

L'ÉMERGENCE D'UN LOGEMENT HYBRIDE À TOKYO

De la ville au sanctuaire

Valentine Compain & Constance Steinfelds

*Enoncé théorique
Master en architecture EPFL
Janvier 2020*

*Professeur : Bruno Marchand
Directeur Pédagogique : Marco Bakker
Maître EPFL : Adrien Grometto*

SOMMAIRE

PRÉAMBULE

INTRODUCTION HISTORIQUE ET TYPOLOGIQUE	p.11
<i>Brève introduction historique, d'Edo à Tokyo</i>	p.11
<i>Formes d'habitats caractéristiques d'Edo</i>	p.13
<i>Formes d'habitats caractéristiques de Tokyo, au XX^{ème} siècle</i>	p.17
<i>Considérations spatiales générales sur l'espace domestique japonais</i>	p.21

TOKYO, LECTURE DES PRINCIPES MORPHOLOGIQUES ET SPATIAUX	p.23
<i>Une agglutination d'objets indépendants</i>	p.24
<i>Le concept du renouveau</i>	p.25
<i>La congestion</i>	p.27
<i>Un riche collage de "patterns"</i>	p.28
<i>Une subdivision permanente</i>	p.30
<i>L'absence de centralité et une vision différente de l'espace public</i>	p.32
<i>La relation plein / vide et les écarts</i>	p.33

LA SPÉCIFICITÉ DU BANCHI, IDÉE DE VILLAGE URBAIN	p.37
<i>L'évolution de trois types de quartier depuis Edo</i>	p.37
<i>La relation rue / bloc</i>	p.41
<i>La rupture d'échelle</i>	p.43
<i>La hiérarchie des rues dans le banchi</i>	p.44
<i>Les topologies rusées des parcelles</i>	p.46
<i>Tokyo répond aussi à l'idée de localité</i>	p.47

LOGEMENT HYBRIDE, MANIFESTE	p.51
<i>Les mutations sociales et urbaines</i>	p.51
<i>L'isolement</i>	p.53
<i>Surmonter le rationalisme et la négation du contexte</i>	p.56
<i>Revenir à une échelle et un urbanisme local</i>	p.58
<i>Logement hybride, définition</i>	p.60
 LE PETIT IMMEUBLE ; LES FILTRES ENTRE L'EXTÉRIEUR ET L'INTÉRIEUR	p.65
<i>Komatsunagi Terrace, Mitsuhiko Sato Architects, Tokyo, 2012</i>	p.68
<i>Nerima Apartment, Go Hasegawa And Associates, Tokyo, 2010</i>	p.80
<i>Apartment I, Office of Kumiko Inui, Tokyo, 2007</i>	p.94
 LE CLUSTER POREUX ; LE VIDE COMME ESPACE DE RELATION ENTRE LES ENTITÉS URBAINES	p.105
<i>Yokohama Apartment, On Design and Partners, Yokohama, 2011</i>	p.110
<i>Okurayama Apartments, Kazuyo Sejima & Associates, Kanagawa, 2008</i>	p.124
<i>Soshigaya House, Be-Fun Design + EANA, Tokyo, 2012</i>	p.136
<i>Moriyama House, Ryue Nishizawa, Tokyo, 2005</i>	p.146
<i>Seijo Apartments, Kazuyo Sejima & Associates, Tokyo, 2007</i>	p.162
 EPILOGUE	p.171

PRÉAMBULE

Quelques heures à déambuler dans les rues de Tokyo suffisent pour en percevoir le chaos, l'absence de cohésion spatiale ou de continuité historique. Lors d'un voyage, l'œil naïf de l'étranger pourra s'attarder sur la dichotomie suivante : la coexistence de deux types d'échelle. Ce premier étonnement contraste avec le portrait cliché que se font la plupart des occidentaux à l'égard de la métropole surpeuplée. En effet, *"si Tōkyō se verticalise par touffes brusques depuis la fin des années quatre-vingt-dix, (...), elle est horizontale depuis sa fondation et le demeure en majorité."*¹ Ainsi il n'est pas rare d'apercevoir à Tokyo une petite maison en bois au pied d'un gratte-ciel d'une dizaine d'étages. Dans cette concentration urbaine amorphe et changeante, la petite échelle côtoie la grande. A la manière d'un collage, la ville s'exprime à travers un ensemble de collisions d'objets de tailles variées, la proximité des constructions basses, l'irrégularité du parcellaire et l'absence de figures organisatrices.

¹ TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tōkyō: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017.

Si Tokyo est le site d'importantes activités économiques, elle est avant tout une ville où l'on vit comme le reflète son tissu, essentiellement composé de bâtiments résidentiels. Malgré la congestion et les bouquets de tours qui fleurissent, sa densité humaine reste moyenne par rapport à Paris, Manhattan ou Hong Kong. En effet, si le long des grandes artères animées les bâtiments s'élèvent vers le ciel, il suffit de s'enfoncer dans les ruelles qui bordent ces axes pour découvrir un tissu urbain résidentiel à deux ou trois niveaux. Aujourd'hui encore, environ 60% des japonais vivent dans une maison individuelle², et ce même en ville.

