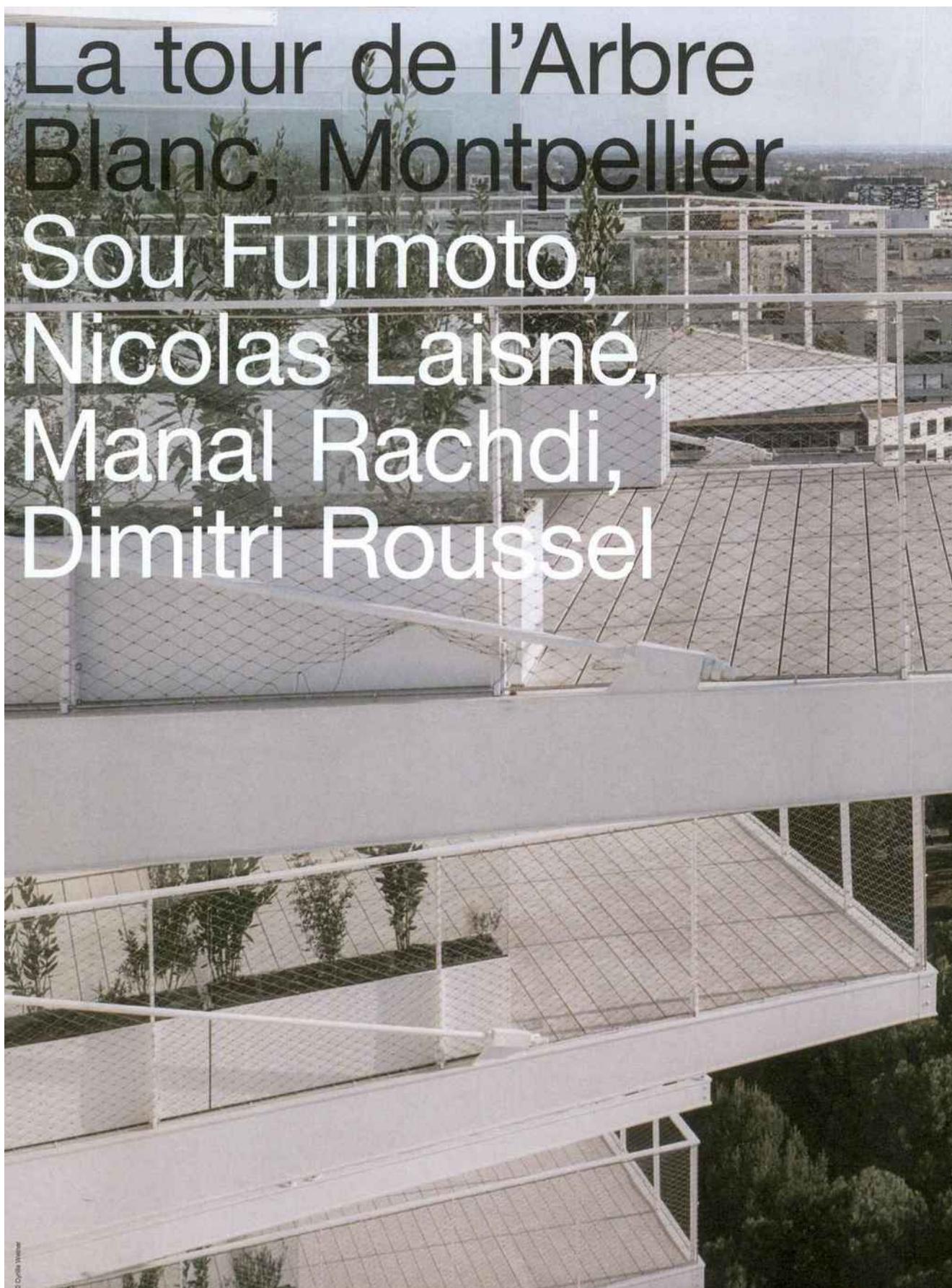
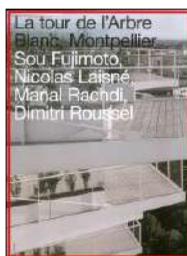


# architectures

Stera Architectures | Herzog & de Meuron |  
Charles-Henri Tachon | Neutelings Riedijk |  
CCD Architecture | Les nouvelles capitales

**cree**

**392**

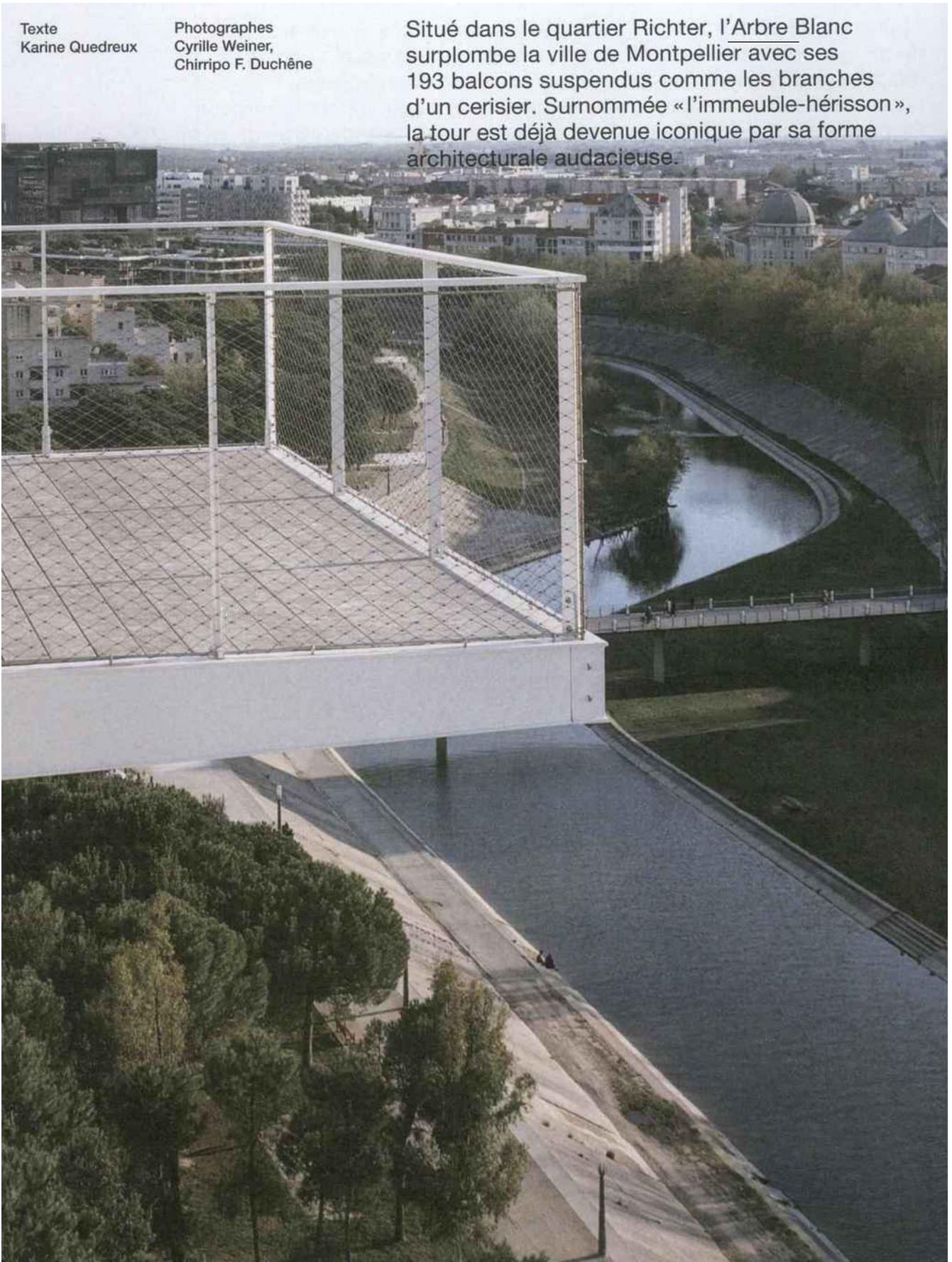




Texte  
Karine Quedreux

Photographes  
Cyrille Weiner,  
Chirripo F. Duchêne

Situé dans le quartier Richter, l'Arbre Blanc surplombe la ville de Montpellier avec ses 193 balcons suspendus comme les branches d'un cerisier. Surnommée « l'immeuble-hérisson », la tour est déjà devenue iconique par sa forme architecturale audacieuse.





Approximativement tous du même âge et jeunes dans la reconnaissance qu'on leur confère, ce quatuor d'architectes contemporain fait partie de cette génération qui répond au paradigme de son époque pour une architecture qui n'impacte pas son environnement et devient l'espace de rencontre des hommes, de la nature et des manières de vivre. Associés pour certains à l'époque mais tous indépendants désormais, Nicolas Laisné (nicolas laisné architectes) et Dimitri Roussel (Dream), Manal Rachdi (oxo Architectes) et Sou Fujimoto (Sou Fujimoto Architects) sont les auteurs à Montpellier de cette œuvre commune qu'est l'Arbre Blanc, pensée dans la symbolique d'un devenir urbain connecté à la nature et au bien-être de ses habitants.

« *Vivre-ensemble* », l'expression peut sembler illusoire ou utopique, mais peut-être prend-elle une autre dimension dans la ville de Montpellier qui s'est hissée comme référente en termes d'architecture contemporaine sous l'impulsion effervescente de l'ancien maire Georges Frêche.

De capitale régionale à métropole depuis 2017, la dynamique de la ville s'avère déjà une opportunité. Ainsi, la tour de l'Arbre Blanc n'est certes pas le fruit du hasard, ajoutant une autre étape dans

l'urbanisation du sud-est de la ville qui suit le cours fluvial du Lez. Pour ce faire, la tour se positionne stratégiquement entre le centre-ville et les quartiers récents de Port Marianne et d'Odysseum, et à mi-chemin entre le vieux et le nouveau Montpellier. Le concours l'a voulue « étonnante », à l'instar de ces bâtiments urbains emblématiques ou « Folies » architecturales orchestrées depuis les années 1980 par des architectes-stars tels Ricardo Bofill, Jean Nouvel, Massimiliano Fuksas, Zaha Hadid ou encore Philippe Starck.



Situé au bord du Lez, l'immeuble blanc culmine à 55 mètres de hauteur avec ses 17 étages



© Cécilia Werner



© Cyprien Wazem

193 balcons en aluminium laqué sont suspendus dans le vide

« Les ombrières/brise-soleil servent une approche bioclimatique à l'instar du fonctionnement d'une pergola. »  
Manal Rachdi



La tour de dix-sept étages de l'Arbre Blanc se veut le nouveau point culminant de la ville et vient compléter ce cortège hétéroclite, avec cette nuance de taille que les architectes sont peut-être en vue mais ne se prétendent pas stars. Flanquée de ses balcons/terrasses en éventail, la tour de l'Arbre Blanc se revendique comme l'avènement d'une écologie du Sud répondant à un nouvel art d'habiter la ville de demain vouée à la verticalisation et à la densification urbaine. Si elle se classe déjà au rang d'icône internationale car porteuse d'audace architecturale et de succès

commercial, son projet relève avant tout d'une convergence de talents qui se sont agrégés naturellement, « avec *spontanéité, respect et honnêteté* » selon Sou Fujimoto. Le bâtiment émerge en premier lieu de la rencontre des jeunes architectes français lauréats du concours, venus solliciter par affinités électives – autour des usages et de la nature dans l'architecture – une figure de proue de l'architecture japonaise, reconnue pour son vocabulaire architectural formel et inclassable. La forme d'humilité qui s'en dégage repose sans

conteste sur le fruit d'une réflexion commune relative au devenir de l'architecture urbaine face aux enjeux environnementaux. Elle en appelle ainsi à un exercice de construction périlleux et inventif qui engage la performance et des techniques de pointe. Le tout étant porté par un écosystème de promoteurs, d'entreprises, d'ingénieurs et d'artisans hors du commun. Ainsi, si la tour valide un savoir-faire local dans un environnement donné, l'intention affichée est bien le fruit d'une œuvre pensée par des hommes au service des hommes.

L'Arbre Blanc est une rencontre entre la culture du pays du Soleil levant et l'Occident



© BPA/MLA/000-URB

Pays : FR  
Périodicité : Bimestriel



Ici, on jouit d'un climat méditerranéen et intuitivement, l'Arbre Blanc tend ses balcons comme des feuilles déployées pour célébrer l'art du vivre dehors. Bioclimatique, son architecture se veut vertueuse et généreuse à l'instar de la Nature qu'elle célèbre, mais aussi en phase avec son temps, ses matériaux et ses performances. Elle est surtout d'un optimisme implacable car générée par la sensibilité d'un quatuor d'architectes totalement en prise avec une architecture tout aussi bienveillante qu'anticonformiste.

Adeptes d'une architecture biomimétique, ils ont tous en commun d'accompagner les grandes transformations sociales et économiques actuelles par le jeu d'une architecture vertueuse, qui préconise « des constructions bio et géo-sourcées au service du commun » pour Dimitri Roussel, « bienveillante, frugale et résiliente mais néanmoins sensible et avant-gardiste » pour Manal Rachdi, « qui repousse les frontières de l'innovation sans avoir peur de remettre en cause les schémas habituels pour prendre soin de l'environnement et des hommes » pour Nicolas Laisné et s'instruisant « d'une réflexion autour de l'habitat primitif des hommes et de leur nid » que Sou Fujimoto transcende dans la modernité par l'emploi de matériaux et de formes inédites et innovantes. Dans la boucle, ils ont aussi trouvé le soutien indéfectible de promoteurs régionaux ancrés dans une ville où l'architecture est un marqueur de la culture. Un projet qui aura aussi permis à Sou Fujimoto de créer son agence en France, laquelle, dirigée par Marie de France, architecte associée, a été chargée de coordonner et fluidifier le dialogue entre les équipes parisiennes et tokyoïtes.



© Champo-F. Duchêne



© Promeco Champo-F. Duchêne

Des vues imprenables sont offertes sur Montpellier et les premiers reliefs des Cévennes

« Le “vivre dehors” constitue le ressort de ce projet. L'Arbre Blanc, c'est l'idée d'un bâtiment qui répond à la nécessité d'habiter en centre-ville pour limiter les déplacements en voiture, tout en bénéficiant des mêmes qualités de vie qu'en maison individuelle. »  
Nicolas Laisné



# « Une tour conçue pour le vivre dehors »

## Quel a été votre parti pris architectural pour ce projet ?

**SOU FUJIMOTO :** La compréhension du site, l'art de vivre à Montpellier ont guidé ce projet qui transmet une nouvelle vision de l'habitat, plus harmonieuse et optimiste. Créer de véritables lieux de vie correspond à ma vision de l'architecture. Pour cela, j'intègre dans chaque projet un certain nombre de données : le climat, l'art de vivre, l'esthétique, les échelles, les monuments voisins... Ce processus est essentiel pour produire une architecture porteuse de sens. Il s'agissait là de traiter la vie en hauteur et de multiples interactions inhérentes, entre les habitants du bâtiment, d'un étage à l'autre, mais aussi avec son environnement. Nous avons dessiné un immeuble à l'allure souple, presque en mouvement, qui évolue en fonction de la lumière et de la météo, doté de balcons cherchant la lumière et l'horizon. Cette relation particulière au paysage se construit depuis l'intérieur des appartements, les salons s'ouvrant complètement sur les terrasses. Depuis le cœur du bâtiment, on voit le sol

disparaître progressivement vers l'horizon et les limites se floutent entre l'intérieur et l'extérieur.

**NICOLAS LAISNÉ :** Le « vivre dehors » constitue le ressort de ce projet. L'Arbre Blanc, c'est l'idée d'un bâtiment qui répond à la nécessité d'habiter en centre-ville pour limiter les déplacements en voiture, tout en bénéficiant des mêmes qualités de vie qu'en maison individuelle. Si la tour est avant tout un immeuble d'habitation, elle est aussi accessible au public via ses lieux de vie que sont le bar panoramique arboré en rooftop, le restaurant et la galerie du rez-de-chaussée et mezzanine, comme elle propose à ses résidents un espace privatif sur le toit pour se réunir ou organiser des événements.

**MANAL RACHDI :** L'idée, de façon globale, était de sortir du syndrome de la tour mutique pour la connecter à ses habitants dans un contexte local de climat méditerranéen. À chaque étage, les appartements sont pensés comme des lieux de vie qui allient générosité et flexibilité des espaces intérieurs et extérieurs. La tour incarne en quelque sorte un village vertical avec une accumulation de maisons suspendues ouvertes sur la ville, dont la place du village se positionne sur le toit. Elle instruit ainsi une symbolique de partage. Et le fait que l'étage le plus cher soit exploité à titre public démontre bien l'adhésion de toutes les équipes, des architectes qui l'ont pensée en amont aux promoteurs qui l'ont validée.

## Comment est née l'idée de l'Arbre Blanc ?

**MR :** L'idée est née au cours du workshop organisé au Japon durant l'été 2013. Si Sou Fujimoto a répondu favorablement à notre proposition et si nous partageons la même vision architecturale inspirée par la Nature, il nous fallait croiser nos points de vue et faire jouer nos complémentarités.

**DIMITRI ROUSSEL :** La synergie de l'équipe et l'intelligence collective que nous avons su en tirer ont créé une atmosphère hyper créative qui a permis de concevoir le projet en un temps record. Au Japon, les maquettes ont jailli spontanément, émanant aussi de la volonté, voire de l'intuition, de faire autre chose. La forme et les terrasses de l'Arbre Blanc sont nées en une semaine. Au sortir de ce brainstorming, la maquette était là, quasi définitive.

## Qu'est-ce qui fait la force de votre projet ?

**MR :** L'élément emblématique de l'Arbre Blanc est sans conteste son abondance de balcons allant de 7 à 35 m<sup>2</sup>. Un tiers de la surface de la tour est propulsé à l'extérieur. Il s'agit aujourd'hui des plus grands balcons jamais construits en Europe. On les voulait légers et fins, avec une structure spécifique qui ne vienne pas alourdir le bâtiment. De plain-pied, ils sont en métal et rapportés en quinconce pour permettre le réglage des hauteurs. Chacun des 112 appartements, quelle que soit sa taille (du T2 au T5), est relié à l'extérieur par

Élévation-coupe





un, deux ou trois balcons, les duplex étant connectés entre eux par un escalier métallique pour changer d'échelle. Les ombrières/brise-soleil servent une approche bioclimatique à l'instar du fonctionnement d'une pergola. L'hiver, ils autorisent la pénétration du soleil pour, l'été, casser sa hauteur et former des ombres qui vont et viennent tout au long de la journée, reflétant ainsi une infinité de nuances.

### Comment s'inscrit le projet dans son environnement ?

NL: Le terrain est un îlot autonome sans contrainte d'alignement, ce qui nous a octroyé une certaine liberté. La tour de l'Arbre Blanc épouse la forme du rond-point sur lequel elle se situe et la forme de la parcelle au ras du Lez sans bloquer la vue des immeubles mitoyens. La construction vient s'intégrer dans un parc paysager, aménagé le long du fleuve, qui l'inscrit dans l'espace public, la tour accueillant le public en rez-de-chaussée et mezzanine. De ce fait, les premiers étages peuvent profiter d'une «vue».

MR: L'architecture climatique ici prônée fait corps avec son environnement : climat, topographie, paysage proche ou lointain. Les balcons ayant pour fonction de projeter la vie sur l'extérieur, ils offrent tous des orientations différentes à l'échelle de la ville et de l'horizon pour aller chercher des vues imprenables sur la mer, le pic Saint-Loup, ainsi que sur la ville et le Lez en contrebas. De fait, l'architecture de l'Arbre Blanc se perçoit différemment selon l'angle, le point de vue, la proximité, les saisons, la lumière...

### Quelles difficultés spécifiques avez-vous rencontrées et comment les avez-vous résolues ?

NL: Le bâtiment a bien évidemment nécessité beaucoup de recherches. Pensée comme un arbre enraciné dans le sol, la tour va puiser ses ressources naturelles dans son environnement proche – ses balcons comme des feuilles – pour réduire les efforts énergétiques à déployer. Elle développe des énergies passives pour générer du confort, de l'usage, une maîtrise des impacts sur l'environnement



Élévation est

et une réduction des nuisances. Parmi les nombreuses prouesses architecturales et techniques, la conception des terrasses, dont les porte-à-faux vont jusqu'à 7,5 m de long, a été sans conteste la plus délicate, d'où de nombreux tests de volumétrie et des allers-retours permanents entre maquettes physiques et simulation numérique en 3D pour ajuster leur emplacement. Leur technique de pose est inspirée par celle du pont-levis. Chaque balcon est doté de deux montants fixés sur des inserts scellés dans la dalle et de deux poutres clipsées et boulonnées horizontalement à la façade. Une grue dotée d'une plateforme réalisée sur mesure avec un contrepoids motorisé a permis de les installer aux différents étages. Pour résoudre la question complexe de la tension à mettre en place, nous avons travaillé avec l'ingénieur André Verdier sur le principe de tirants dans la garde-corps. Chaque terrasse équipée de pare-vent peut soutenir jusqu'à 350 kg au m<sup>2</sup>, ce qui permet de les meubler.

### Quelle est la particularité de l'Arbre Blanc en termes de performance ?

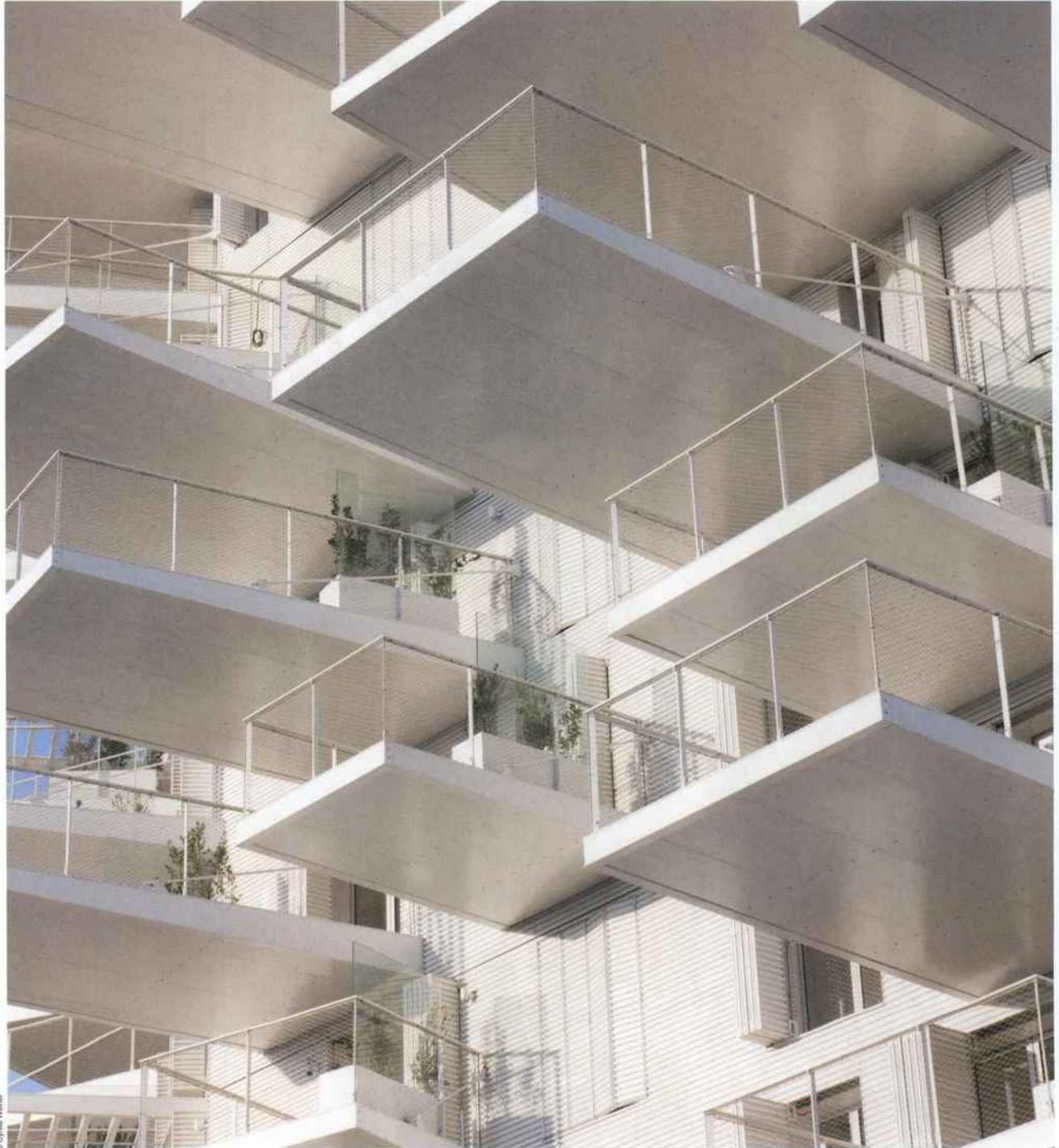
MR: Forte de ses 55 m de hauteur, la tour de l'Arbre Blanc est la plus haute «Folie» du programme architectural montpelliérain. Elle est aussi placée en zone sismique 2, aussi avons-nous opté pour une structure béton poteau/dalle et un remplissage de façade léger (isolation placo métal et système de bardage thermolaqué), qui lui permettent de bouger comme un roseau et d'amortir les éventuelles déformations. Les parties humides techniques ont été rassemblées dans le noyau central du bâtiment pour totalement dégager son corps et l'habiller de balcons. Leur système en éventail permet d'atténuer l'effet Venturi du vent et de protéger la façade. Si leur conception répond à une valeur d'usage en regard du climat du Sud, les terrasses s'étendent au maximum pour créer de la fraîcheur et ainsi gagner entre 20 à 30 % de consommation énergétique.

« Nous avons dessiné un immeuble à l'allure souple, presque en mouvement, qui évolue en fonction de la lumière et de la météo, doté de balcons cherchant la lumière et l'horizon. » Sou Fujimoto

Pays : FR  
Périodicité : Bimestriel



Les surfaces des terrasses varient de 7 m<sup>2</sup> à 35 m<sup>2</sup> et offrent de généreux espaces de plein air



© Cyril Wasser

Maître d'ouvrage	Opalia + Promeo Patrimoine + Evolis Promotion + Crédit Agricole Immobilier Languedoc-Roussillon
Maître d'œuvre	Nicolas Laisné Architectes et Dimitri Roussel, Manal Rachdi (OXO Architectes) et Sou Fujimoto (Sou Fujimoto Architects)
BET	André Verdier (Structure), Argetec (Fluides), Franck Boutté (Consultants), HQE VPEAS (Économiste), Socotec (Contrôle), Les Éclaireurs (Mise en lumière)
Entreprise	Fondeville (Gros œuvre), CIPRES (Façades), Languedoc Étanchéité, SPCM (Charpente métallique), ENGIE (Électricité)
Surface	10 500 m <sup>2</sup> SP
Coût	20,5 M€ HT