossibles. Il fallait donc inventer un nouveau modèle.

Jusqu'alors, le principe était de mettre en œuvre une dalle – reposant sur trois rangées d'appuis –, sur laquelle on disposait aléatoirement des bâtiments. Certes, ce dispositif permet, d'une certaine façon, de gagner du temps car il permet d'intégrer de nombreuses configurations structurelles. Néanmoins, il était aussi envisageable de concevoir un ouvrage ne nécessitant aucun appui intermédiaire. C'est ainsi que notre proposition s'est inscrite en rupture avec le parti-pris classique de la « dalle-support » adopté dans le secteur Tolbiac.

La solution adoptée a consisté à créer un pont – qui vient s'appuyer de part et d'autre du faisceau ferroviaire en suspendant sa dalle – sur lequel le futur bâtiment a été érigé. L'immeuble franchit ainsi lui-même les 58 mètres de portée (correspondant à la largeur des voies) : c'est un immeuble-pont. Sa réalisation a nécessité un phasage minutieux. Pour travailler au-dessus des voies de chemin de fer sans occasionner de dégât, il a fallu disposer une plateforme de



Croquis de principe de l'immeuble-pont



Croquis de principe du *crash deck*

protection, appelée *crash deck*, afin d'éviter toute chute de matériel lors du chantier. À certains moments, en prenant en compte l'activité ferroviaire et le temps nécessaire à la sécurisation du site, la durée journalière de travail effectif ne pouvait excéder 2 heures : cette contrainte a considérablement rallongé les délais d'exécution.



Principe structurel du bâtiment

Le bâtiment pèse environ 15 000 tonnes – c'est-à-dire deux fois le poids de la tour Eiffel – et repose sur quatre appuis d'un côté et deux de l'autre. La structure s'apparente à des bras qu'on croise : deux poutres transversales Vierendeel¹ qui franchissent les 58 mètres et deux poutres longitudinales qui jouent le rôle de stabilisateur dans l'autre sens. L'intérêt de ce parti-pris constructif, c'est de dégager un espace libre, sans aucune contrainte structurelle, dans lequel on a pu inventer un nouveau type de bureaux fondé sur la domesticité du tertiaire. En effet, on passe aujourd'hui beaucoup plus de temps au bureau que chez soi. Il convenait donc de se montrer généreux sur les espaces de convivialité (terrasse, balcon, loggia, etc.). La contrainte de franchissement n'est pas considérée ici comme une incitation à développer un « expressionnisme structurel exacerbé » ; il s'agit plutôt d'un dispositif libérateur. C'est dans cet esprit que nous avons créé ces espaces autour des franchissements.

Comment gérer la contrainte budgétaire ?

Le coût d'une opération de ce type s'évalue au regard du prix du foncier. Généralement, un prix élevé du foncier permet de justifier les coûts importants liés à la construction de la dalle et c'est pourquoi l'aménageur opte habituellement pour cette solution. Dans notre cas, il a paru intéressant de redistribuer l'argent qu'aurait nécessité la construction de la dalle pour l'investir dans la superstructure du bâtiment. Mais attention, cette approche n'est viable que si le prix du foncier reste très élevé.

¹ Une poutre échelle, ou poutre Vierendeel, est une poutre constituée de deux membrures continues reliées par des montants verticaux encastrés et formant ainsi un réseau à mailles carrées.



Vue aérienne du bâtiment © Marc Mimram

Faut-il inventer un modèle pour chaque situation ?

C'est l'essence même de notre travail de concepteur ! Il n'y a pas de solution universelle et définitive qui permette de faire n'importe quoi, n'importe où, n'importe quand : il est dangereux de réfléchir ainsi. Répéter le même modèle sans chercher à innover conduit à de nombreuses erreurs et finit par être très dispendieux. Pour autant, il faut garder en mémoire qu'une opération de ce type est complexe et qu'elle nécessite de nombreuses mises au point à chaque phase du projet. Particulièrement en phase définitive où la question de la flèche est souvent délicate à calculer. Par exemple, si des occupants se placent à gauche du bâtiment, ils poussent ceux qui sont à droite, etc. Il faut équilibrer correctement l'équation pour s'assurer que les déformations sont compatibles avec celles du bâtiment. Des dispositifs doivent être trouvés pour y remédier.

Quelles sont aujourd'hui les alternatives à la dalle ?

L'expérience de Paris Rive Gauche est pour moi très intéressante car elle renvoie à une interrogation qui a prévalu chez les concepteurs à l'époque de la construction des premières dalles : comment franchit-on l'infrastructure ? Nous réalisons fréquemment des ouvrages qui répondent à cette question. En proposant d'« habiter le franchissement », les ponts habités peuvent parfois fournir la réponse idéale. Chaque projet doit révéler le caractère exceptionnel d'une situation.

Le pont que nous réalisons à Saint-Denis repose sur la même idée : révéler les aspects positifs d'un site que beaucoup perçoivent négativement. Il s'agit d'une chance inédite d'exploiter ce faisceau ferroviaire de 300 mètres offrant un panorama extraordinaire sur tout Paris. L'idée du pont habité doit être justifiée par les situations qu'il révèle et non, uniquement, par l'intérêt de se passer d'une dalle.



Vue actuelle du quartier de la Part-Dieu © Grand Lyon/Thierry Fournier

La Part-Dieu, Lyon : entre rayonnement et enclavement

Histoire du site

D'une superficie de 140 hectares, la Part-Dieu est un quartier de Lyon situé à l'est du Rhône. Espace rural, propriété de l'Hôtel-Dieu au XVIII^e siècle, puis zone militaire et urbanisée à partir du XIX^e siècle, le quartier prend une importance majeure au début du XX^e siècle. Sous l'impulsion du maire Edouard Henriot, l'urbanisation et le développement économique de la ville vont peu à peu se déplacer vers l'est. Quartier d'affaires en projet dès 1926¹ et objet de toutes les spéculations jusqu'à l'après-guerre, la Part-Dieu est aujourd'hui un quartier bicéphale, articulé autour d'un centre d'affaires – qui, sans être vraiment une dalle, reste profondément marqué par les principes

urbanistiques des années 1950 à 1970 – et d'un pôle d'échanges multimodal – constitué à partir des années 1980 selon un principe plus classique d'îlot. Comment instaurer une dialectique entre ces deux entités qui se côtoient mais ne dialoguent ni ensemble ni avec leur environnement immédiat ? C'est le défi contemporain de la Part-Dieu.

Ce n'est véritablement qu'après-guerre que s'affirment les ambitions de La Part-Dieu. Pour réaliser un quartier à la hauteur des nouvelles priorités nationales en termes d'habitat, de développement économique et de circulation automobile, la ville achète et revend à la Serl (Société d'équipement et d'aménagement du Rhône et de Lyon) les 22 hectares de terrains militaires de la caserne de la Part-Dieu. La libération des bâtiments se déroulera sur 5 ans. Dès l'arrivée de Louis Pradel à la tête de Lyon en 1958, le premier projet de grand ensemble, englobant l'ancienne cité Rambaud, va progressivement évoluer d'un projet mixte, à dominante résidentielle, à un quartier d'affaires.

1 Voir le plan de Francis Chollat (1926), lauréat du concours de la société d'embellissement de Lyon pour un quartier d'affaires et de services, inspiré par les modèles américains.



Vue aérienne du quartier de Mériadeck aujourd'hui © FreeProd

Mériadeck, Bordeaux : la mauvaise réputation

Histoire du site

Marais aux herbes à sorcières au XV^e siècle, marché de proximité au XVIII^e siècle, quartier de puces et de prostitution puis lieu de refuge durant la guerre... le quartier de Mériadeck a toujours souffert de sa mauvaise réputation. Dans l'imaginaire bordelais, il constitue une entité à part du grand ensemble urbain inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco : c'est un quartier austère, vieillissant et isolé. Et pourtant, il se situe au centre de Bordeaux et de nombreuses mutations ont participé à son intégration progressive à la ville historique et aux modes de vie contemporains.

Marqué par les préoccupations hygiénistes en lien avec l'importante crise du logement qui frappe la France d'après-guerre, Jacques Chaban-Delmas, maire de Bordeaux depuis 1947, souhaite réhabiliter et assainir le centre-ville. En 1955, le rapport de l'architecte Paul Volette identifie trois quartiers qui doivent faire l'objet d'une transformation radicale pour doter Bordeaux de 10 000 logements supplémentaires : La Benauges, Les Cressonnières et Mériadeck. Outre le fait que ce dernier se situe à 400 mètres de l'hôtel de ville, le choix du quartier de Mériadeck apparaît comme une évidence. En effet, ce quartier ancien est insalubre, peu ou pas structuré en terme de voirie et reste occupé sauvagement par des taudis. Les logements y sont malsains et n'ont, le plus souvent, ni eau ni électricité.

La ville est notre horizon à tous, elle est là et il est difficile de la justifier ou même de l'expliquer. Pourtant, les enjeux sociétaux et environnementaux actuels (changements climatiques, désindustrialisation, remise en cause des usages domestiques, nouvelles modalités du travail, etc.) nous poussent à nous intéresser à nos modes de faire et de penser la ville. Regarder en arrière, ce n'est pas revenir en arrière. Pour briser les évidences et sortir des tabous, l'auteure nous propose de redécouvrir une histoire de la ville moderne, à travers une analyse illustrée de nombreux documents d'époque et de témoignages, afin d'en tirer des enseignements pour l'avenir. Exemples à l'appui, vous découvrirez notamment qu'il suffit de revendiquer la modernité pour qu'elle nous échappe ! Lorsqu'il s'agit de régler des contraintes inhérentes au site, certains principes urbanistiques des années 1950-1970 comme la dalle, semblent alors éminemment d'actualité dans de nombreux projets d'aménagement.

La première partie de l'ouvrage présente le contexte sociétal, urbain et technique autour duquel a pu se cristalliser un certain paradigme. La seconde partie aborde l'édification de l'urbanisme de dalle à travers ses utopies, ses projets construits et sa dimension expérimentale, d'hier à aujourd'hui (Paris Rive Gauche, Clichy-Batignolles). Enfin, à l'aide d'enquêtes effectuées auprès de professionnels de la fabrique de la ville (concepteurs, maîtres d'ouvrage...), la troisième et dernière partie dévoile différents exemples de quartiers sur dalle ayant fait l'objet de mutations (Front de Seine à Paris 15^e, Choisy le Roi, Part-Dieu à Lyon, Mériadeck à Bordeaux).

Christine HOARAU-BEAUVAL

Historienne, journaliste et conférencière, spécialiste de l'urbanisme et de l'architecture moderne et contemporaine. Après 9 ans de production de catalogues et d'expositions au Pavillon de l'Arsenal, elle fonde Le Visiteur d'architecture, structure de communication institutionnelle qui accompagne les professionnels du monde de la construction dans leurs programmes de médiation et d'innovation. En 2018, elle est coauteure du livre *Paris, Expérimentation Capitale* et commissaire scientifique de l'exposition *Pantin, Métamorphoses*.

EDITIONS

LE MONITEUR

ISBN 978-2-281-14209-9



9 782281 142099