



HAL
open science

Bâtir le ciel, quand la ville s'élève. De la verticalité des villes chinoises

Kévin Viel

► **To cite this version:**

Kévin Viel. Bâtir le ciel, quand la ville s'élève. De la verticalité des villes chinoises. Architecture, aménagement de l'espace. 2015. dumas-01225307

HAL Id: dumas-01225307

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01225307>

Submitted on 6 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Mémoire de séminaire : conditions de consultation

Ce document est protégé par le droit d'auteur (art. L. 112-1 du Code de la propriété intellectuelle).

L'auteur du document accorde les droits d'usages suivant :

	OUI	NON
Consultation sur place	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impression	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion Intranet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion Internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exposition	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
Publication non commerciale	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>

*oui après discussion avec l'étudiant

École nationale supérieure d'architecture de Toulouse _83 rue Aristide-Maillo1 _BP 10629 _31106 Toulouse cedex 1
Tél. : 33 (0)5 62 11 50 50 _Fax : 33 (0)5 62 11 50 99 _Courriel : ensa@toulouse.archi.fr _Site : www.toulouse.archi.fr

Établissement public décret 81.333 du 6-4-81 _N° siret : 193 101 508/00011 _Code ape : 9215



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE

BATIR LE CIEL, QUAND LA VILLE S'ELEVE

De la verticalité des villes chinoises

Comment les villes se sont peu à peu dressées tandis que la perception des hauteurs évoluait à travers la société chinoise ?

Mémoire réalisé par Kévin VIEL
Sous la direction de Christine ALEXANDRE-DOUNET

2013-2015

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« Le premier acte¹ de tout être humain est de se mettre debout. Lorsque l'enfant étend ses jambes dans le ventre de sa mère, c'est déjà l'expérience traumatisante de la naissance qui commence pour lui ; car dans le ventre maternel, nous passons la première période de notre existence assis ou accroupis. Chaque fois que nous nous mettons debout, nous recommençons donc (plus ou moins consciemment, de manière plus ou moins significative) cette expérience originelle bouleversante ; et chaque fois que nous nous asseyons, l'expérience est au contraire régressive. »

Joseph Rykwert²

« *S'asseoir : une question de méthode* »

Le sens de la ville, Editions du Seuil, Paris, 1972, 183 p.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

¹ Ce texte a paru pour la première fois en italien dans *Edilizia Moderna* n°86 en 1965.

² Joseph Rykwert est un théoricien et historien américain de l'architecture, reconnu pour être l'un des critiques architectural les plus influents de sa génération à l'échelle internationale.

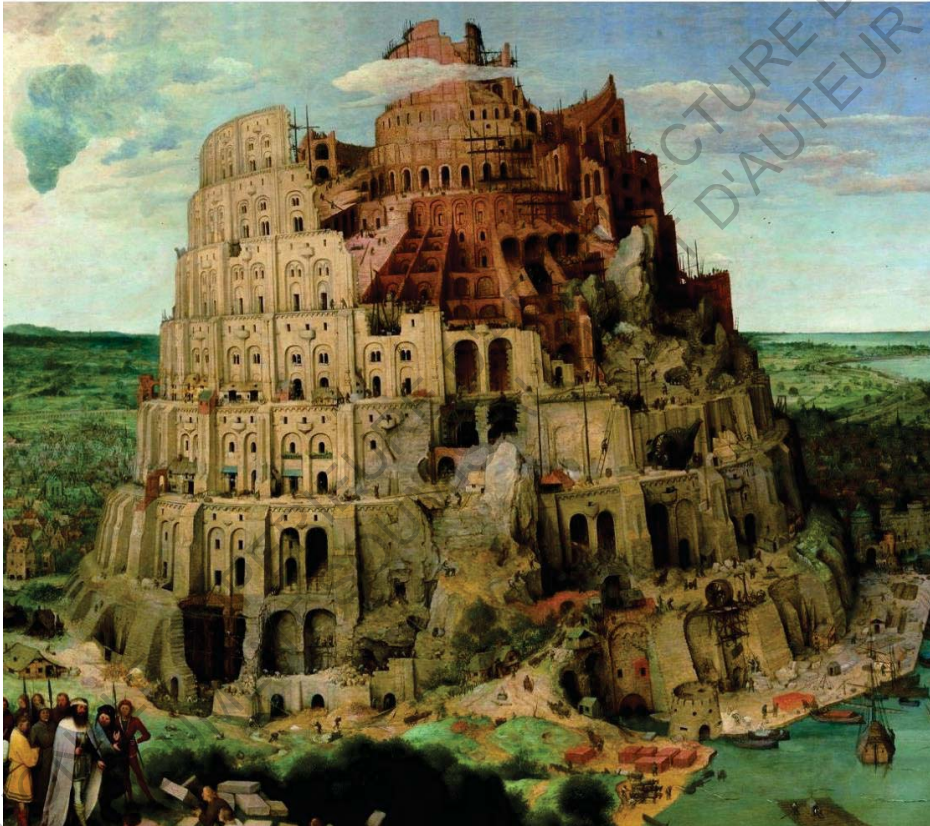


Figure 1 : La tour de Babel, Pieter Brueghel l'Ancien, vers 1563

PREAMBULE

Depuis que les hommes se sont sédentarisés, les techniques de construction se sont perfectionnées sans cesse. Qu'il faille délimiter, séparer ou protéger, le mur était l'outil idéal, la base même d'un grand savoir, ce nouvel art de bâtir : l'architecture. Bien plus que des connaissances techniques, la verticalité devenait un véritable symbole. C'est l'union entre le sol et le ciel. L'humanité évolue, les hommes se rassemblent et créent des villes. Sur tous les continents, la verticalité se transforme en allégorie du pouvoir et des richesses. Temples, églises, palaces, mausolées, ... l'architecture s'élève à travers le monde. L'empire du milieu ne fait pas exception.

Les historiens s'accordent pour décrire la dynastie des Qing comme une période de déclin, les notables et riches propriétaires terriens ne saisissant pas l'intérêt de l'élan industriel du XIXème siècles. La Chine s'enferme dans son état rural tandis que les puissances occidentales, prospères, n'auront de cesse l'exploiter. Il faut attendre la seconde moitié du XXème siècle pour voir le pays s'éveiller peu à peu malgré les turbulences que nous connaissons tous sous la période de Mao Zedong.

Aujourd'hui, la Chine continue de subir un phénomène d'urbanisation intense, qui pousse ses villes à s'étendre tout aussi bien qu'à s'élever ... Nul part ailleurs cette quête des grandeurs a été aussi intense. La vérité n'est plus un simple symbole, mais le défi d'une nouvelle société aux lois de la gravité.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

SOMMAIRE

Introduction

- 1) Formes urbaines chinoises, une Histoire entre terre et ciel
 - a) De l'habitat traditionnel
 - b) Des lieux de cultes
 - c) Des édifices publics ou de pouvoir

- 2) Evolution de la ville chinoise, élévation entre besoin et artifice
 - a) L'aventure des grands toits
 - b) Exode rural et mutations urbaines
 - c) Loger vite et loger haut

- 3) La ville débridée, vivre ensemble dans les nuages
 - a) Les premiers grattes ciel
 - b) Vivre la hauteur
 - c) Garder les pieds sur terre

Conclusion

Bibliographie

Table des matières

Annexes

Remerciements

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Figure 2 : Du verre et du ciel, détails de façade, Shanghai, 2013, Kévin Viel

INTRODUCTION

Aujourd'hui, la plupart des villes chinoises tendent vers un seul et unique visage. Chaque grande municipalité construit son propre centre des finances, sa forêt de tour de verres et d'acier. Toutes les villes bâtissent leurs centres commerciaux les plus sophistiqués, en suivant les grandes tendances architecturales du moment. Ici et là, les plus grandes firmes d'architecture du monde compétent pour de grands projets publics : des aéroports, des hôpitaux, des théâtres ou des musées, que l'on édifie sur les ruines d'un long passé.

Ce passé architectural est difficile à définir avec précision. La genèse et la forme des agglomérations chinoises présentent des caractéristiques multiples en raison de l'immensité du territoire chinois. En effet, les conditions géographiques et climatiques diffèrent dans chacune des trente-quatre provinces. Les ethnies et cultures sont toutes aussi bien variées de part et d'autre du pays. C'est pourquoi les typologies d'habitations, de lieux de cultes ou de bâtiments communautaires sont elles aussi des plus nombreuses.

Majoritairement rurale jusqu'à la moitié du siècle dernier, la Chine s'est urbanisée brusquement, faisant table rase de son passé. Peu à peu le peuple a délaissé la campagne pour venir vivre en ville et un véritable phénomène d'exode rural est apparu. Les mégalo-poles chinoises sont entrées en mutations pour faire face à cet afflux de population. Le principal souci étant de loger ces nouvelles familles ouvrières qui ne portaient de rien et avaient espoir de trouver mieux dans le monde urbain.

Enfin, la dernière phase de mutation urbaine a été le combat contre l'étalement urbain. Les villes ne pouvaient plus s'élargir à perte de vue. Plus l'agglomération s'élargit, plus les transports urbains deviennent de réelles difficultés, et l'agglomération invivable. Ainsi la mobilité devient le principal enjeu. La mégalo-pole contemporaine est un compromis entre mobilité et densité. Les tours s'élèvent toujours plus haut et l'on entre à présent dans une course aux nuages. Ces verticalités radicales sont la représentation concrète du dynamisme des villes suivant le nouvel élan économique.

Nous allons développer dans un premier temps la présence de la verticalité dans le patrimoine architectural de la Chine. Certes très basse, la ville historique possédait néanmoins des verticalités ponctuelles. Chacune d'entre elles avaient un sens et une fonction à part entière qui lui permettait de justifier ce surplomb vis-à-vis des autres bâtiments. La hauteur en architecture fut avant tout une affaire de symbolique. En effet, si la verticalité peut apparaître comme une nécessité dans les villes contemporaines chinoises, il n'en a pas toujours été le cas auparavant ... Il est donc important de revenir un peu en arrière, de remonter l'Histoire de la Verticalité.

A partir de cette analyse, nous pourrions traiter dans un second temps l'évolution concrète des formes urbaines, la rapidité avec laquelle les villes se sont transformées. Les enjeux politiques et l'économie de moyen a transformé la vie d'un peuple qui était habitué à vivre en rez-de-chaussée. Pourtant, nous verrons à travers l'épisode des « grands toits » que si des architectes se permettaient de rationaliser et de superposer les habitats par souci d'économie, ils se permirent de lourdes dépenses dans des éléments de pastiche. Comme solution d'égalité sociale, arriva la standardisation de l'habité. Lors de la seconde moitié du XXème siècle, alors qu'en occident le rêve d'un pavillon avec jardin hantait les ménages, en Chine, on redoublait d'effort pour loger chacun à la même enseigne, et ainsi démultiplier l'habitat collectif et ce que l'on nomme plus exactement les unités résidentielles. Très rapidement, la Chine a tourné les pages de son Histoire architecturale pour en écrire de nouvelles sur un plus grand cahier.

Enfin, dans un dernier temps, nous tenterons de comprendre ce que signifie réellement vivre la hauteur. Partager son entrée, ses murs et son toit engendre-t-il des communautés solidaires et communistes, ou est-ce l'inverse ? Très rares sont ceux qui peuvent s'offrir une maison individuelle confortable (au sens contemporain) dans l'Empire du Milieu aujourd'hui. De plus, depuis les dernières décennies, l'ouverture au capitaux étrangers a fait naître de nouvelles formes de verticalités sur le territoire chinois : le gratte-ciel, symbole même du capitalisme et des puissances financières, a pris racines sur le sol de Mao Zedong. Une fois de plus, la symbolologie de la hauteur est remise en question : le luxe d'habiter bas contredit le pouvoir de travailler au plus haut. La tour reflète la puissance de l'entreprise. Pour finir, nous verrons qu'il existe des alternatives intéressantes aux formes architecturales répondant à la densité en Chine. L'architecture évolue et avec elle de nouveaux modes de pensée. Nous sommes peut-être à la veille d'un nouveau courant et d'une nouvelle identité architecturale chinoise.

1) Formes urbaines chinoises, une Histoire entre terre et ciel

a) De l'habitat traditionnel

Les *siheyuans* de Pékin, la hauteur comme valeur de respect

L'immensité de la Chine ne permet pas de généraliser l'Histoire architecturale chinoise. Néanmoins, nous pouvons affirmer que les maisons à cour sont les plus répandues dans le pays, spécialement dans les plaines de l'est. Elles sont reconnues pour être les plus évoluées de la société agricole traditionnelle. Au XIII^{ème} siècle, la dynastie des Yuan (1206-1368) installe sa capitale à Pékin³. Pour agrandir la ville et attirer les familles riches, l'empereur Kubilai Khan offre à tout nouvel arrivant 8 *mu* de terrain (équivalent à 5333 m²). Des maisons à cours carrées sans étages sont alors bâties sur toute la capitale. Ce sont les fameux *siheyuan*. C'est une ville horizontale qui se développe sur les axes sud-nord (*nan-bei*) et est-ouest (*dong-xi*). Cette forme urbaine en échiquier est nommée « *wang gé zhuàng* » (pièce en grille). Sous les dynasties des Ming⁴ et Qing⁵, ce type d'habitation sans étage s'est développé et perfectionné, que ce soit en terme de décoration, d'ornements, ou de jardin. En comparaison, à cette même période, c'est-à-dire dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, les capitales européennes se dotent de nouveaux plans d'urbanisme qui vont s'élever peu à peu les centres villes. Le baron Haussmann lançait des travaux de réaménagement du vieux, créant de grandes avenues bordées d'immeubles baroques de quatre à six étages. Vienne atteignait son apogée en élevant ses immeubles à la gloire de l'empire Austro-Hongrois. Deux siècles plus tôt, John Evelyn et Christopher Wren proposaient déjà des plans hygiénistes d'envergure pour la reconstruction de la cité londonienne, après le grand incendie de 1666. Il est important de comprendre que la Chine resta très majoritairement rurale jusqu'à la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. Les villes sont donc à ces époques relativement vastes et horizontales.

³ Kubilai Khan fonde la dynastie des Yuan en 1271 et installe peu après sa capitale à Zhongdu (actuelle Pékin), ancienne capitale des Jin, à laquelle il donne le nom de Dadu (qui signifie « grande capitale » en chinois).

⁴ La dynastie Ming est une lignée d'empereurs qui a régné sur la Chine de 1368 à 1644 après l'effondrement de la dynastie Yuan dominée par les Mongols. La dynastie Ming fut la dernière dynastie chinoise dominée par les Han.

⁵ La dynastie Qing, d'origine mandchoue, est la dernière dynastie impériale à avoir régné sur la Chine, de 1644 à 1912. Elle a succédé à la dernière dynastie des Hans, la dynastie Ming.

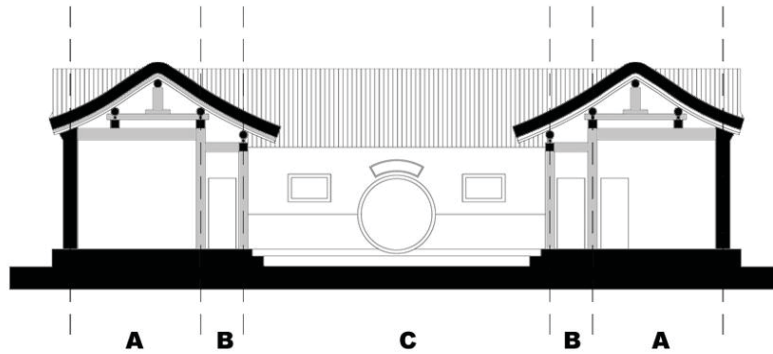


Figure 3 : Siheyuan, coupe transversale.

A : espace privé, B : espace semi-public, C : espace public

Le *siheyuan* dans sa disposition classique est composé d'une résidence principale, de demi-pièces sur les côtés, de résidences latérales et de pièces arrière. L'ensemble est de plain-pied. Cependant, la hauteur est déjà un facteur d'importance : la salle de réception et les tablettes en l'honneur des ancêtres sont placées au centre des pièces principales, qui sont elles-mêmes plus profondes et plus élevées que les dépendances. Cela signifie que la hauteur du bâti permet de hiérarchiser la fonction du bâti. Seules les familles très riches ou proches du pouvoir pouvaient éventuellement se payer le luxe d'un niveau supérieur. Néanmoins la coutume voulait plutôt que l'on soigne et orne le portail ou le mur-écran⁶ quand on avait de l'argent. Effectivement, les siheyuans sont des habitats introvertis qui ne peuvent rien laisser paraître de la famille y habitant, derrière le mur enveloppe, si ce n'est les inscriptions et décor du portail extérieur. Une fois celui-ci fermé, la famille se retrouve dans un cocon intime à l'abri des regards.

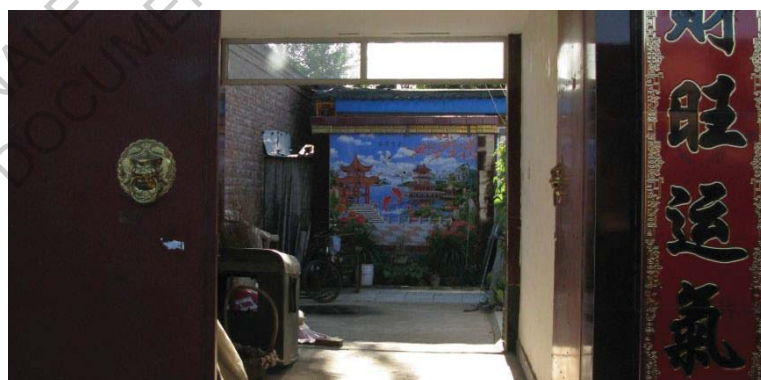


Figure 4 : Le mur écran, village de Daqing, 2013, Kevin Viel

⁶ Pour la plupart des siheyuans, la façade qui regarde une rue n'a d'autre ouverture que la porte, devant laquelle on met une natte ou un mur-écran pour empêcher les passants d'y regarder.

Les maisons à étages en bois au Guangxi, la hauteur comme valeur de survie

Comme nous l'avons explicité précédemment, la grande variété de cultures, de topographies et de matériaux disponibles sur l'ensemble du territoire chinois forment une grande diversité de formes architecturales. Les maisons à étages en bois sont situées principalement dans une zone au nord du Guangxi⁷. Une des minorités ethniques qui les habite, les Zhuang, les nomment *galan*, ce qui signifie « foyer » ou « maison » dans leur dialecte. Elles ont peu de caractéristiques communes avec les maisons à cour de la plaine de l'est. Les villages de maisons en bois sont nichés sur les pentes de montagnes, dessinées par les rizières. Le climat de cette région est plus tropical et humides, ce qui confère à la nature cet aspect verdoyant. Ces maisons à étages sont intéressent notre propos non pas pour leur relation avec les nouvelles grandes mégapoles chinoises, mais plutôt pour la comparaison avec les maisons à cour. Ce sont deux architectures traditionnelles que tout oppose, l'une construite dans la verticale des montagnes et l'autre dans l'horizontale de la plaine.

Les maisons de ces villages sont toutes en bois et à étages. Cette particularité vient d'une part de l'abondance de forêt dans cette zone, et donc de la disposition de bois ou de bambous à profusion. D'autre part, les fortes précipitations, particulièrement lors de la période des moussons, et la faune et la flore particulièrement sauvages et dangereuses (présence de serpent venimeux et de fauve) ont fait de l'habitation sur pilotis la meilleure chance de survie. Ainsi les habitants vivent au premier et second étage tandis que le rez-de-chaussée dépourvu de mur sert de débarras ou d'étable pour animaux.



Figure 5 : Façade d'une maison traditionnelle en bois, Guangxi, source : www.geo.fr

⁷ Voir la carte des provinces chinoises, annexe 1.

Inspirée de l'architecture chinoise classique, les maisons ont dans la majorité des cas, un plan rectangulaire, avec trois travées sur la façade et quatre rangées de chevrons sur la profondeur. La charpente, quant-à-elle, forme un ensemble solidaire. Ainsi si un des piliers en bois est détruit, cela affecte peu la structure générale. La particularité de ce type d'architecture est sa capacité à pouvoir s'ajuster et s'agrandir suivant les besoins de la famille. C'est pourquoi, si à l'origine la plupart des habitats avaient un plan rectangulaire, ils ont ensuite évolué vers des plans en « L » ou autres types d'agrandissements. D'un point de vue plus technique, comme les temples chinois traditionnels de plusieurs niveaux en Chine, l'assemblage de ces maisons se fait sans clou ni pièce de métal. Le système de tenon et mortaise⁸ permet de solidariser entre eux les éléments en bois. Un des exemples les plus connus de l'utilisation de tenon et de mortaise dans l'architecture traditionnelle chinoise est le pavillon des prières du temple du ciel. Celui-ci atteint trente-huit mètres de haut sans aucune pièce de métal. L'ornementation de certaines poutres de ce type d'habitat peut rappeler les décorations des portails des maisons à cour de Pékin dont nous parlions précédemment (motifs de fleur de lotus, ou de lanternes).

Finalement, dans cette région, l'acte de construire en hauteur ne se rapporte pas à une marque de respect ou d'importance comme dans l'architecture des habitats des plaines, mais plutôt à un besoin particulier (un niveau en plus si la famille s'agrandit par exemple) et une réponse logique face aux dangers de la nature (aussi bien les animaux sauvages que les fortes précipitations). Il faut vivre en hauteur pour vivre protégé.

Les tours d'argile du Fujian de l'Ouest, la hauteur comme valeur de protection communautaire

Les tours d'argiles, ou aussi nommées *tulou* sont un type d'habitats qui intrigue de plus en plus les spécialistes chinois et internationaux. Ces tours de taille gigantesque pour cette région rurale (généralement de un à cinq étages) sont constituées d'un seul bloc géométrique sur plusieurs étages. Leurs formes uniques et d'une grande beauté proviennent d'un passé particulier et d'un échange culturel et ethnique.

⁸ Voir schéma tenon/mortaise en annexe 2



Figure 6 : Les Tulou, région du Fujian, 2014, Kevin Viel

En effet, ces tours sont apparus dans la région du Fujian de l'ouest après la migration d'une partie des Han (ethnie aujourd'hui majoritaire à 96% en Chine) depuis les Plaines Centrales vers le sud, suite aux guerres sous la dynastie des Jin de l'ouest (265-317). Cette population immigrante s'intégra avec les autochtones et formèrent la communauté des *Hakka*, les « gens venus d'ailleurs ». Puis, sous les dynasties Ming et Qing, de nombreux combats éclatèrent entre les différentes ethnies de cette zone. Ainsi le peuple Hakka dû s'adapter et bâtir ce type de tours fermées sur elles-mêmes pour vivre ensemble et disposer d'une meilleure défense face aux ennemis.

Les tulous n'ont pas de fenêtre au rez-de-chaussée, et les étages supérieurs ne sont percés que de quelques meurtrières. Le mur extérieur du bâtiment, l'enveloppe, a une épaisseur de 1.5m à sa base, puis se réduit en hauteur. La fonction défensive est primordiale dans ce type d'architecture. Néanmoins, le bâtiment est certes totalement fermé à l'extérieur, mais possède une structure unique à l'intérieur où toutes les pièces s'ouvrent sur des couloirs communiquant. Il y a également de nombreuses calligraphies ou peinture sur les murs intérieurs. C'est donc la deuxième facette des tours d'argiles : un noyau décoré avec soin et une vie communautaire au sein d'une enveloppe rigide et militaire.



Figure 6 : Un Tulou solitaire, région du Fujian, 2014, Kevin Viel

Il existe une grande variété de formes de tulou, mais la majorité sont carrées, rondes ou à auvents superposés. Il nous faut rappeler qu'en plus de l'efficacité défensive de ces types de géométries, le rond et le carré sont des symboles très forts dans l'idéologie chinoise : le premier représente le ciel et le second la terre. Les deux formes un tout indissociable. Aujourd'hui encore certains projets contemporains sont planifiés de la sorte (architecture et urbanisme). L'exemple le plus démonstratif est le parc des Jeux Olympiques de 2008 de Pékin. Au centre de la composition prônent de part et d'autres de l'axe majeur les deux édifices remarquables qui sont le stade national (le Nid d'Oiseau d'Herzog et de Meuron) et la piscine Olympique (Le Cube d'Eau de l'agence PTW Architects) : un rond et un carré⁹. La forme est donc importante dans la mise en place d'un projet en Chine, que ce soit il y a plusieurs d'un siècle dans le Fujian de l'Ouest ou bien il y a dix ans dans la capitale.

Les tours d'argiles sont restées longtemps dans l'anonymat mais jouissent aujourd'hui d'une réputation mondiale qui régénère un véritable développement dans les vallées au cœur desquelles elles sont nichées. Les tulous les plus grands et perfectionnés ont été bâtis au XIXème siècle. Par comparaison, Godin conçut le Familistère de Guise entre 1858 et 1883¹⁰. Nous pouvons en conclure que l'Empire du

⁹ Voir le projet d'aménagement du parc olympique remporté par l'agence Sasaki en annexe 3.

¹⁰ Suite au succès de ses poêles et une demande croissante, l'industriel Godin décide de sédentariser sa production et ses ouvriers à Guise en créant le fameux Familistère. C'est le nom donné par Godin aux bâtiments d'habitation qu'il fait construire pour ses ouvriers et leurs familles. Pour lui c'est le « palais social de l'avenir ».

Milieu n'a pas attendu l'arrivée du style international et de la culture occidentale pour créer des projets novateurs en termes de logements communautaires avec une densité plus élevée.

b) Des lieux de cultes

Depuis le début de l'humanité, la religion a toujours eu une place plus ou moins importante dans les sociétés. La population chinoise ne fait pas exception à cette règle. Néanmoins une partie du patrimoine religieux a été détruit lors de la révolution culturelle. En effet, lorsque les communistes arrivèrent au pouvoir en 1949, ils décrétèrent le pays officiellement athéiste, contrairement à Sun Yat-sen et Chiang Kai-shek qui étaient tous deux chrétiens. Il s'ensuit alors la régression du nombre de croyants en Chine, jusqu'à son apogée, lors de la dite révolution culturelle¹¹. Cependant la religion garde une part non négligeable dans l'Histoire de l'architecture chinoise de par ses nombreux édifices sacrés. En plus du culte des dieux traditionnels et des ancêtres, les trois principales religions et philosophies chinoises sont le bouddhisme, le taoïsme et le confucianisme. A la manière des églises dans les pays chrétiens, les bâtiments religieux s'élevèrent pour marquer leur différence avec les habitations et bâtiments ordinaires, mais aussi pour démontrer leur pouvoir et ce rapport plus intime avec le ciel. Toutefois, jamais aucune de ces religions ne pris un rôle dominant sur le pouvoir politique en place, à la manière de ce qui s'est passé dans d'autres pays du monde avec le Christianisme ou l'Islam entre autres. Le bouddhisme est certainement la religion qui s'est le plus répandues (venant d'Inde durant la dynastie des Han). Ainsi des tours et temples bouddhistes ont été recensés à travers le pays. Nous allons nous intéresser particulièrement à la valeur de la hauteur pour ces différents types d'édifices, des temples ou monastères et leurs autels jusqu'aux pagodes sacrées.

¹¹ « Mais c'est pendant la Révolution culturelle, période la plus destructrice de la Chine contemporaine, que le summum des persécutions contre toute forme de croyance et de pratiques religieuses fut atteint. » Astrid Fossier, Le dialogue inter-religieux en Chine, 2004



Figure 7 : Toiture du temple Lama, Pékin, 2013, Kevin Viel

Les temples bouddhistes

La typologie traditionnelle des anciens temples bouddhistes chinois se compose généralement d'une porte principale appelée *shanmen*, la porte de la montagne. Une fois la porte franchie, on trouve de chaque côté la tour de la cloche et la tour du tambour. Sur l'axe central, s'alignent successivement la salle des rois célestes, la grande salle principale *daxiongbaodian* (la salle de la grande majesté) et le pavillon de soutras bouddhiques. La hauteur de ces salles diffère selon leur importance hiérarchique dans le culte religieux. L'orientation du temple et la symétrie axiale sont bien entendu majeures dans le protocole et la manière de parcourir un temple. Cependant, c'est la hauteur propre de chaque pavillon qui indique aux pratiquants la valeur symbolique de ce que le bâtiment renferme. L'architecture verticale n'est donc pas que fonctionnelle, suivant la taille des statues ou reliques qu'elle abrite, mais c'est avant tout un emblème. Ainsi, sur les côtés du temple se trouve en général les dortoirs des moines et leur salle à manger, des bâtiments clairement plus bas, même si l'on possède les techniques et le savoir pour réaliser des logements en étage. Dans les croyances, l'homme doit rester humble face au pouvoir divin, et l'architecture rappelle cette humilité. Nous pouvons remarquer que la disposition et la structure de l'ensemble d'un temple bouddhiste imitent celles du palais impérial. Néanmoins, il s'agit là d'un cas à part entière : la représentation d'une hiérarchie de pouvoir et non de religion. Nous traiterons ce cas par la suite.

Les pagodes chinoises

Les pagodes sont les exemples les plus concrets d'architecture verticale dans le domaine sacré. En Chine, elles sont l'évolution entre le pavillon à étages de l'époque des Hans et la *stupa* indienne. Dans l'architecture indienne, la *stupa* est surmontée d'un dôme. Les pagodes que nous connaissons actuellement en Chine sont la fusion entre la structure indienne et les toitures de l'ancienne architecture chinoise. A l'origine, elles avaient pour fonction de protéger les reliques et écritures sacrées. Autrefois, toutes les pagodes étaient bâties en bois, mais progressivement elles furent construites avec des matériaux plus solides, comme la pierre ou la brique, résistants mieux au feu et tout comme à l'humidité. Qu'elles soient au cœur d'un temple bouddhiste, ou sur une colline sacrée, leur force symbolique est encore plus forte lorsque le ciel se déchire et que des éclairs jaillissent pour percuter le fleuron au sommet de ces édifices. En effet, tout comme les clochers des églises, les pagodes attirent la foudre, dû à leur hauteur. Le fleuron est donc bien plus qu'un élément de décoration religieuse, c'est aussi un véritable paratonnerre. Les pagodes étaient également utilisées comme tours d'observation, comme phare pour la navigation fluviale, et parfois même comme orphelinats ou écoles. Leur structure verticale est un repère et elles sont ainsi des lieux de rencontres aisés. Une des plus célèbres est la pagode des six harmonies (*Liuhé Ta*) située au sud de Hangzhou. Son implantation, entre la colline Yuelun et la rivière Qiantang, est un bel exemple de l'importance du relief et de l'eau dans la culture chinoise. Cette pagode possède treize étages ce qui a fait de celle-ci, pendant longtemps, une des plus hautes de Chine, sachant qu'elle a été bâtie sous la dynastie des Song du Nord (entre 960 et 1127).



Figure 8 : La forêt de pagodes, abords du temple Shaolin, 2013, Kevin Viel

C) Des édifices publics ou de pouvoir

Depuis que les hommes se regroupent en communauté, il se forme des relations de hiérarchie entre eux. Certains domine, d'autres sont dominés, c'est le rapport du pouvoir. Le système social chinois n'y échappe évidemment pas. Ceci engendre un système très restrictif de réglementations architecturales. Toutes les constructions sont contrôlées par un code de construction détaillé qui différencie clairement le rang et le statut. Les ornements, les matériaux, ou encore la hauteur d'un logement précise sur la nature de celui qui l'habite.

En Chine particulièrement, ce code appliqué comme loi dès le VII^e siècle apr. J.-C., régissait tous les aspects de la conception et de la construction, depuis l'échelle à respecter, le plan, jusqu'aux formes du toit et la décoration. Les transgressions de ce code étaient considérées comme un crime et passibles de peine de mort dans certains cas. L'architecture devint l'un des symboles les plus reconnaissables de la société féodale chinoise fondée sur la classe sociale.

Ainsi, dans ce code de la construction traditionnelle chinoise nous pouvons citer la présence des figurines de céramique représentant des créatures légendaires placées le long des avant-toits¹², suivant l'échelle sociale du propriétaire. C'est le cas également des lions de pierre¹³, que l'on trouve aujourd'hui communément à l'entrée des restaurants et des hôtels. Dans le passé, pourtant, seuls les fonctionnaires du cinquième rang et plus étaient autorisés à placer les lions de pierres somptueux devant les portes de leur maison. Dans l'antiquité chinoise, on cherchait surtout, tant dans l'architecture que dans la construction des palais, à faire ressortir leur majesté et leur magnificence afin de montrer le statut suprême de la famille impériale et le prestige de son pouvoir.

¹² La première fonction de ces figures était de protéger les clous sous les tuiles du toit. Plus tard, elles furent utilisées comme décorations et pour signifier la position sociale des occupants. Durant la dynastie des Qing (1636-1911), les règles furent établies en reliant le nombre et le type de figures aux fonctions des bâtiments. Seulement le Palais de l'Harmonie Suprême, dans lequel l'empereur réalisait des rituels sacrificiels, possédait tous ces types de créatures, de même que des statues de dieux. On exigeait de tous les autres bâtiments qu'ils en aient moins.

¹³ Le nombre de rangées de crinières de lions donnait de plus amples informations sur la position sociale du propriétaire de la maison. Les lions de l'Empereur en avaient treize, les ducs et les princes, douze, et celles des fonctionnaires variaient selon leur rang.

Les palais

En général, un palais est divisé deux parties. La partie antérieure est celle où l'empereur traitait des affaires d'Etat et la partie postérieure, celle où vivaient l'empereur, l'impératrice et les concubines. Nous remarquons de plus que la construction d'un palais relève d'une parfaite symétrie : les édifices les plus importants sont mis en place sur un axe de central, tandis que des deux côtés, sont disposées de façon identiques les autres pavillons de plus faible importance. La surélévation des bâtiments centraux (que ce soit le sol qui se soulève de quelques marches tel un piédestal, ou la toiture qui s'élève à la verticale) leur offre une supériorité symbolique forte. Les cours, ces espaces que l'on nommerait « vides » ou encore « entre-deux », se succèdent les unes aux autres, pour former un ensemble à la fois ordonné, imposant et majestueux. Le tout forme un monumental siheyuan, bien mieux protégé et conservé (extérieurement du moins) que ses petits voisins dans les hutongs alentours¹⁴. Traditionnellement, les dimensions de ces entre-deux sont en proportion par rapport à la façade. Il est donc d'usage qu'un pavillon plus haut possède une cour plus large. Il en est de même pour le volume intérieur de celui-ci, qui se rapporte régulièrement à un double-carré : la longueur de façade vaut le double de la profondeur qui équivaut elle-même à la hauteur sous charpente.



Figure 9 : Pavillon de la Cité Interdite, Pékin, 2014, Kevin Viel

¹⁴ Problématique notamment étudiée dans le mémoire Les « Hutong », victimes programmées d'une Chine moderne, Juliette VIEBAN, Master ENSA Toulouse, mémoire de mobilité 2015

Nous ne pouvons parler des palais sans nous attarder, bien que brièvement, sur le plus bel exemple jamais bâti : le plus célèbre palais impérial des Ming et des Qing, connu sous le nom de Cité interdite. Cette ville dans la ville, cet espace introverti, et pourtant la racine du pouvoir impérial, se décline elle aussi en un jeu astucieux de hauteurs. La prison dorée est protégée par un rempart de dix mètres de haut sur six mètres de large, lui-même cerné d'une douve large d'une cinquantaine de mètres. Ainsi, à moins d'être un parfait nageur et un escaladeur aguerri, il est plutôt recommandé d'emprunter une des quatre portes. La hauteur de la muraille protège, tandis que la hauteur des portes indique l'entrée. Elles se doivent donc de dépasser les dix mètres du mur protecteur. La modestie architecturale ne faisant pas souvent partie des intentions des grands empereurs de Chine, la plus grande des portes¹⁵ atteint cent vingt-six mètres de large et est surmontée de cinq pavillons. Cette multiplication des volumes et des hauteurs a un rôle que nous pouvons qualifier de politique : il faut impressionner le diplomate étranger. De la hiérarchie symbolique de la hauteur, comme nous l'expliquions précédemment, résulte l'échelle extraordinaire du pavillon de l'empereur (2377 mètres carrés), qui est resté pendant longtemps l'édifice le plus haut de Pékin, toute construction plus élevée étant interdite à l'époque.

Les tours

Dans cette partie, nous nous attarderons sur les tours, dans le sens historique, et non pas contemporain, avec notamment les exemples de tour de la cloche et tour du tambour qui sont présentes dans de nombreuses villes, de par leur nécessité fonctionnelle. En effet, ces véritables monuments au cœur de la cité permettaient d'alerter la population en cas de danger, éventuellement lors de cérémonies ou autres événements extraordinaires. La tour de la cloche de Pékin, située sur l'extrémité nord de l'axe central de la vieille ville tartare est une des plus grande de Chine (trente-trois mètres). Sa cloche pèse non moins de 63 tonnes, et peut, paraît-il, s'entendre à vingt kilomètres à la ronde. La tour du tambour, implantée au sud de la première, mais toujours sur l'axe de la ville tartare, est un peu plus haute que sa voisine, puisqu'elle atteint quarante-sept mètres. C'est aussi ce qui lui permettait d'abriter, non pas un seul comme aujourd'hui, mais plus de vingt tambours, à l'origine. Ces deux verticalités au centre des hutongs se distinguent très nettement. Il est remarquable d'avoir de si grands édifices que l'on peut qualifier « d'utilité publique » dès le XIII^e siècle. La tour du tambour, avant de devenir une des principales attractions touristiques de la ville, permettait de donner l'heure aux habitants de Pékin.

¹⁵ La porte Wu Men, dite « Porte du Midi » ou encore « Porte du Méridien »



Figure 10 : Toitures des siheyuans vus depuis la tour du Tambour, Pékin, 2013, Kevin Viel

Bien à l'ouest de la capitale, se trouve Xi'an. La ville est internationalement connue pour être non loin du Mausolée de Qin Shi Huang, le premier empereur de Chine, celui-là même qui conquiert l'ensemble des anciens royaumes, standardisa l'écriture, la langue, la monnaie, les poids et les mesures. Visionnaire, c'est lui aussi qui commanda la Grande Muraille, et ce fameux mausolée, composé du tombeau caché sous un tumulus ainsi que de fosses renfermant huit milles statues de guerriers en terres cuites. Avec une telle armée, l'empereur défunt pouvait dormir sur ses deux oreilles lors de son dernier somme. Néanmoins, ne nous égarons pas dans nos propos et revenons à la terre ferme. Xi'an possède également une des plus belles tours de la cloche de Chine. De nombreuses légendes existent à propos de son origine. L'une d'entre elle affirme qu'il y a de nombreuses années, plusieurs tremblements de terre ont frappé la plaine du Guanzhong, faisant des milliers de morts et blessés. Certains ont alors affirmé qu'un dragon était toujours actif dans le lit de la rivière traversant Xi'an. Le chef de la cité croyant à cette rumeur ordonna à tous les forgerons de la ville de former une chaîne de fer afin d'attacher le dragon et de piéger sous l'eau. Puis il demanda à cinq milles artisans de construire la dite tour de la cloche, grande et imposante, afin d'empêcher le dragon de remonter la rivière et de provoquer des ennuis. Depuis, il n'y a plus eu de tremblements de terre à Xi'an. C'est à travers ce type de légende que les habitants se racontent de génération en générations que nous pouvons comprendre l'interprétation des hauts édifices majeurs tels les tours, dans l'esprit de la population. Cette hauteur, et l'échelle énorme du bâti par rapport au tissu urbain existant à l'époque (quasiment aucun étage dans les habitations) est justifiée par des puissances

mystiques. La tour renferme un pouvoir unique qui domine l'homme. Le pouvoir devient dans ce cas l'interprétation de la hauteur et non plus l'inverse.

Les portes des villes

L'urbanité¹⁶ de la ville chinoise traditionnelle caractérisée par sa faible élévation et ses formes régulières et monotones, est, comme nous l'avons dit précédemment, rythmée par quelques verticalités ponctuelles qui marquent la présence d'une fonction extraordinaire (religieuse, militaire, de pouvoir public, ...). Néanmoins, à l'instar de cité interdite, « la ville dans la ville », les premières verticalités que le voyageur découvre sont les portes. Il faut s'imaginer que les portes des remparts étaient autrefois les seuls accès permettant de pénétrer dans la cité fortifiée, ou d'en sortir ... Dès lors, elles constituaient des espaces d'une grande importance stratégique, que les seigneurs de l'époque féodale cherchaient à défendre le mieux possible, puis que les empereurs consolidèrent chacun leur tour durant les dynasties qui se succédèrent. Reprenons l'exemple de Xi'an, une des Quatre Grandes Capitales Anciennes¹⁷ et qui a conservé aujourd'hui son impressionnante muraille de treize kilomètres de périmètre. De par sa taille imposante (douze mètres de hauteur pour autant d'épaisseur) la muraille qui cerne la vieille ville de Xi'an est le premier des monuments historiques de l'ancienne capitale impériale à attirer l'attention des visiteurs à leur arrivée. Si Xi'an était à l'origine une cité fortifiée, il y a bien longtemps désormais que la ville a débordé de ses murailles. Ses remparts, massifs, séparent à présent la vieille ville, dont ils font toujours tout le tour, du reste de l'agglomération. Malgré les foules de touristes qui préfèrent aujourd'hui louer une bicyclette, ou un tandem familial, pour leur balade de fin de semaine, les remparts et leurs six milles créneaux gardent leur charme et l'on ne peine pas à imaginer les gardes faisant des tours de ronde pour guetter l'arrivée d'un éventuel envahisseur. Depuis l'origine, la fortification de Xi'an a été imaginée avec quatre portes : les portes Nord, Sud, Est et Ouest. Chacune d'entre elles était formée de trois tours : la tour de la porte, la grande tour et la petite tour. La tour de la porte, à laquelle était fixé le pont-levis, faisait partie intégrante du rempart. La petite tour se situait entre cette tour et la grande tour, située côté cité. Elle était dotée de fenêtres de forme carrée, ainsi conçues pour pouvoir servir de poste de tir aux

¹⁶ Le géographe Jacques Lévy propose de définir ce qui fait la ville par son urbanité, c'est-à-dire par la conjonction de deux facteurs : densité et diversité des objets de société.

¹⁷ C'était l'une des Quatre Grandes Capitales Anciennes car ce fut la capitale de la Dynastie Qin (221-210 av. J.-C.), des Han (202 av. J.-C. - 220), alors connue sous le nom de Chang'an, et des Tang (618-907). Sous cette dernière dynastie, c'est l'une des plus grandes villes du monde.

archers. La grande tour donnait quant à elle accès à la ville. Cette organisation défensive méticuleuse faisait de ces portes de véritables châteaux dans le ciel. Ce sont en effet des pavillons de trois à quatre étages culminant sur un mur de douze mètres de haut. Outre l'aspect défensif, la hauteur était bien sûr le symbole de la puissance de la ville sur le territoire. L'enceinte protège, tandis que la porte définit le dedans et le dehors. Fruits d'un labeur commun, les portes étaient pour chaque habitant un passage sécuritaire, l'assurance d'une protection, et l'identité même de leur cité.

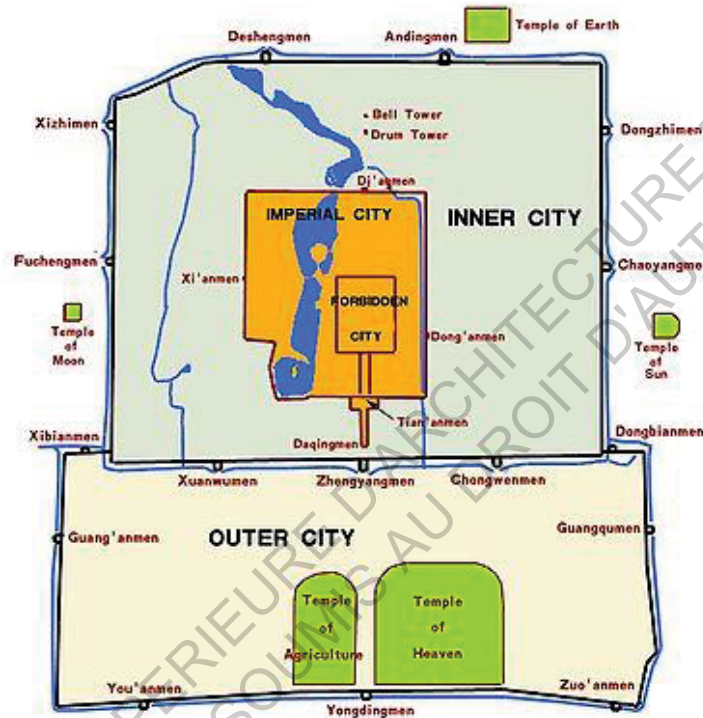


Figure 11 : Schema de la muraille protégeant la ville fortifiée de Pékin ainsi que ses portes, source : www.geo.fr

Un second cas exemplaire est celui de la porte Zhengyan. Appelée aussi Qianmen (Porte antérieure), elle était la première porte d'entrée de la ville interne de Pékin. Zhang Liang¹⁸ nous explique que celle-ci était une porte typique avant 1914. Nommée « porte des remparts » (chengmen) depuis les Ming, elle assurait une fonction de défense militaire grâce à un double système : sur le côté donnant sur l'extérieur de la ville, une « porte du Pot » (wengcheng) en demi-lune, percée de trois portes orientées vers l'ouest, et le sud, et un fossé qui faisait le tour au-dessous de cette porte et des remparts. La « tour de la flèche » (jianlou) se dressait au-dessus de la « porte du Pot » derrière laquelle, au nord, se trouvait la porte principale de Zhengyang avec la tour Qianmen. Pour entrer dans la ville interne, il fallait d'abord

¹⁸ Zhang Liang, La naissance du concept de patrimoine en Chine, Editions Recherches/lpraus, 2003, 287 p.

passer par la « porte du Pot », puis franchir la porte Zhengyang. Ensuite, on se trouvait sur la grande place devant la porte Tian'an (où se trouve actuellement le fameux portrait de Mao Zedong). Les remparts de Pékin ont été démantelés dans les années 1950. C'est aussi à cette époque que le périphérique a commencé à prendre forme, sous forme d'avenues, puis, peu à peu, en supprimant toutes les intersections afin d'en faire une voie indépendante et continue. Ainsi ce que l'on appelle le deuxième périphérique de la ville suit le tracé des murailles de la ville, plus précisément l'emplacement des douves. Il mesure trente-deux kilomètres¹⁹ de long. Les portes restées en place ne sont plus que des pièces décoratives du théâtre urbain. Derniers vestiges de la cité fortifiée, elles portent en elles une valeur patrimoniale unique, après avoir perdu leur fonction originelle.

1) Evolution de la ville chinoise, toucher le ciel du doigt

a) L'aventure des grands toits

A l'époque de Charlemagne, les magnifiques céramiques Tang, parmi les plus belles du monde, témoignaient de la maturité de l'art et de la culture en Chine, lesquels atteindront leur apogée avec les Song. La majorité des historiens et sinologues s'accordent pour dire que la dynastie des Ming, en codifiant tout le glorieux passé de la Chine en des chartes « intouchables » ont freiné le cours de son Histoire et l'élan d'une ère de progrès scientifiques et techniques. Au XIX^{ème} siècle, l'écart se creusa encore plus entre l'avancée industrielle et technologique de l'Europe occidentale et celle de la Chine, à l'époque sous la dynastie mandchoue des Qing, qui apporta l'immobilisme et la décadence. Ainsi l'un des pays les plus avancés du monde devint le « *grand malade de l'Asie* »²⁰. Autant dire qu'en 1949, lorsque les communistes prirent le pouvoir, Mao Zedong devait reconstruire un pays après de longues années de guerres civiles, mais surtout après deux siècles de retard sur l'occident. Le parti lança rapidement un premier plan quinquennal, évidemment très influencé par les russes, pour remonter le pays. Architecture et urbanisme étaient bien évidemment des points forts de ce plan, et malgré la construction de très nombreux bâtiments de style soviétiques, il fallait redonner à la nation une identité propre à travers l'architecture des bâtiments d'importance publique.

¹⁹ A titre de comparaison le périphérique parisien mesure trente-cinq kilomètres de long. Cependant, il existe en plus de celui-ci un 3^{ème}, 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} périphérique. Le 7^{ème} est en cours de réalisation.

²⁰ HOA Léon, Reconstruire la Chine, trente ans d'urbanisme, Editions du Moniteur, 1981, 316 p.

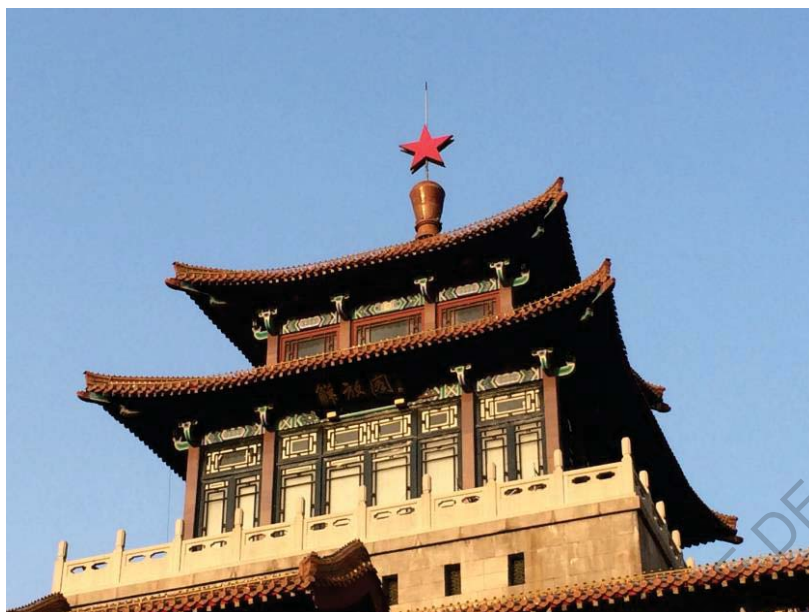


Figure 12 : Réinterprétation du toit traditionnel sur un bâtiment de l'administration publique

Jinan, 2014, Kevin Viel

La nouvelle architecture d'une république nouvelle se devait d'avoir une originalité rattachée à son patrimoine historique. Pour ce faire, la tentation était grande de s'inspirer des toits très typiques des constructions du passé. Les toits splendides des temples et des palais impériaux, avec la délicate courbure de leurs pentes, les couleurs vives de leurs tuiles vernissées, constituent des traits spécifiques de l'architecture traditionnelle chinoise. Cependant, deux remarques sont à faire ici. La première est que les temples et palais ne représentent pas à eux seuls toute la tradition architecturale de la Chine. On ne peut négliger la multitude d'édifices courants de toute sorte, construits au long des siècles à travers le pays et qui apportent, eux aussi, leurs éléments typiques contribuant à définir l'architecture vernaculaire. La deuxième est que les grands toits, aussi marquants soient-ils dans la silhouette des édifices, pas plus que les éléments de la poutraison et de la décoration, ne suffisent pour traduire la spécificité de la grande tradition architecturale chinoise. Bien d'autres éléments interviennent d'une façon plus discrète, plus subtile et en réalité plus riche. Notamment une composition spatiale dérivant à la fois d'un système de construction à ossature bois et d'un mode particulier de distribution des corps de bâtiments, des cours et des jardins. C'est pourquoi la recherche du patrimoine architectural et sa transcription dans les réalisations d'aujourd'hui présentent une tâche infiniment plus complexe. Coiffer un édifice quelconque d'un toit traditionnel est évidemment le moyen le plus simpliste de symboliser l'architecture nationale ... En fait, même si cela peut paraître étrange, les conseillers soviétiques ont joué un rôle important dans cette tendance des grands toits. Ceux-ci affirmaient leurs théories sur le réalisme socialiste, lesquelles se traduisaient dans le domaine de l'architecture par la formule : « Un contenu socialiste avec une forme

nationale. » Pour cela ils puisaient dans tout un arsenal de motifs et de décors copiés sur leur patrimoine architectural. A l'instar des soviétiques, les chinois optèrent pour la réutilisation de leurs toits incurvés couvrant les temples et palais les plus célèbres, véritable symbole national puisé dans l'Histoire. Ainsi, dans tout le pays on vit se multiplier les constructions à grands toits, notamment pour les édifices publics importants.



Figure 13 : Affiche représentant un ingénieur soviétique en 1953, source : « laboratoire urbanisme insurrectionnel »

On imagine que ce type de discussion avec les ouvriers devait souvent avoir lieu, tant l'influence des soviétiques sur les chinois était forte à cette époque.

Si l'on n'avait pas les moyens d'utiliser les magnifiques tuiles vernissées, on prévoyait des tuiles en terre cuite de couleur grise. Si l'on ne pouvait couvrir tout l'édifice avec des toits aux belles pentes incurvées, on en couvrait quelques ailes, ou bien on se contentait d'un avant-toit faisant corniche. Fausses poutres, fausses consoles, fenêtres à claustra et toutes sortes d'autres motifs apparaissaient un peu partout. Ces pastiches permirent ainsi de justifier de nouvelles formes architecturales, des nouveaux espaces, ou des hauteurs de bâtis incompatibles avec le tissu urbain traditionnel. Nous avons le toit, donc c'était « chinois ». L'usage de ces plagats traditionnels et superflus dans un pays encore très pauvre qui doit rattraper plusieurs siècles de retard, qui a mission de loger, d'équiper le mieux possible des centaines de

millions d'hommes et de femmes avec le minimum de moyens fut donc remis en question quelques années plus tard. C'est finalement Li Fuchun, vice ministre, qui mis fin au débat lors d'un discours à l'Assemblée Populaire Nationale²¹ :

« Dans la construction des bâtiments improductifs²² des gaspillages effroyables se sont produit en raison de l'adoption aveugle du prétendu style national, de l'attachement injustifiable à la magnificence des extérieurs et aux décorations somptueuses et de l'emploi excessif des matériaux coûteux ou spéciaux, au mépris d'un principe de l'utilité, de l'économie d'emploi et de la beauté, dans la mesure du possible. De vastes toits surplombants du style ancien des palais, par exemple, ont entraîné un gaspillage de 5 400 000 yuans pour les trente-neuf bâtiments construits à Pékin par différentes administrations. Le bâtiment de l'Institut de géologie de Changchun qu'on a baptisé le Palais de la géologie est célèbre pour sa magnificence ... Du fait de nombreux embellissements et ornements inutiles le coût du bâtiment revient à 220 yuans le mètre carré, dépassant de 140% le plafond de 125 yuans fixé par le gouvernement ... Tout ce luxe dans les constructions improductives n'est pas désirable car il va à l'encontre des principes de notre industrialisation socialiste ... » Ainsi pris fin, pour un temps du moins, l'aventure des grands toits.

b) Exode rural et mutations urbaines

« La suppression de l'opposition de la ville et de la campagne n'est donc pas seulement possible. Elle est devenue une nécessité directe de la production industrielle elle-même, comme elle est également devenue une nécessité de la production agricole ... »

Engels, Anti-During, 1878

Quand nous parlons de la Chine, nous nous imaginons la plupart du temps le quartier des affaires de Shanghai, des mégalo-pôles énormes, amas de pollution et périphériques saturés. C'est oublier que l'Empire du Milieu était encore un pays rural il y a peu. La vitesse de son urbanisation est un cas exceptionnel et unique au monde. Il est parfois assez compliqué de trouver des chiffres exacts, néanmoins, L'Economist Intelligence Unit, un groupe de réflexion basé à Londres, estime que le taux d'urbanisation de la Chine passera à 61% en 2020, avant d'atteindre 67% en 2030. En termes absolus, la population

²¹ « Pratique d'un régime de stricte économie », rapport sur le premier plan quinquennal de Li Fuchun à la seconde session de l'Assemblée Populaire Nationale, le 5 juillet 1955

²² Li Fuchun appelle « bâtiments improductifs » des édifices nécessaires certes, mais qui n'interviennent pas directement dans la production comme les usines, les gares, etc.

urbaine de la Chine sera de près de 940 millions d'habitants en 2030, tandis que le nombre de personnes vivant dans les campagnes tombera à environ 450 millions, a-t-il dit. "La marche de la Chine pour devenir une société urbanisée se poursuivra dans les prochaines décennies. Cette tendance continuera au cours des 20 prochaines années, tandis que la Chine restera le principal moteur de l'urbanisation mondiale", a déclaré le rapport publié par le groupe de réflexion.

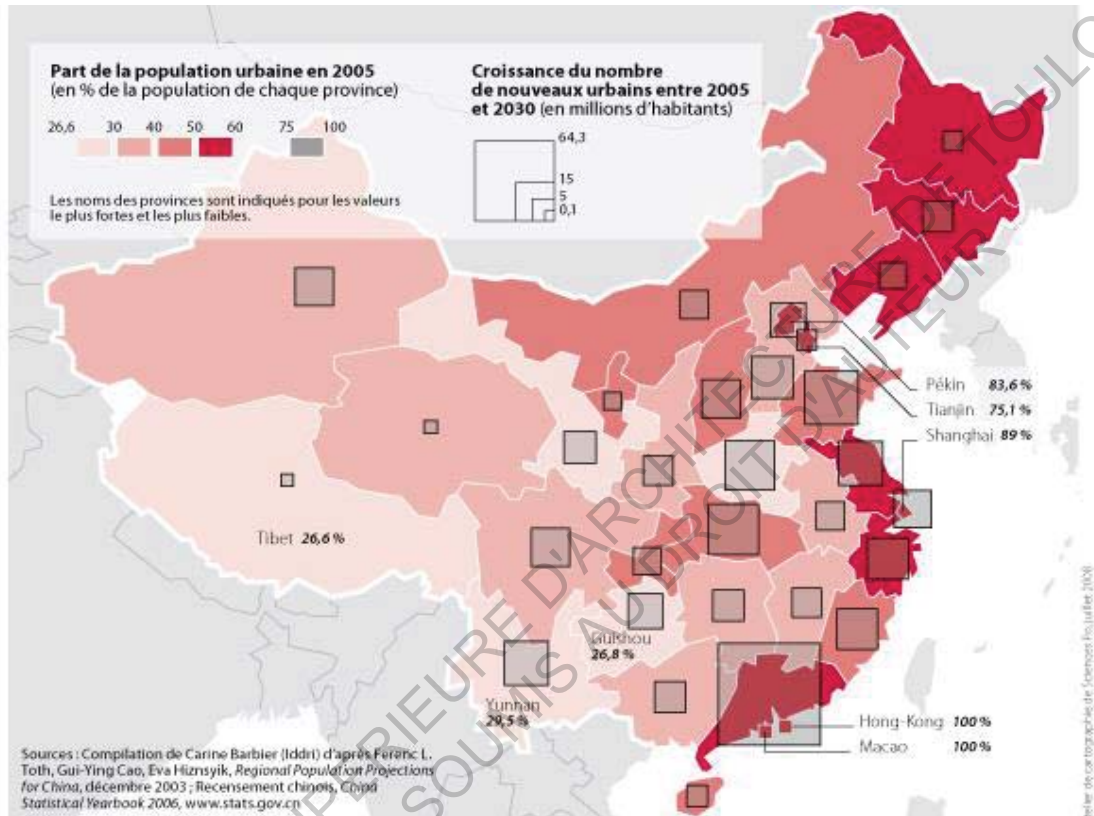


Figure 14 : Quand la Chine devient urbaine, source : Presses de Sciences Po, 2009

L'attrait du miracle économique ne date que d'une vingtaine d'années. C'est dans les années 1990 que les paysans chinois ont commencé à fuir leurs terres pour aller travailler en ville, souvent à la journée, pour gagner un peu d'argent. Pour autant, la situation des travailleurs migrants n'est pas enviable. Indépendamment du fait qu'ils sont mal payés et donc, souvent, mal logés, ils n'ont pas accès à l'éducation, aux services médicaux et à la protection sociale qui sont liés à l'état civil. En outre, leur régime de retraite (lui aussi lié à l'état civil) est très défavorable : s'ils décident de rester en ville dans leur vieillesse, les paysans chinois sont obligés de continuer à travailler à un âge où leurs concitoyens urbains profitent de quelques années paisibles (tout est relatif). Les migrants, qui restent enregistrés sur l'état civil de leur lieu de naissance, vivent en ville comme des citoyens de seconde zone. Ainsi il faut savoir que lorsque l'on annonce plus de cinquante pourcent d'urbains, il faut savoir que seul

35% de la population disposent du hukou (permis de résidence) citoyen, et ainsi des avantages énoncés précédemment. Dans les statistiques, les urbains sont comptabilisés à partir de six mois à un même endroit. En Chine, on assiste à une urbanisation à double vitesse, entre les hommes et leur statut. Néanmoins, l'attrait d'une vie meilleure est le plus fort. Chaque année, plus de dix millions de paysans chinois quittent la campagne et partent vivre en ville. Selon le Rapport sur le développement urbain 2011 de la Chine, publié par l'Académie chinoise des Sciences sociales, ce rythme ne devrait pas faiblir sur les vingt prochaines années.

Cet exode rural massif pose plusieurs problèmes. À la campagne, tout d'abord, la déprise agricole est patente, par manque de main d'œuvre. Les terres les plus difficiles à exploiter sont abandonnées. Des villages entiers se vident ou ne sont plus habités que par des vieillards. À terme, la disparition d'un quart de la paysannerie chinoise d'ici vingt ans ne pourra qu'accroître la tendance à la mécanisation. Les inégalités sociales vont se creuser dans les campagnes, et cela favorisera l'exode des pauvres. Or, depuis quelques années déjà, la production agricole ne suffit plus à nourrir la population chinoise.

En ville, ensuite, l'afflux annuel de dix millions de migrants ruraux crée d'autres problèmes. Le prix du logement flambe, les rues sont congestionnées à longueur de journée par les divers moyens de locomotion qui les empruntent. Les ruraux n'y ont qu'une retraite insuffisante et doivent continuer à travailler, dans des métiers souvent pénibles, jusqu'à ne plus pouvoir. Le taux de pauvreté des villes augmente, et avec lui un écart toujours croissant entre les travailleurs migrants et les résidents dûment enregistrés sur l'état civil des villes. La situation médicale et l'hygiène de l'habitat migrant sont déplorables. Les enfants des migrants n'ont qu'imparfaitement accès à l'éducation, pourtant obligatoire ; c'est un des rares points sur lesquels les choses évoluent favorablement, quoiqu'encore insuffisamment.

En 1997, Jean-Pierre Larivière²³ témoignait de ce problème majeur dans le cas de la capitale : « *A la fin des années 1 970, la situation du logement à Pékin, comme dans toutes les villes chinoises, était d'autant plus critique que la poussée de l'immigration exacerbait les besoins. Ainsi, le premier recensement du logement urbain, effectué en 1985, constatait que le tiers des ménages de Pékin étaient mal logés. Encore au début des années 1990, on estime qu'il faudrait construire 5 millions de m² par an pour arriver à la fin du siècle à une surface habitable de 15 à 20 m² par tête (actuellement atteinte dans les nouveaux quartiers au-delà de la vieille ville). Aujourd'hui (rappel : date de l'écrit, 1997) cependant, chaque Pékinois ne dispose en moyenne que de 9 m² habitables.* »

²³ Larivière Jean-Pierre. Pékin : métamorphose d'une capitale. In: L'information géographique. Volume 61 n°2, 1997. pp. 55-64.

Ainsi les villes ont dû s'adapter très vite à ce bouleversement et cette urbanisation intense. De nombreux facteurs sont à prendre en compte lors du développement si rapide des villes, notamment la mobilité. La ville ne peut s'étirer sans cesse. Il a donc fallu s'élever afin de trouver des solutions et des logements pour tous.

c) Loger vite et loger haut

Les premières années de la République Populaire²⁴, on ne pouvait que parer au plus pressé : reloger les habitants des taudis, satisfaire aux premières poussées de la croissance des villes. Si l'on édifiait parfois quelques immeubles à appartements, la tendance générale était de construire sur des terrains disponibles (généralement des terrains vagues à la lisière de l'agglomération) des maisons à simple rez-de-chaussée en bandes continues, avec une orientation unique : plein sud. Avec la technique et la main d'œuvre de l'époque, c'était le mode de construction le plus simple et le plus rapide. D'autre part, ces maisons avaient la préférence des habitants, habitués à vivre au rez-de-chaussée, avec toutes les commodités que cela comporte pour une vie modeste.

²⁴ On entend par là le début des années cinquante



Figure 15 : Vue depuis une unité résidentielle, 2014, Kevin Viel

Au premier plan, les immeubles sans ascenseur, et l'organisation des tours en arrière-plan

Cependant, pour économiser le terrain à bâtir on commença aussi à construire sur deux niveaux, mais en reproduisant plus ou moins le modèle précédent. Une grande coursive à l'étage remplaçait alors la portion équivalente de la cour du rez-de-chaussée. Dans la période suivante (premier plan quinquennal, 1953-1957), on commença à abandonner ces types de constructions. On ne pouvait indéfiniment accumuler des maisons provisoires, lesquelles, assez bien construites en général, se révélaient finalement plus coûteuses que des maisons à plusieurs étages. En effet, les fondations et la couverture sont plus chères que de simples planchers qui ne comportent comme revêtement qu'une seule couche de mortier. De plus, il fallait tenir compte de l'étalement des canalisations des fluides lorsque, tout en bâtissant en rez-de-chaussée, on voulait assurer un minimum de sanitaire. La tendance fut donc en ces années d'augmenter graduellement le nombre d'étages ; de normaliser des types de logements et les éléments de construction ; de grouper les habitations en unités résidentielles bien desservies en équipements divers et de plus en plus grandes, jusqu'à une certaine limite, bien entendu. Cette quête de la hauteur fut évidemment une source de débats et de tâtonnements.

La transition d'un à deux niveaux était assez facile. De toute façon la plupart des constructions concernées n'étaient pas appelées à durer. Le passage de deux à trois niveaux n'était pas encore très difficile. C'est à partir du quatrième niveau que les réticences se manifestaient. Cependant, dans un régime où le logement « s'attribue » plus qu'il ne « se cherche », il est en principe beaucoup plus aisé d'attribuer les rez-de-chaussée aux personnes âgées ou malades, les premiers et deuxièmes étages aux âges moyens et les derniers aux jeunes. Nous ne pouvons prétendre que les attributions aient toujours été faites de façon aussi équitable, mais assez pour qu'au fil des années la majeure partie de la population soit arrivée à se satisfaire non seulement des immeubles à quatre niveaux, mais même de ceux à cinq niveaux, hauteur maximale à laquelle on s'était fixé pour les immeubles sans ascenseur. Cet étage supplémentaire se justifie parfois pour des questions de gain de place ou de silhouette architecturale. L'idée de vivre en hauteur entraine ainsi dans les mœurs. Les habitants accèdent au confort moderne (même si encore rudimentaire, tout est relatif à l'époque) en acceptant les escaliers.

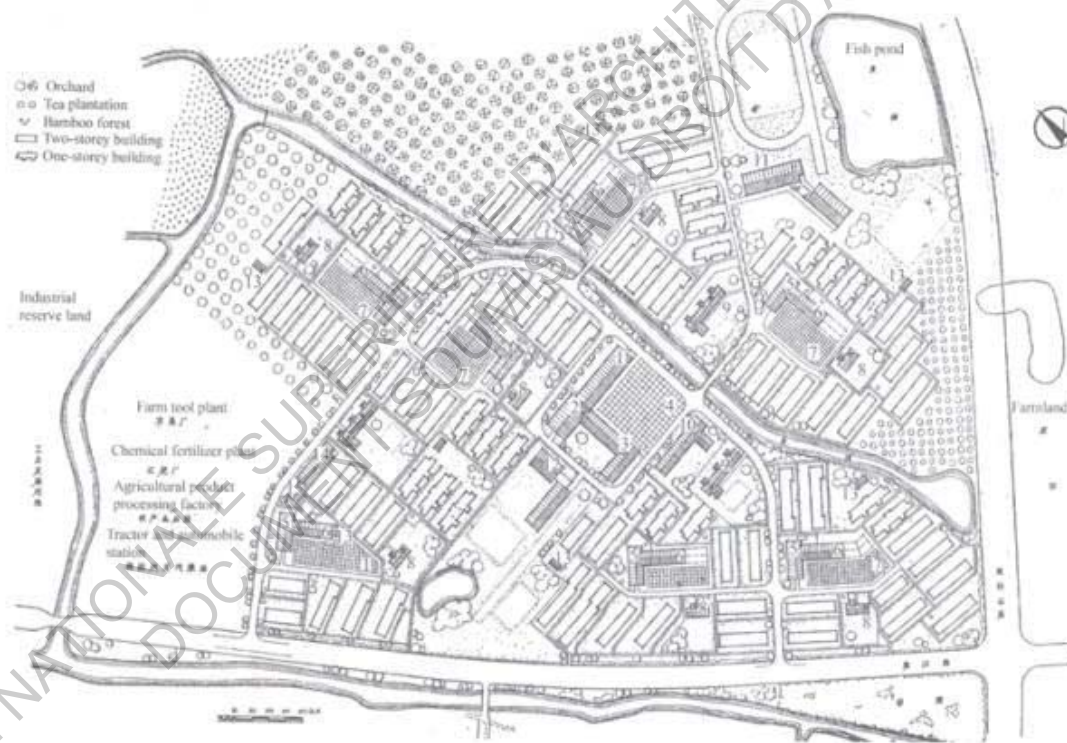


Figure 16 : Un plan d'une commune de 1.208 habitants en banlieue de Shanghai, en 1958 : la programmation inclut une série d'immeubles résidentiels, des établissements publics, de loisirs, de l'industrie légère et de l'agriculture, source : Remaking Chinese Urban Form, Duanfang Lu.

Puis, par manque de terrain à bâtir, certaines grandes villes tendent même à développer les six niveaux. Il fallut attendre encore une dizaine d'années pour voir sortir de terre des immeubles plus hauts (dix, douze, quinze étages, ou plus, avec ascenseurs). Ce sont des réalisations plus récentes, qui demandent plus

d'entretien. Ces tours de logements sont insérées dans des unités résidentielles réfléchies et cadrés par des schémas directeurs à l'échelle de la ville, et des programmes et planifications à l'échelle du pays. Ces unités résidentielles sont des ensembles composés de logements et d'équipements, presque autonomes. Elles peuvent être sous la forme de cités ouvrières isolées, d'ensembles relevant de nouvelles villes satellites, ou encore intégrées dans les villes existantes. Très vite, les urbanistes ont cherché à optimiser ces unités, ces cellules dans la ville. Leur échelle dépend des équipements fournis, et surtout de son école primaire, de la taille optimale de celle-ci et de sa position par rapport aux logements desservis, c'est-à-dire de la distance à parcourir par l'élève habitant le plus loin. A l'époque, les experts chargés des programmes conseillaient un minimum de trois classes par niveaux, avec six niveaux en primaire, soit dix-huit classes, s'en tenant au chiffre, très élevé, de cinquante élèves par classe. Au total il était donc prévu des écoles pouvant accueillir neuf cents enfants, ce qui correspond proportionnellement à une unité résidentielle pour six mille personnes. La recherche d'une assez grande densité est tout d'abord dictée par ce souci de ne pas construire des écoles trop petites tout en évitant d'allonger le trajet des écoliers. Elle est aussi commandée par un autre facteur : grouper le plus de services et de commerces dans les quartiers d'habitation, ces groupements ne pouvant être efficaces et vivants que s'ils comportent à la fois une clientèle suffisante et un rayon d'action assez petit. De plus, à l'échelle de l'appartement, les plans ont eux aussi été standardisés en fonction des besoins de l'époque de la société chinoise. La notion d'économie était poussée à l'extrême.

Un autre trait typique de la politique du parti dans le domaine de la construction relevait de la méthodologie. Il s'agissait de préconiser partout la même méthode dite des « projets ultra-rapides »²⁵. Il fut un temps, surtout après 1958, où il était nécessaire de mettre en œuvre le système consistant à « projeter tout en construisant ». Formule à première vue absurde puisqu'il est impossible de réaliser quoi que ce soit avant d'avoir une idée précise de ce que l'on doit et de ce que l'on veut concevoir. En réalité la formule voulait seulement dire de ne pas attendre la fin du projet pour commencer la construction, quitte à terminer les études de détails au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Ce processus conduit généralement à d'importants gaspillages, mais parfois nécessaire lorsque pour une raison politique ou autre exigeait de réaliser l'ouvrage dans des délais record. C'est ce qui peut être qualifié de mettre la charrette avant les bœufs. De plus, si nous considérons que cette vitesse de réalisation permet de rentabiliser plus rapidement les investissements, de par le commencement plus tôt de la production (si il s'agit d'une usine) ou de la location (si il s'agit de logements), tous ces bénéfices sont bien moindres que les dépenses qui ont lieu par la suite pour des rénovations et réparations

²⁵ Propos de Léo HOA, Reconstruire la Chine, trente ans d'urbanisme, Editions du Moniteur, 1981, 316 p.

précoces (dû à la mauvaise qualité de la construction de base ou du manque d'études complémentaires). Ainsi, bien avant que la Chine ne s'ouvre à l'international, des immeubles de plus en plus hauts étaient construits de plus en plus vite. Cette habitude pour certaines villes ou organismes chinois de bâtir si vite laissait déjà prévoir les moults records de vitesse de construction dont le pays a le monopole depuis quelques années²⁶ et dont la qualité de réalisation est remise en question par les observateurs extérieurs.



Figure 17 : Vue panoramique au cœur du quartier Pudong, 2014, Kevin Viel

- 1) La ville débridée, vivre ensemble dans les nuages
 - a) Les premiers gratte-ciel

Partout sur la terre, on peut analyser une tendance commune à la construction vers le ciel, souvent à des fins de démonstration de supériorité. Ces constructions verticales ont pu prendre des formes diverses, depuis les pyramides égyptiennes ou mexicaines jusqu'aux clochers des cathédrales ou aux minarets des mosquées en passant par les beffrois ou les campaniles. Jusqu'à la fin du XIXe siècle, ces monuments religieux ou publics étaient à peu près les seuls éléments verticaux dans les villes, comme des ponctualités. C'est à cette époque que la tour, au sens moderne du terme, c'est-à-dire un édifice habité, apparaît. Ce sont les entrepreneurs de New York et de Chicago qui ont été les précurseurs dans cette course vers le ciel. Malgré la querelle entre les deux villes, il semblerait tout de même que le premier immeuble considéré comme un gratte-ciel soit celui d'une compagnie d'assurance, le Home Insurance

²⁶ Nous faisons ici référence aux nombreux records de vitesse de constructions chinoises qui ont notamment fait parler d'eux récemment dans l'actualité. En 2012, la société Broad Group a réalisé un hôtel de trente étages (soit 183.000 m²) près du lac Dongting dans la province du Hunan en seulement quinze jours. Il y a à peine deux mois, cette même société a bouclé un nouveau record : une tour de cinquante-sept étages en seulement dix-neuf jours. Entre temps, la compagnie Winsun a réussi en janvier dernier un nouvel exploit : fabriquer un immeuble d'habitation de 6 étages et une villa de 1 100 m² avec une imprimante 3D.

Building (10 étages, 42 m) achevé à Chicago par William Le Baron Jenney en 1885. Le gratte-ciel, dans lequel Bernard Huet reconnaît « la plus grande innovation du XX^{ème} siècle » (un compliment qui a d'autant plus de valeur que cet architecte n'aimait pas particulièrement les tours, bien au contraire) est le fruit de la convergence de plusieurs innovations techniques. « L'invention de l'acier et la production dans ce matériau de produits laminés plats assemblés par rivetage, qui vont permettre d'alléger les structures tout en résistant aux incendies, seront des facteurs décisifs pour l'essor de ces constructions.²⁷» L'émergence et la diffusion des gratte-ciel sont analysées par Jean Gottmann dès 1966²⁸. Soulignant que leur fonction principale est d'accueillir des bureaux, même si certains gratte-ciel sont des résidences ou des hôtels, il explique l'engouement pour les gratte-ciel par une révolution intellectuelle et sociale: la transformation d'une grande partie de la main-d'œuvre ouvrière en travailleurs de bureau et la place de plus en plus importante des entreprises de services. Les gratte-ciel regroupent ainsi les centres décisionnels des grands groupes économiques au centre des villes et permettent de densifier l'espace en des lieux particulièrement recherchés car bien situés. Néanmoins, si la verticalité dans cette enveloppe formelle est un double symbole du progrès et du capitalisme, elle en est aussi la conséquence. En effet, dès les années 1930, les économistes américains Homer Hoyt et Roy Wenzlick remarquent que les valeurs immobilières suivent un cycle de dix-huit ans, avec pour conséquence que les grattes ciel les plus élevés arrivent sur le marché quand la courbe des ventes entame sa descente²⁹.

Dans le cas de la Chine, la présence d'un centre des affaires (*CBD, Central Business District*) ne dépend pas uniquement de la taille de l'agglomération. Trois facteurs politico-historiques sont à prendre en compte pour comprendre le développement des villes chinoises. D'une part l'Histoire de celles-ci et leurs rôles lors des différentes dynasties qui se sont succéder. Ainsi on parle de Pékin, Nankin, Luoyang et Xi'an comme les Quatre anciennes capitales historique de la Chine³⁰. C'est un rôle avant tout politique. D'autre part, des villes ont subi une forte croissance non pas dû à une instance politique nationale, mais à la présence de concessions étrangères. Il s'agit de Wuhan, Guangzhou wan, Tsingtao, Tianjin, Weihai,

²⁷ TAILLANDIER Ingrid & NAMIAS Olivier, L'invention de la tour européenne, Editions du Pavillon de l'Arsenal, 2009, 438 p.

²⁸ GOTTMANN J. (1966). «Why the skyscrapers?». *Geographical review*, n° 26, p.190- 212

²⁹ Cf. DAL CO Francesco, « Le comuni regole dei costi e dei profitti », Casabella, 2006

³⁰ À la suite de découvertes faites dans les années 1930, d'autres capitales historiques furent incluses à la liste. Ainsi l'expression les Sept capitales historiques de la Chine inclut Kaifeng (ajoutée dans les années 1920 comme la cinquième ancienne capitale), Hangzhou (la sixième, ajoutée dans les années 1930) et Anyang (proposée par de nombreux archéologues en 1988).

Lushunkou, ou encore les plus connues Shanghai, Hong Kong et Macao. Les concessions sont des territoires chinois sous contrôle étrangers aux XIXème et XXème siècles. Elles proviennent de ce que l'on appelle « les traités inégaux » signés à différentes périodes, mais la plupart du temps sous la contrainte. En général, la plupart d'entre elles disparaîtront dans les années 30 ou après la seconde guerre mondiale, mais il existe des cas particuliers. Enfin, une autre typologie de ville a profité d'une croissance exceptionnelle ces dernières décennies. Ce sont celles qui ont bénéficié de la présence de Zone Economique Speciale (ZES) sous le gouvernement de Deng Jiaoping en 1980. C'est une combinaison d'incitations fiscales, de droits de douanes favorables et de procédures douanières simplifiées. En Chine, les ZES comprehensives incluent: les villes de Shenzhen, Zhuhai, Shantou, Xiamen, Kashgar et la province de Hainan. En 1984, quatorze villes côtières sont ensuite ouvertes aux investissements étrangers: Dalian, Qinhuangdao, Tianjin, Yantai, Qingdao, Lianyungang, Nantong, Shanghai, Ningbo, Wenzhou, Fuzhou, Guangzhou, Zhanjiang and Beihai.



Figure 18 : Affiche représentant le Bund à Shanghai en 1959, source : « laboratoire urbanisme insurrectionnel »

Shenzhen, notamment, occupe une place particulière dans l'histoire de la réforme chinoise moderne. Avec la mise en place en 1980 de la Zone Economique Spéciale, la ville est passée d'une petite communauté de pêcheurs à une métropole de dix millions de personnes en seulement trente-cinq ans.

Compte tenu de l'interface complexe entre les ZES et autres zones de développement, il est difficile à isoler la contribution de ZES, bien que la Banque Mondiale estime qu'en 2007, les cinq villes d'origine (citées ci-dessus) ont contribué au moins 21,8 % de PIB. Nous comprenons alors la présence de tour de bureaux dans ces agglomérations. Les firmes nationales et internationales qui travaillent dans ces zones cherchent toutes à avoir un bureau sur place et à se démarquer. Finalement, les quartiers des affaires des villes chinoises suivent à peu près le même modèle que ce qui se passait aux Etats-Unis un siècle auparavant. C'est une véritable course au ciel entre chaque ville, à l'instar de la compétition entre Chicago et New York.

b) Vivre la hauteur

Plus que tout autre bâtiment, la tour frappe l'imagination : Roland Barthès émet l'idée que « la tour appelle le sens comme un paratonnerre³¹ ». C'est parce qu'il cristallise et révèle les craintes et le progrès d'une époque que le succès urbain des tours se joue aussi sur le plan symbolique. Insérer un gratte-ciel, significatif et présent, dans le tissu urbain, demande souplesse, adresse et sensibilité. Parfois, il peut suffire simplement d'une couronne de bâtiments bas, qui fait le lien entre l'échelle du contexte et l'unicité de cette verticale qu'est la tour. « Le tact ne s'associe pas d'emblée à l'idée de tour.³² » nous avoue Ingrid Taillandier. Négligée, la relation angoissante entre l'homme et son substrat conduit à privilégier les liaisons horizontales/verticales, à tisser des liens entre elles. C'est comme si il fallait les penser comme des articulations vivantes, symbole des retrouvailles de la ville et des hauteurs. L'idée consiste à imbriquer et à associer le dehors et le dedans. Cette articulation soignée entre terre et ciel peut également se jouer sur plusieurs étages, différentes strates superposées d'activités de la ville, connectées par le socle de la tour. C'est en croisant l'environnement contextuel avec le neuf qu'on obtient le plus souvent les meilleurs résultats et la meilleure lisibilité.

Du point de vue de l'habitant, il y a bien évidemment des convaincus et des sceptiques. Néanmoins, vivre dans une tour reste un plaisir égoïste. Lorsqu'une tour s'installe dans un quartier, elle fait de l'ombre aux terrasses, elle impose sa présence au bout de la rue. On a beau s'éloigner et changer de quartier, sa silhouette déchire l'horizon et a du mal à se faire discrète. Il n'y a qu'une solution pour ne plus voir la

³¹ Cité par Jean-Philippe Hugron, « Evènement urbain : l'architecture verticale à l'épreuve du sens », Cahier thématiques n°8 – l'Architecture et l'Evenement, Ecole nationale supérieure d'architecture et du paysage de Lille, janvier 2009.

³² TAILLANDIER Ingrid & NAMIAS Olivier, L'invention de la tour européenne, Editions du Pavillon de l'Arsenal, 2009, 438 p.

tour : habiter à l'intérieur. Tout comme la perception varie suivant l'emplacement dedans ou à l'extérieur des tours, celles-ci vivent et se transforment avec les activités de leurs hôtes. Les tours s'illuminent en début de soirée et s'assombrissent au fur et à mesure que leurs habitants vont se coucher. Le spectacle est vaste est changeant, aussi bien depuis l'habitat que depuis la rue. Il y a donc de nombreux types de tours : celles que les habitants fuient dès qu'ils en ont les moyens, celles dont les résidents, au contraire, tombent amoureux.



Figure 19 : Vue depuis le Shanghai Financial Center, 492m, 2013, Kevin Viel

Autour, des gratte-ciel sont toujours en construction, le quartier Pudong est une véritable île de tours surplombant la vieille ville, il n'y a plus d'échelle humaine.

La critique qui revient couramment à propos de la vie dans les tours est le manque, voir l'absence de contact entre les voisins, y compris du même palier. En Chine, les relations dans les premières tours habitées ont été facilitées du fait que les habitants se connaissaient déjà. Effectivement, nous avons parlé précédemment des unités résidentielles, ces nouveaux quartiers, villes indépendante avec ses propres services. Dans la plupart des cas, dans un objectif d'efficacité, l'administration affectait les familles dans des logements en fonction de leur branche de métier. Par exemple, les familles de fonctionnaire

universitaire (professeurs, administratifs, agents, ...) vont vivre groupées près de la dite université, dans les mêmes immeubles. Il en est de même pour les familles de militaires, fonctionnaires de la santé, dirigeants politiques, ... Ils vivent ensemble sur un site proche du lieu de travail. De ce fait, les familles se connaissent très bien, et ont en commun bien plus qu'un toit. De la même manière, les enfants vont se retrouver à la même école, puis aux mêmes cours du soir ou activités parascolaires. L'immeuble rassemble autour du travail. Travail, Famille, Patrie ... De plus, comme nous l'avons explicité précédemment, la standardisation et normalisation des plans d'appartements et la quasi absence de la maison individuelle sur le marché de l'habitat neuf, ne permettait pas d'envier l'espace de vie de son voisin. Seuls les postes de directeurs bénéficiaient d'appartements un peu plus spacieux, ce qui les différenciait des autres. A l'inverse, ce système d'affectation de logements des fonctionnaires induit de passer jours et nuits non loin de ses collègues, ainsi que de son supérieur. Quoiqu'il en soit, dans la grande majorité des cas, l'habitat en hauteur fut très bien accepté puisqu'il donnait accès à un confort moderne non négligeable. C'est d'ailleurs avec cet argument majeur et des aides financières supplémentaires qu'une grande partie des habitants des vieux quartiers du centre-ville (comme les hutongs de Pékin) furent expulsés de leur rez-de-chaussée en échange d'une vie confortable dans les hauteurs. Tous n'acceptèrent pas aussi facilement, mais ceci est une autre histoire ...

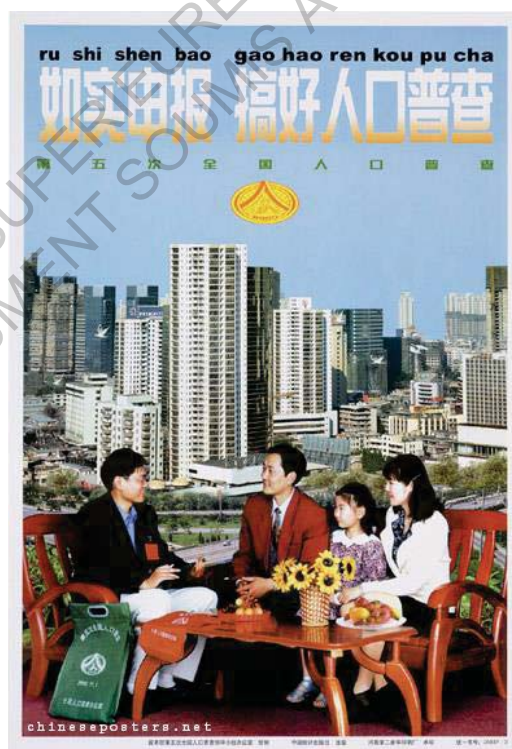


Figure 20 : Affiche publicitaire chinoise, la famille idéale achète un appartement, source : « laboratoire urbanisme insurrectionnel »

c) Garder les pieds sur terre

Les villes chinoises se sont tant élevées ces dernières décennies, que l'on pourrait être tenté de dire que ce phénomène est irréversible, et que l'on ne peut, dès lors, que bâtir plus haut que son voisin, c'est-à-dire répondre à la hauteur par la hauteur. Il est donc important de présenter un cas exemplaire d'un contre-courant du style international régnant en Chine. En effet, une nouvelle génération de jeunes architectes chinois remet en question la méthodologie de construction visant à réduire le terme « économie de moyen » à « vitesse et standardisation ». Ce nouveau mouvement réfute la verticalité et travaille en rapport avec le contexte, une étude in situ. Même si la densité de ce projet n'équivaut en rien celle d'un projet de tour, c'est une réponse formelle originale sur ce que peut être une salle de réunion et des bureaux, autre qu'un gratte-ciel. Nous vous proposons donc une visite guidée dans le centre d'affaires Huaxin, conçu par Zhu Xiaofeng de l'agence Scenic Architecture Office.