Tokyo a longtemps été une aire urbaine très peuplée ; déjà au début du XIX^{ème} siècle, Edo (ancienne dénomination de Tokyo), comptait plus d'un million d'habitants. En comparaison, la population de Paris avoisinait 250 000³. Néanmoins, l'urbanisation et la densification ont été accentuées par l'exode rural qui a caractérisé le siècle dernier. Le coût élevé des terrains et les forts taux d'imposition entraînent une subdivision continue des parcelles. De plus en plus de personnes se voient reléguées en banlieue, faute de moyens, et subissent des temps de trajets toujours plus longs entre leur domicile et leurs lieux de travail. Si la maison individuelle en ville était autrefois l'élément de base du tissu urbain, à la portée du plus grand nombre, elle relève aujourd'hui plus du rêve. Cette dernière considération ne signifie pas que Tokyo n'est pas une ville de maisons, bien au contraire. Seulement elles sont chères, de plus en plus petites et sans jardin. A ces problématiques urbaines qui caractérisent la ville japonaise du XXI^{ème} siècle, viennent s'ajouter des évolutions sociales qui devront être prises en compte dans la conception des logements. Il s'agit essentiellement de l'évolution des structures familiales et du vieillissement de la population.

Dans une ville traditionnellement marquée par un habitat individuel et ayant connu de profondes mutations au cours du XX^{ème} siècle se pose la question de

² HILDNER, Claudia, *Future Living: Collective Housing in Japan*, Basel, BIRKHAUSER Verlag AG, 2013, p.42.

³ MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p.32.

l'émergence d'un nouveau type de logement collectif.

L'esprit communautaire qui caractérisait les quartiers densément peuplés d'Edo et l'environnement social qui s'était déployé entre les maisons en bois ont progressivement disparu. La ville nippone contemporaine est marquée par un important repli sur soi. La maison individuelle s'isole et devient un domaine purement domestique, opaque et imperméable au monde extérieur.

*"The history of the house in the 20th century is characterised by its loss of generosity and eventual introversion."*⁴

Les maisons introverties vont à l'encontre des relations de voisinages et des liens à la communauté. Par ailleurs, les grands ensembles construits après la guerre encourageaient eux aussi l'isolement de l'individu dans son appartement.

Face à ces différentes considérations, il semble important de définir un nouveau type d'habiter ensemble qui réponde à la fois aux besoins de l'individu, mais aussi à son intégration au sein de la communauté et de l'espace urbain. La société contemporaine est à la recherche d'une base pour la vie en collectivité. Cet énoncé se concentrera sur l'étude d'un nouveau type d'habitat intermédiaire, de taille moyenne, croisement entre la petite maison de ville individuelle et l'immeuble collectif. Il tentera d'apporter une réponse aux questions suivantes : comment et pourquoi ce type est-il apparu ? A la suite de quelles évolutions ? Quelles sont les problématiques en jeu et à quelles questions tente-t-il de répondre ? Quelles sont les solutions architecturales apportées ? Et finalement en quoi est-il manifeste d'un nouveau rapport à l'environnement urbain ?

Après une brève introduction historique et typologique sur l'évolution de l'habitat à Tokyo, le développement se concentrera sur la lecture des principes morphologiques et spatiaux de la ville. Suivra une étude d'une spécificité ur-

⁴ TSUKAMOTO Yoshiharu, "Void Metabolism", *Architectural Design*, volume 82, issue 5, septembre 2012.

baine nippone, le banchi. Ensuite, l'énoncé s'intéressera plus en profondeur à la question et à l'analyse du logement hybride qui émerge au sein de ce contexte. Finalement, il sera rythmé par un parcours précis à travers ces projets. Au fil des lignes, le lecteur devient acteur de l'espace urbain ; il parcourt Tokyo et s'y perd. A l'image du flâneur baudelairien, attentif à percevoir les moindres détails, il déambule à un rythme lent dans les ruelles étroites et franchit de manière progressive les différents degrés d'intimité qui le mèneront de la rue à l'unité individuelle. De la ville au sanctuaire intérieur, lieu "*où se cristallise l'intime [et] se construit l'identité*"⁵, il traverse les différents filtres et interfaces entre le dedans et le dehors. La chorégraphie ainsi orchestrée s'effectuera à travers une approche sensible des seuils. Le promeneur étranger tentera de saisir une nouvelle spatialité. Il ne faut ici pas perdre à l'esprit que l'observateur perturbe et modifie la scène qu'il regarde. Il l'interprète à sa manière en fonction de son vécu et de ses connaissances.

⁵ BONNIN, Philippe, et PEZEU-MASSABUAU, Jacques, *Façons d'habiter au Japon: maisons, villes et seuils*, 2017, p.382.

INTRODUCTION HISTORIQUE ET TYPOLOGIQUE

L'énoncé ne s'attardera pas à retracer l'histoire de Tokyo, d'autres ouvrages s'en occupent déjà. Il ne s'étendra pas non plus trop longuement sur l'évolution des types d'habitats depuis l'ère d'Edo. Cette partie s'affiche simplement comme un rappel, un éclairage rapide. