

Urbanisme : et si la verticalité était la solution...

Toujours plus haut, telle semble être l'injonction que se donnent les concepteurs et commanditaires des tours élaborées depuis la fin des années 1990 à travers le monde.

Il suffit de voir la multiplication des projets de tours partant à l'assaut du ciel, toujours plus haut, dans des formes toujours plus étranges pour comprendre que l'intérêt de ces bâtiments, vrais oeuvres d'architecture, est aussi - et pour les plus extrêmes surtout - une question d'image. Quant à leur réalisation, elle demande des exploits techniques... dont certains restent encore à inventer ! Le Shanghai World Financial, avec ses 492 mètres (101 étages : bureaux, hôtel, musée et commerces) avait été conçue (architectes : Kohn Pedersen Fox Associates & East China Architecture and Design Institute) pour être la plus haute du monde. Sa première pierre posée en 1997, elle fut livrée en 2008. Elle n'était déjà que la deuxième plus haute tour, derrière "Taipei 101", 508 mètres, 101 étages. Livrée en 2004 à Taiwan, "Taipei 101" connue aussi un temps comme le Centre financier international de Taipei, regroupe un vaste centre commercial, des restaurants, bars et bureaux. Côté technique, ses concepteurs (CY Lee & Partners Architects) ont imaginé un procédé exclusif contre les tremblements de terre : ils lui ont ajouté à l'intérieur, suspendue par des câbles au niveau du 88^e étage, une boule de 680 tonnes destinée à contrebalancer les effets des vibrations de la tour, et prévenir toute déstabilisation de l'immeuble. "Le majestueux bambou bleu turquoise" de Taipei restait pourtant inférieure à la Willis Tower(1), 527 mètres, 110 étages, achevée à Chicago en 1974 (architecte : Bruce Graham) considéré jusqu'au printemps 2013 comme le plus haut gratte-ciel des Etats-Unis. Inaugurée début 2010, après 5,5 ans de construction, la Burj Khalifa (Dubai - Emirats Arabes Unis), 162 étages, avec un hôtel Armani, des bureaux et appartements de prestige, s'installait à la première marche du podium. Ses 828 mètres lui garantissaient une belle hauteur d'avance.



Construction de la Tour Odéon à Monaco

A ce jour elle demeure la plus haute. Mais des projets fous menacent sa suprématie.

Sky City Tower : une ville à monter en kit

Avec 10 mètres de plus, à peine, la tour Sky City Tower, dont la construction est projetée à Changsa (Chine, province du Hunan), pourrait lui ravir la première place. Sa livraison était annoncée pour mai 2013 l'autorisation de construire n'est arrivée qu'en juin 2013. La réalisation d'un autre record peut désormais commencer : la construction d'une ville (220 étages, 1 million de m²) en 210 jours ! Avec bureaux, hôtels, appartements, écoles, théâtre, terrains de sports, piscines et un hôpital, le tout desservi par une centaine d'ascenseurs et près de 10 km d'escaliers. La raison à cet exploit : la construction se fera à 95% par assemblage d'éléments préfabriqués. Les différentes composantes du bâtiment seront réalisées par 19 000 ouvriers pendant 4 mois puis assemblées sur place en l'espace de

3 mois. L'ouverture officielle pourrait ainsi se faire au premier trimestre de 2014.

Selon le blog <http://hialpost.com>, le projet coûtera quelque 630 M\$, soit moins de la moitié du budget de Burj Khalifa (1.5 M\$) et moins du tiers du budget de Shanghai Tower (2.2 M\$). Le Sky City One sera en outre résistant aux séismes de magnitude 9 sur l'échelle de Richter ainsi qu'à 3 heures d'incendie grâce aux isolations en céramique.

Plus haut, plus loin, plus fou : dépasser les mille mètres

En Arabie Saoudite, la Kingdom Tower, 1001 mètres, constituera le joyau et la première étape du projet Kingdom City qui se situera au bord de la Mer Rouge au nord de Djeddah. Initialement conçu pour culminer à 1 600 mètres, le projet a dû être revu pour des raisons de géologie. Ces modifications auraient retardé le lancement de travaux... Les plans signés de l'architecte Adrian Smith intègrent des innovations uniques, dans la

structure comme dans l'esthétique. Certains s'inquiètent de l'engagement financier lourd que représente cette aventure, malgré la grande richesse du porteur du projet, le prince Al-Waleed bin Talal, président de la Kingdom Holding Company, partenaire dans la Jeddah Economic Company créée en 2009 pour réaliser le projet Kingdom City.

Shanghai a annoncé qu'elle était intéressée pour accueillir Bionic Tower (1 228 mètres), la ville verticale de 2 millions de m², fondée sur une base de 1 Km de diamètre pour quelque 100 000 habitants. Imaginée depuis 1997 par deux architectes espagnols Cervera Serda et Javier Gomez Pioz, elle devrait comporter 300 étages desservis par 368 ascenseurs, pour un coût d'environ 15 MD\$.

Grimper à 1,6 kilomètre à l'endroit exact de la latitude zéro

Dans cette course sino-arabe s'est invité un trublion : fin 2012, l'Equateur a annoncé son inten-

tion de construire à la Mitad del Mundo, complexe situé à 13 km de la capitale Quito, une tour gigantesque de 1,6 km de hauteur. Edifiée à l'endroit exact de la latitude zéro, sur les plans de l'architecte uruguayen Rafael Viñoly et pour un coût estimé à 200 M\$, La Torre del Sol devrait tripler le nombre de visiteurs (875 000/an) de ce complexe célèbre pour son obélisque de 30 mètres et la ligne de couleur rouge qui symbolise l'équateur. "Nous souhaitons que ce soit une icône mondiale qui reflète ce que nous sommes" assure Gustavo Baroja, gouverneur de la province de Pichincha.

Pour en finir avec l'évocation des projets fous dont la réalisation demandera des exploits techniques qui restent encore à inventer : le projet Shimizu TRY 2004 prévoit la construction d'une pyramide surplombant de 2004 mètres la baie de Tokyo (Japon). Sa structure, 14 fois plus haute que la

grande pyramide de Gizeh, accueillerait 1 million de personnes sur une base de 8 Km². Constituée de 5 plateformes empilées, la structure dessinée par les architectes Dante Bini & David Dimitric ne pourra être construite qu'avec des matériaux à la fois très solides et hyper légers réalisés à partir de nanotubes de carbone... qui ne sont pas encore disponibles.

800 étages face au Mont Fuji

Egalement envisagée pour la baie de Tokyo, le X-Seed 4000 est un projet futuriste de la Taisei Corporation. S'appuyant sur une base de 6,5 km de diamètre implantée dans l'océan, face au mont Fuji dont il reproduirait la forme, il s'élèverait sur 800 étages, culminant à 4 000 mètres, et pourrait accueillir jusqu'à 1,6 millions de personnes. Ville à part entière, le X-Seed 4000 se veut un modèle de respect de

l'environnement, intégrant panneaux solaires et éoliennes. Mais ses qualités "vertes" sont anecdotiques quand on confronte le projet aux réalités actuelles. D'une part, situé sur la ceinture de feu du Pacifique, le X-Seed 4000, comme le Shimizu TRY 2004, serait soumis aux tsunamis et tremblements de terre. Plus généralement, les complexes de très grande hauteur, seraient-ils réalisables, posent le problème de la protection des occupants face aux changements considérables de pression atmosphérique sur toute la hauteur du complexe. Aujourd'hui irréalisable techniquement, ce projet se trouve impossible à financer (évalué en 2006, entre 300 et 900 MD\$) et finalement hors des besoins, la popu-

lation du Japon devant diminuer d'ici 2050.

Les tours : du pour et du contre

La simple lecture des projets présentés plus haut permet d'envisager les atouts comme les obstacles à la création de ces objets souvent étonnants et qui provoquent donc de nombreuses interrogations... Les raisons objectives en faveur des tours se déclinent en termes d'image - de modernité pour une ville et ses édiles, de notoriété pour une entreprise qui en fait son siège social, de notoriété également pour les architectes qui les conçoivent et les entreprises qui les construisent. Et en matière de gain de place - s'opposant ainsi au modèle dépassé des petits pavillons et du tout bagnole. Les entreprises apprécient aussi la possibilité qu'elles offrent de grands plateaux sans poteaux permettant une modularité des espaces.

Les raisons présentées par les opposants sont plus nombreuses, au-delà de l'image très négative liée aux tours d'habitation des grands ensembles Hlm. Au rang de ces critiques : les coûts de construction, de gestion et d'entretien : tout y est plus cher que dans un immeuble classique, notamment eu égard aux normes IGH (immeuble grande hauteur) strictes à respecter. A cela s'ajoute le risque de l'obsolescence : d'abord parce qu'il se passe beaucoup de temps entre le moment où l'on conçoit le projet et sa livraison. Les études sont plus longues, la construction du projet plus complexe. Sur le plan environnemental, les anciennes tours ont été reconnues très énergétivores. Aujourd'hui certaines sont annoncées comme "vertes" mais l'état de l'art en matière de techniques vertes est en pleine évolution. Les techniques concernant les bâtiments à énergie positive restent encore à améliorer. Les façons d'organiser le travail et d'occuper les bureaux varient également, avec le développement du télétravail, et le constat que les salariés qui sont sur le terrain peuvent se partager un bureau à 3. Rénover une tour c'est s'engager sur un budget colossal ou prendre

le risque de voir la tour se vider pour d'autres lieux mieux conçus. Une préoccupation et un risque bien réels puisque le Grand Londres, qui compte déjà plus de 600 tours de plus de 50 mètres, a créé pour son skyline des normes censées dépasser toutes celles en vigueur en matière de durabilité.

64% des Français opposés aux tours de plus de 50 mètres

A ces défauts ou risques inhérents aux bâtiments eux-mêmes, s'ajoutent les oppositions que génèrent les IGH. Elles commencent par la perte de vue et de clarté infligée aux riverains, entraînant une perte de valeur des biens immobiliers - le débat se fait même entre tours du quartier de La Défense mais, plus proche de chez nous, il suffit de se rappeler la forte opposition suscitée dans la ville de Beausoleil par le projet de la tour Odéon construite à Monaco. L'irruption d'une tour contemporaine dans un quartier à l'architecture classique est par ailleurs vécue comme une atteinte au patrimoine - à Monaco, la tour Simona, à l'architecture légère offrant un treillis de béton en façade, provoque la désapprobation de 70% de la population. Enfin, plus largement, en Europe, la population est majoritairement hostile à ces bâtiments. En France, un sondage réalisé fin octobre 2008



Torre Agbar à Barcelonne, signée Jean Nouvel, une Tour de 38 étages

“Les architectes et urbanistes ont reconnu que l’OIN Eco-Vallée offrait l’opportunité de monter les étages”

par le CSA pour Le Parisien et Aujourd'hui en France révélait que 64% des Français étaient opposés à la construction de tours de plus de 50 mètres dans les grandes villes. Et mi-novembre, une enquête Médiamétrie pour la Chambre de commerce et d'industrie de Paris dévoilait que seuls 17% des entreprises parisiennes seraient prêtes à s'installer dans des tours...

Des tours sur la Côte d'Azur... et pourquoi pas ?

A toutes ces raisons d'image, d'oppositions, de coûts, d'enjeux financiers et... électoraux à l'approche des municipales de 2014, s'ajoutent aujourd'hui les effets de la crise de la dette - certains financements ont été perdus - avec pour résultat un ralentissement de l'activité. Un tel contexte n'est évidemment actuellement pas favorable à l'évocation de projets de tours sur la Côte d'Azur. Compte tenu de ce que l'on sait maintenant des tours, quels pourraient être les lieux envisageables, partant du principe que, sur un territoire vierge (de tours), elles devront avant tout être de qualité, jouer le rôle d'un signal fort.

A Monaco, la tour Odéon a clairement été définie, avec le partenariat de la Principauté qui a acheté les 20 premiers étages pour les logements sociaux, comme le symbole du renouveau immobilier de Monaco - qui manque de résidences haut de gamme aux normes actuelles avec services - et la volonté de dynamiser le quartier Est de la Principauté. A Marseille, la Tour CMA CGM, 145 mètres, signée Zaha Hadid - siège social du 3^e groupe mondial de transport maritime en conteneurs, 2^e plus haute tour de province après La Part-Dieu, Lyon, est le symbole du renouveau de Marseille via son port et son opération d'intérêt national Euroméditerranée. A ses côtés le promoteur Constructa a choisi d'y édifier son opération Quai d'Arcenc, avec trois tours signées Jean Nouvel, Yves Lion et Jean-Baptiste Piétri, respectivement 135, 113 et 99 mètres de haut - il s'agira pour cette dernière, H99, d'un immeuble de logements.



Projet d'une tour dans le futur quartier de Nice Méridia

Quatre sites nous sont venus à l'esprit comme pouvant présenter une logique d'implantation d'une "tour signal", tour mixte à priori, offrant toutes les qualités en matière environnementale et qui aurait par ailleurs l'avantage de mettre à disposition des logements dont manque cruellement la Côte d'Azur.

Grasse, dans la vallée, entre la ville et sa zone d'activités. Parce qu'il y a de la place, que Grasse est une ville à l'image forte grâce à son industrie de la parfumerie mais dont l'immobilier manque de dynamisme. Une image de modernité pourrait booster l'ensemble...

Antibes, aux portes de Sophia-Antipolis : la technopole a besoin d'une redynamisation, d'un signal fort. Les logements y sont - trop rares.

Cannes-La Bocca. La ville de Cannes qui cultive depuis 10 ans le projet de réaliser une cité du cinéma, "quelque chose d'unique au monde, une sorte de Beaubourg du cinéma qui puisse prolonger la vie du Festival", selon Bernard Brochand, a lancé un appel d'offre cet hiver. Objet : réalisation d'un lieu culturel du XXI^e siècle d'envergure internationale à implanter sur 4,2 hectares, en bord de mer. 12 à 15 000 m² de bâti pour lequel "Le geste architectural constituera à lui seul un vecteur d'attractivité." déclarait l'édile dans la presse lo-

cale. Avant de préciser : hormis sa hauteur qui n'excédera pas 28 mètres... Peu de chance qu'il revienne sur cette demande ferme.

Reste alors le lieu où le geste architectural se fera certainement : **Nice**, dans la plaine du Var.

Les architectes et urbanistes qui ont travaillé dessus, Alain Philip compris, ont tous reconnu que l'OIN Eco-Vallée offrait l'opportunité de monter les étages - il faut densifier quelques secteurs (4,5 ha) pour mieux épargner la nature environnante. C'est autour des maquettes des quartiers Nice Méridia et Nice Grand Arénas, que l'évidence apparaît. Il ne s'agit que des plans masses arrêtés par les architectes

urbanistes chefs de projet mais ils disent clairement la possibilité de quelques gestes architecturaux. Conformément aux souhaits déjà exprimés par Christian Estrosi, président de la métropole Nice Côte d'Azur.

Pour l'instant, un permis de construire a été accordé depuis cet hiver à Cogedim pour la réalisation d'un immeuble de 48,60 mètres, 14 215 m² SHON répartis sur R+15 étages. Bâtiment à usage mixte signé Michel Benaim, il regroupera une résidence étudiante de 121 logements, 83 logements (accession et locatif social), 3 742 m² de bureaux et 446 m² de commerces en rez-de-chaussée. **MEC**



Maquette du Grand Arénas, flanqué de deux tours