Figure 21 : Le projet dans son environnement urbain, source SAO architecture

Bienvenue à Shanghai. Nous sommes dans les quartiers Sud-ouest de la ville, avec une majorité de logements, et parfois quelques bâtiments administratifs ou universitaires. Le tissu urbain est très dense et, pourtant, quelques petits parcs sont présents le long de la rue de Guilin qui traverse le secteur du Nord au Sud. C'est sur l'une de ces petites parcelles vertes que se trouve le centre d'affaires Huaxin. C'est en fait

un ensemble de bureaux, d'espaces d'expositions et une maison de thé. Six vieux camphriers sont présents sur le site, et sont le fondement de la conception explique l'architecte Zhu Xiaofeng. Il part de ce constat pour établir deux concepts : d'une part l'élévation sur pilotis afin de maximiser l'espace de verdure sur la parcelle et la transparence au niveau du sol ; d'autre part, la relation intime que le projet doit avoir avec les six vieux arbres, tout en les protégeant et en les magnifiant. Ce parti pris est un véritable oxymore urbain, dans une métropole telle que Shanghai où l'on bâtit toujours plus haut et toujours plus dense. En priorisant la nature et en s'adaptant à elle, l'agence Scenic Architecture Office propose une nouvelle manière de penser la ville. Entre troncs et poteaux, une ville arborée. Allons à la découverte d'un projet issu d'une réflexion sur l'équilibre entre humains, nature et société.



Figure 22 : Coupe longitudinale du projet, source SAO architecture

Le bâtiment n'a rien d'une œuvre d'art qui chercherait à se faire remarquer. La structure paraît s'accrocher dans les arbres et se confondre avec le feuillage. Il existe en réalité quatre éléments distincts, sous la forme de tripodes (entiers ou découpés). Ceux-ci sont ensuite reliés par des passerelles. Les éléments porteurs au niveau du sol sont couverts par des panneaux d'acier inoxydable qui provoquent des jeux de reflets. Ainsi, la nature environnante se mire sur les parois lisses des dix pylônes. L'effet de transparence est assez surprenant. Les murs s'effacent. Le visiteur s'aventure entre intérieur et extérieur. L'architecte explique que cette relation intime avec le site le motive pour chacun de ses projets. Pour lui le site est plus qu'un sol que l'on vient terrasser, bien plus que ces simples courbes de niveaux sur des plans. Il ne s'aménage pas en second rôle, il doit avoir la première place. C'est cette interaction spatiale qui devient l'enjeu même du projet. Au centre des structures suspendues, nous découvrons un atrium entouré par des

verres transparents. C'est ici qu'un petit escalier va nous permettre d'accéder au niveau supérieur. Les camphriers ont une silhouette très verticale, ce qui a permis à l'architecte d'imaginer un parcours presque de branche en branche. Parfois l'une d'entre elle vient perforée l'enveloppe de la structure, et l'on en vient presque à se demander qui était installé le premier, l'arbre ou le mur ? Zhu Xiaofeng ne défend pas le terme « d'architecture organique » mais se voit plutôt comme un collaborateur de la nature. Ainsi, au second niveau, des passerelles ouvertes ou couvertes permettent de rejoindre les différentes pièces de part et d'autres de l'ensemble. Un petit bassin de rétention d'eau, comme un miroir horizontal, a été disposé lors de ce parcours. Il reflète le ciel et les branchages supérieurs. Une fois de plus la force de la nature est rappelée. C'est un vrai souffle d'air dans une grande agglomération comme Shanghai où l'on peine à se souvenir qu'avant de se faire recouvrir par le bitume, la ville avait aussi ses bois et ses rivières. Scenic Architecture propose un juste équilibre entre la nature et la ville. Bien plus qu'un style architectural c'est aussi une nouvelle forme de société. « *Les matériaux de l'urbanisme sont le soleil, les arbres, le ciel, l'acier, le ciment, dans cet ordre hiérarchique et indissolublement* » affirmait pourtant Le Corbusier il y a quelques décennies. On en viendrait à se demander si l'ordre n'a pas été inversé ... Réintégrer la nature pour retrouver des valeurs plus humaines que la civilisation du XXI^{ème} siècle paraît avoir oublié, tel est le nouveau défi de l'architecture de demain.



Figure 22 : Vue à l'intérieur du projet, source SAO architecture

CONCLUSION

«Les signes s'exposent dans une matière, une forme et plastique qui ont une double fonction d'usage et de représentation».

Armand Frémont, 1976

Nous avons étudié la présence et la valeur de la verticalité dans l'architecture chinoise traditionnelle, puis comment celle-ci a évolué jusqu'à nos jours. Ces hauteurs de bâti sont encore aujourd'hui des signes puisque elles aussi possèdent deux fonctions : l'usage car seule une telle hauteur permet d'atteindre une grande densité, et la représentation, c'est-à-dire l'image que nous renvoie cette grande hauteur et les émotions qu'elle nous procure.

Traditionnellement, les villes de l'Empire du Milieu avaient des compositions assez homogènes, d'une masse bâtie de logements sans étage, de laquelle venait s'élever quelques ponctualités verticales, qui avaient, quant-à-elles, des fonctions très précises (défendre, avertir, indiquer, ...). Au XIX^{ème} siècle, alors que les villes européennes s'offraient une seconde jeunesse, grâce à l'industrialisation qui a permis la genèse de nouvelles formes architecturales et donc urbaine. L'immobilisme de la famille impériale, la dynastie mandchoue des Qing, laissa la Chine dans un état féodal très rural où une partie de la population n'avait pas besoin de travailler tandis que de nombreux autres ne gagnait pas suffisamment d'argent pour subvenir aux besoins de sa famille.

La verticalité dans les logements n'apparait qu'à la moitié du XX^{ème} siècle, lorsque les communistes prennent le pouvoir et s'attaquent au chantier très compliqué de reconstruire la Chine. Les immeubles de quatre à cinq étages, et plus largement les unités résidentielles sont démultipliées sur tout le territoire. « Vitesse, standardisation et économie de moyen » sont les mots clés du gouvernement de l'époque. Depuis ces dernières décennies, les techniques de constructions ont permis aux immeubles de logements de grandir encore, tandis qu'apparaissait une nouvelle unité de travail : les tours de bureaux. Nés aux États-Unis de la rencontre de la maîtrise technique et du dynamisme économique des entrepreneurs capitalistes dont ils sont devenus le symbole, les gratte-ciel et les tours se sont répandus à la surface de la planète d'abord dans une logique d'affrontement idéologique, puis dans une simple

logique de concurrence, voire de marketing urbain. La Chine n'y fait pas exception, bien au contraire. Ils rendent compte dans une certaine mesure de la convergence des modes de vie de la population mondiale, ou du moins d'une partie d'entre elle, mais sont également perçus comme les symptômes d'une crise de civilisation. En tout état de cause, illustrant une ère culturelle qui valorise la gloire et le standing, ils «relèveront toujours de fantasmes, ils seront toujours effroyablement coûteux, ils seront toujours "plus"³³». Il existe cependant des solutions différentes d'habité et de travaillé.

La nouvelle génération d'architectes chinois, porteuse de nouvelles idées, notamment la prise en compte de l'environnement du projet et des facteurs locaux. Il sera intéressant de suivre le parcours de ces jeunes architectes talentueux et d'observer leur interprétation de la densité dans des projets de logements sociaux. En effet, une partie de parc immobilier chinois, dont les logements sociaux des années soixante deviennent de plus en plus obsolètes par rapport à ce qui se fait aujourd'hui. Leur réhabilitation sera une source de réflexion certainement très captivante.

³³ DUPRÉ J. *Gratte-ciel du monde*. Cologne: Konemann, 2005, 127 p.

BIBLIOGRAPHIE

BONNET J., MORISET B. (2003). «L'immobilier d'entreprise». *Géocarrefour*, vol. n° 78, n° 4, p. 265-268.

CLERC P. (2002). «Les villes de la culture scolaire en géographie». *Mappemonde*, n° 65, p. 34-38.

CROUZET É. (2003). «Le marché de bureau et les territoires métropolitains: vers un renforcement de la discrimination spatiale». *Annales de géographie*, n° 631, p. 260-278.

DUMONT M. (2008). «La mondialisation de l'urbain». In LÉVY J., dir., *L'Invention du monde. Une géographie de la mondialisation*. Paris: Presses de Sciences Po, p. 161-183.

DUPRÉ J. (2005). *Gratte-ciel du monde*. Cologne: Konemann, 127 p.

FERRAS R. (1990). *Ville, paraître, être à part*. Montpellier: Reclus, coll. «Géographiques», 143 p.

FRÉMONT A. (1976). *La Région espace vécu*. Paris: Presses universitaires de France, coll. «Le géographe», 223 p.

GELÉZEAU V. (2003), «Quand le luxe standard fabrique la ville. Construction urbaine et grands hôtels à Séoul». In SANJUAN T., dir., *Les Grands Hôtels en Asie. Modernité, dynamiques urbaines et sociabilité*. Paris: Publications de la Sorbonne, coll. «Série Géographie», p. 55-76.

GOTTMANN J. (1966). «Why the skyscrapers?». *Geographical review*, n° 26, p.190- 212

HUGRON J.-P. (2007). «La tour, objet hétéronyme». *Urbanisme*, n° 354, p. 41-43.

JIAN Z. (2007). «Petite histoire de la tour en Chine». *Urbanisme*, n° 354, p. 50-53.

LARIVIERE Jean-Pierre. Pékin : métamorphose d'une capitale. In: L'information géographique. Volume 61 n°2, 1997. pp. 55-64.

McNEILL D. (2005). «Skyscraper geography». *Progress in Human Geography*, n° 29, p. 41-55.

MONNET J. (1998). «La symbolique des lieux: pour une géographie des relations entre espace, pouvoir et identité». *Cybergeo* n°56

PAQUOT T. (2008). *La Folie des hauteurs, pourquoi s'obstiner à construire des tours?* Paris: Bourin, 219 p.

VELTZ P. (1996). *Mondialisation, villes et territoires: l'économie d'archipel*. Paris: Presses universitaires de France, 262 p.

TABLE DES MATIERES

Introduction

- 4) Formes urbaines chinoises, une Histoire entre terre et ciel
 - d) De l'habitat traditionnel
 - e) Des lieux de cultes
 - f) Des édifices publics ou de pouvoir

- 5) Evolution de la ville chinoise, élévation entre besoin et artifice
 - d) L'aventure des grands toits
 - e) Exode rural et mutations urbaines
 - f) Loger vite et loger haut

- 6) La ville débridée, vivre ensemble dans les nuages
 - a) Les premiers grattes ciel
 - b) Vivre la hauteur
 - c) Garder les pieds sur terre

Conclusion

Bibliographie

Table des matières

Annexes

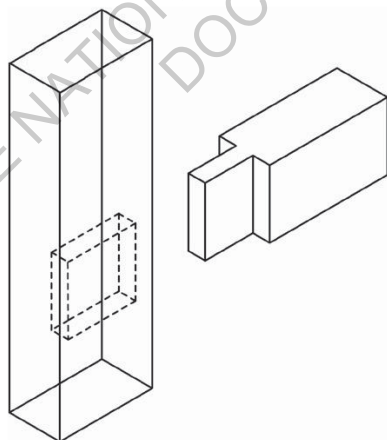
Remerciements

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANNEXES



Annexe 1 : Carte des provinces chinoises, source : www.lexilogos.com



Annexe 2 : Schéma constructif d'un assemblage tenon/mortaise, source : www.blb-bois.com



Annexe 3 : Plan masse et ligne directrice du parc olympique de Pékin, source : agence Sasaki

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS A JURY

REMERCIEMENTS

J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce mémoire.

Je remercie en particulier Mme Christine ALEXANDRE-DOUNET, enseignante et responsable pédagogique de la formation théorique HMONP à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture. En tant que Directrice de mémoire, elle m'a guidé dans mon travail et m'a aidé à trouver des solutions pour avancer.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

«Nous construisons à une hauteur qui rivalisera avec la tour de Babel».

William Le Baron Jenney, 1883