

ANNA YUDINA

# VILLES-JARDINS

Vers une fusion  
entre le végétal  
et la ville

Tour du monde  
des projets  
et réalisations  
les plus innovants

ULMER

# Introduction

Le lecteur qui verrait dans le titre de ce livre une allusion au mouvement des cités-jardins, ces ceintures vertes péri-urbaines de la fin du XIX<sup>e</sup>, ferait fausse route. Il faut plutôt suivre la voie indiquée par Ray Kurzweil, inventeur et gourou de l'intelligence artificielle chez Google, selon qui l'« hybridation des intelligences biologiques et non biologiques » sera l'un des traits marquants de notre monde de demain. Le sujet de ce livre est la métropole, la *Big City*, et son « hybridation » croissante avec le végétal, sous l'action des jardiniers. Que le collectif d'architectes paysagistes Coloco déclare s'inspirer du jardinier, qui observe avec respect la dynamique de la nature et en récolte l'énergie tout en essayant d'interférer le moins possible avec ses processus, est un premier indice de ce mouvement. Que « le jardinier » se trouve être l'un des thèmes clés d'une conversation avec Marco Casagrande, un architecte dont le travail se situe à la lisière de l'art environnemental et puise largement dans l'urbanisme de guérilla, est un second indice. Et quand Luis Bettencourt, théoricien de la physique et expert des systèmes complexes, qui élabore actuellement une théorie mathématique de la ville, voit dans l'attitude du jardinier la démarche urbanistique la plus pertinente et la plus accueillante pour la vie, ce nouveau concept de « ville-jardin » commence à se préciser.

# Table des matières

Introduction | 5

1. Fusion | 8

2. Expansion | 64

3. Coexistence | 106

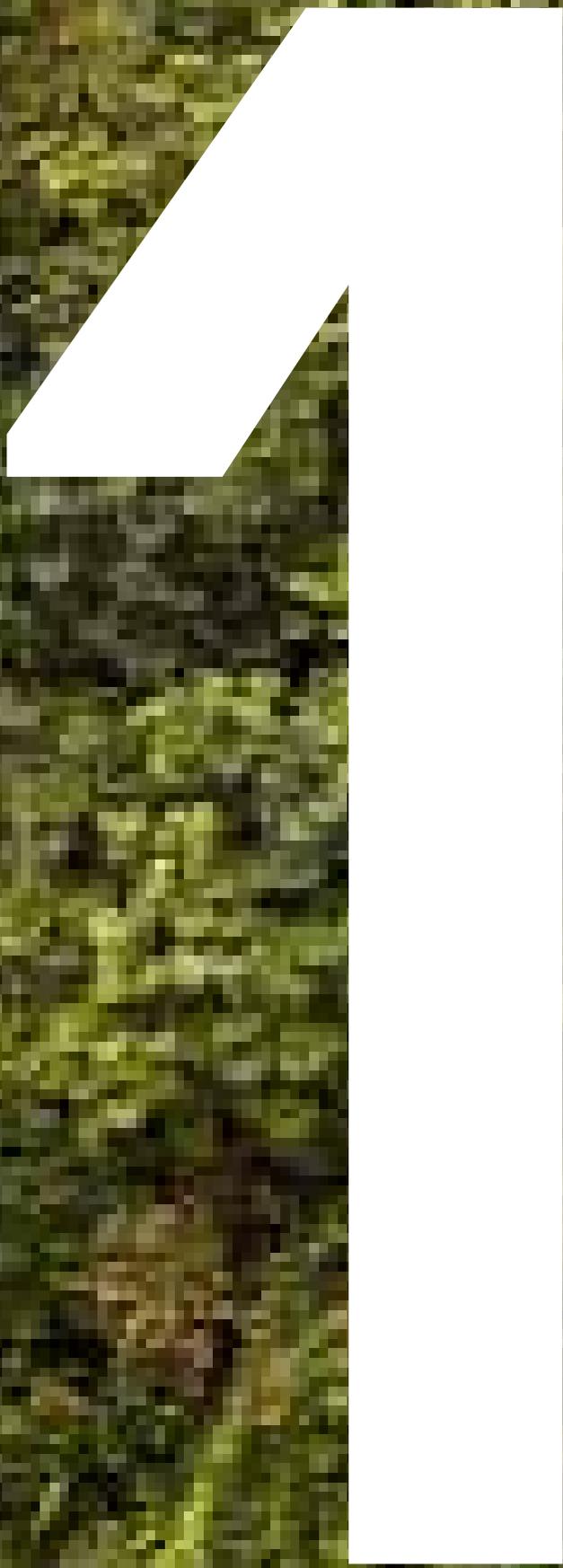
4. Performance | 162

5. Fusion 2.0 | 208

Crédits des projets | 249

Architectes, paysagistes et artistes | 254

Crédits des illustrations | 256





**Fusion**

# Fusion

Ce premier chapitre est consacré à des projets où l'architecte réagit à des facteurs variés tels qu'un environnement dégradé, un air pollué, des difficultés liées au climat local, ou cherche à réduire l'empreinte carbone du projet et accroître la valeur perçue par l'utilisateur, en introduisant le végétal comme un élément essentiel de la solution.

Luciano Pia a imaginé, pour 25 Green, un îlot résidentiel à Turin, en Italie (p. 25), d'intégrer des arbres — dont certains dépassent les 8 mètres — pour créer une différence salubre au sein d'une ancienne friche industrielle d'une des villes d'Europe qui souffre le plus de la pollution de l'air. Les terrasses plantées du Mountain de Copenhague, au Danemark (p. 34), sont le fruit de la volonté de Bjarke Ingel d'associer les avantages de l'immeuble urbain à ceux de la maison de campagne en une solution architecturale unique et cohérente. Studio Penda transforme des jardinières en éléments multifonctions d'un kit de montage pour une tour résidentielle customisable à Vidjayawada, en Inde (p. 38), tandis que les étagères plantées prodiguant de l'ombre à One Central Park Tower, tour élevée par Jean Nouvel et PTW Architects à Sydney en Australie (p. 22), pourraient se révéler plus performantes que les persiennes métalliques classiques. Pascale Dalix et Frédéric Chartier élèvent une « façade vivante » avec des caissons en béton qui accueillent des plantes, des oiseaux et des insectes (p. 48) — sans doute une réponse aux interrogations de Melissa Sperry, exégète du design, sur « les matériaux de construction prédominants qui sont vraiment hostiles à la vie, au point de se révéler inhabitables même pour l'espèce la plus résistante de toutes, le lichen! » (extrait d'un essai pour le *Festival of the Future City*, Bristol, Grande-Bretagne, 2015).

Dans la plupart des bâtiments présentés dans ce chapitre, la végétation intervient aussi dans le contrôle de la température. Édouard François est même allé jusqu'à conseiller aux habitants de son Immeuble qui pousse, à Montpellier (p. 46), de ne pas installer la climatisation dans leurs appartements.

Tout part quelquefois d'une question simple, comme celle posée par l'architecte vietnamien Vo Trong Nghia : « Combien d'arbres pouvons-nous rendre à la planète quand nous construisons un immeuble ? » Nghia, dont l'agence est située dans une mégacité chaude, polluée et humide qui

manque désespérément de végétation, veille à ce que ses projets répondent à cette interrogation. Ils se caractérisent aussi par un budget et une échelle raisonnables. C'est ainsi que House for Trees (p. 12), une maison familiale composée de plusieurs socles couronnés par des plantations d'arbres, a servi de prototype à un programme plus important de l'EPT University à Hoa Lac, au Vietnam. Là, les « modules de caisses à arbres » façonnent un Gateway Building emblématique où la nature est accessible à chaque étage, mais ils servent aussi de brise-soleil et de climatisation passive. Dans un esprit similaire, quoique plus luxueux, l'agence singapourienne WOHA démontre que, même dans les quartiers urbains très construits, il est non seulement possible de maintenir la part d'espace vert, mais qu'elle peut être augmentée. Le luxuriant jardin aérien de son Parkroyal on Pickering occupe l'équivalent de deux fois l'emprise au sol de l'immeuble.

Une bonne dose d'expérimentation (qui peut éventuellement aboutir à des solutions industrielles) est nécessaire pour aider les plantes à prospérer dans des environnements qui ne leur sont pas naturels. C'est particulièrement vrai des projets où l'objet architectural, relief mi-naturel, mi-artificiel, s'intègre dans le paysage. C'est pourquoi Thomas Corbasson et Karine Chartier ont imaginé avec un cabinet d'ingénierie une structure porteuse pour la façade végétalisée et irrégulière qui fait de leur édifice le prolongement du parc adjacent (p. 50). Mis au point pour un projet particulier, ce système low-tech à faible entretien, est tout à fait envisageable pour d'autres projets. Pour la Torque House à Gyeonggi-do, en Corée du Sud (p. 54), Mass Studies et ses consultants paysagistes ont testé le Moss Catch System, un géotextile retenant la mousse et destiné à habiller les façades. Quant aux créations artistiques de Heather Ackroyd et Dan Harvey (p. 61), elles ont catalysé la recherche sur l'obtention d'espèces végétales xérophiles.

Luciano Pia a décrit en termes poétiques les sources de son inspiration : 25 Green exprime son souhait d'importer un fragment d'un fleuve et d'un parc. Quoi qu'il en soit, chacun des projets de ce chapitre annonce des possibilités de formes nouvelles, hybrides et différentes d'architecture et de nature, et refuse de se contenter d'un verdissement superficiel.

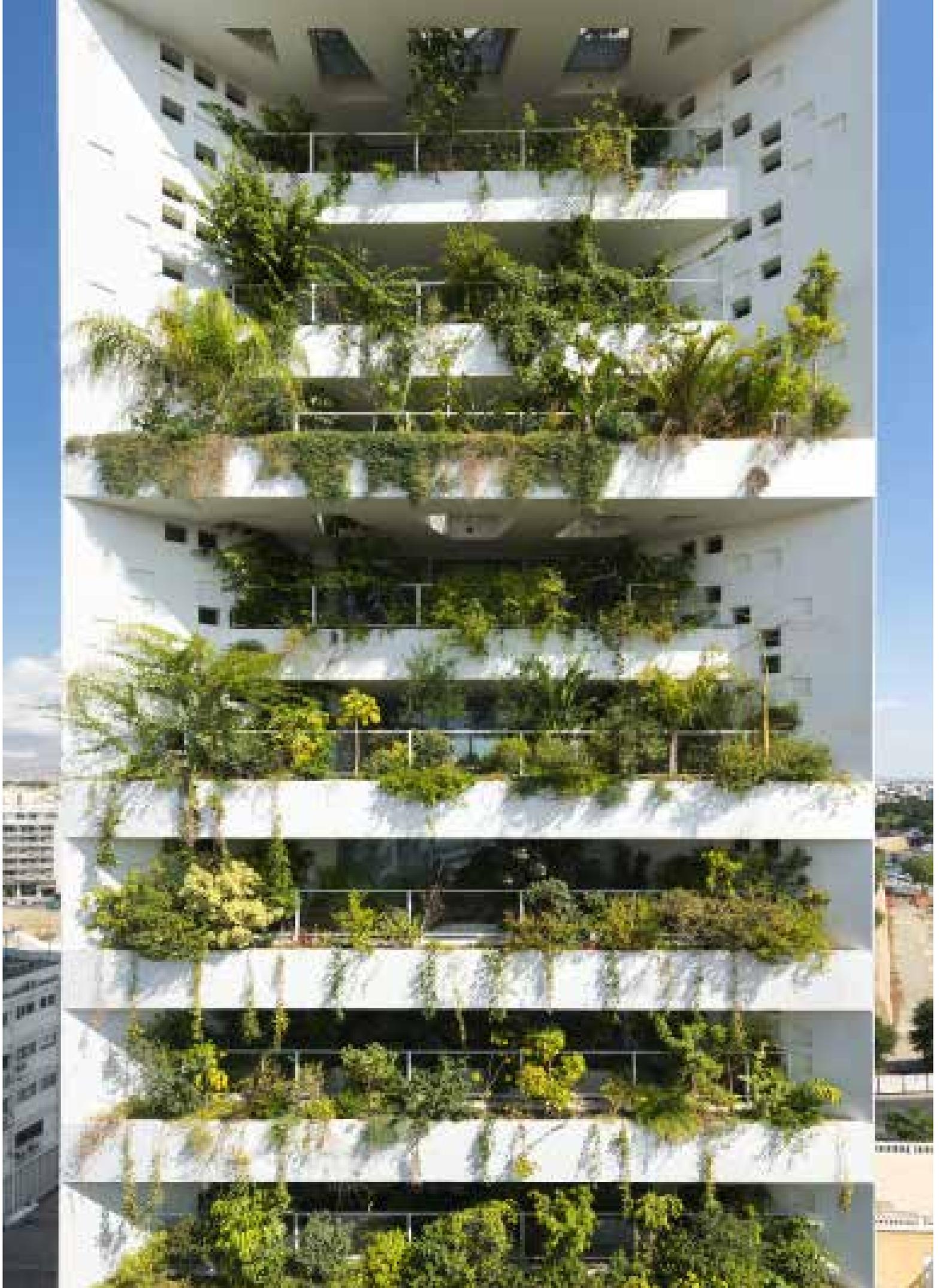
# White Walls – Tower 25

Jean Nouvel avec Takis Sophocleous Architects / Nicosie, Chypre



Pour Jean Nouvel, chaque projet est l'occasion d'ajouter « une pièce manquante au puzzle », mais aussi d'offrir la réponse la plus poétique et la plus naturelle possibles au contexte et au cahier des charges. La végétation semble avoir envahi sa tour blanche haute de 66 mètres, l'édifice le plus élevé de la capitale chypriote et un nouveau phare pour l'un des lieux les plus emblématiques de la ville, la place Eleftheria. Les plantes jaillissent des ouvertures pixelisées et aléatoires des façades est et ouest et débordent des profonds balcons

côté sud, qui s'étirent sur toute la largeur. Cette sélection d'espèces endémiques, grimpantes ou buissonnantes, recouvre près de 80 % de la façade, pour servir de brise-soleil et rafraîchir l'immeuble pendant les étés chauds et secs de Nicosie. On peut s'attendre à un dialogue visuel intéressant avec les motifs paysagers du nouveau parc signé par Zaha Hadid, où les mathématiques rencontrent le biologique, et qui est un élément du réaménagement de la place.



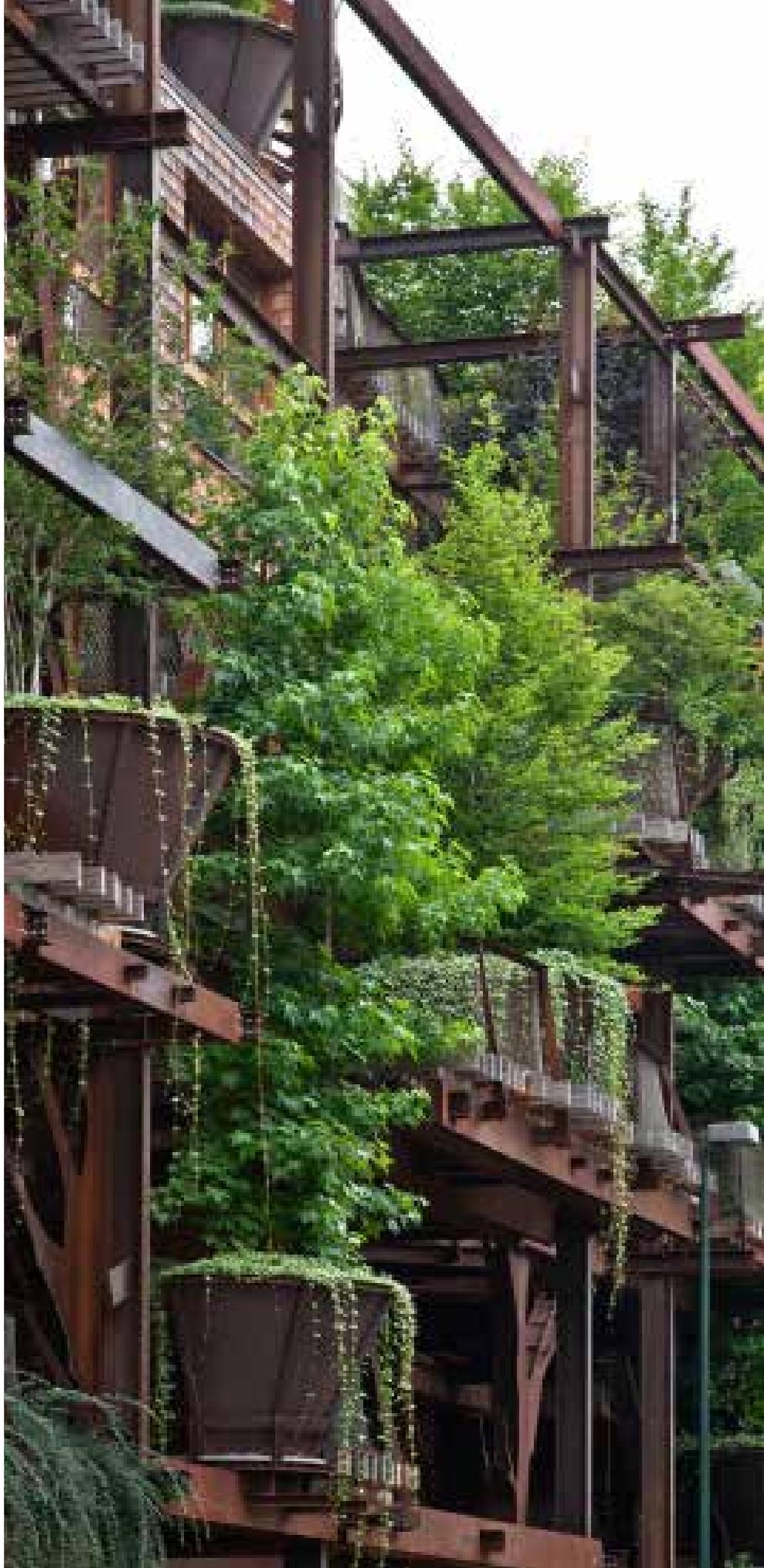


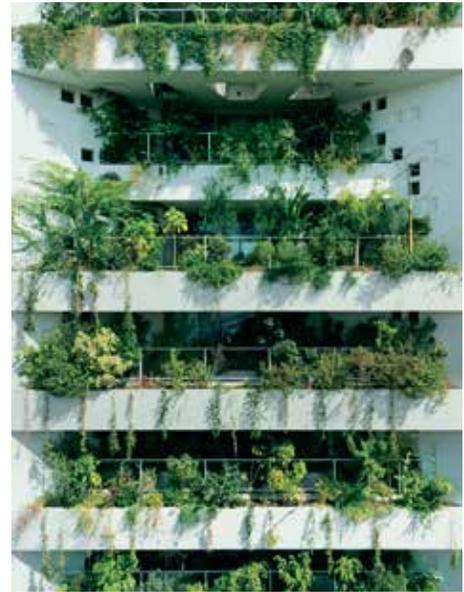
# 25 Green

Luciano Pia / Turin, Italie

Pour l'architecte turinois Luciano Pia, 25 Green, immeuble résidentiel de cinq étages situé dans une ancienne zone industrielle, concrétise un rêve d'enfant, celui d'une maison dans les arbres. La banalité du quartier a incité l'architecte à imaginer un immeuble introverti, une sorte d'oasis pour ses habitants, tandis que la proximité du Pô et du parc Valentino lui a soufflé l'idée « d'importer » un fragment du fleuve et du parc dans ce nouveau bloc urbain.

Les appartements sont des modules, de formes et de superficies variables, empilés irrégulièrement. Leurs occupants peuvent organiser les intérieurs en toute liberté, selon leurs besoins et leurs préférences. Chacun de ces modules résidentiels, qui s'immergent dans une « forêt habitable », possède une vaste terrasse plantée d'arbres et d'arbustes : au total 140 pour 63 logements. Le patio en abrite 40 de plus. La forêt verticale qui en résulte est inséparable de l'immeuble : selon l'architecte, abattre l'un de ces arbres reviendrait à démolir une partie du bâtiment.





Face à l'urbanisation croissante et à la densification de nos cités, nous commençons à comprendre la nécessité absolue qu'il y a à réintégrer le végétal et la nature en ville, à une échelle allant bien au-delà des murs végétaux et des toitures végétalisées. Ce livre traite de la façon dont les architectes envisagent, en collaboration avec les jardiniers, cette « hybridation » croissante entre le béton et le végétal au sein des métropoles. L'auteure présente 70 projets novateurs, provenant du monde entier, pour la plupart réalisés ou en cours de réalisation. La dernière partie du livre est consacrée à des projets plus futuristes constituant des pistes de réflexion stimulantes et des voies d'avenir prometteuses.



ISBN : 978-2-84138-937-7



PRIX TTC FRANCE : 49,90 €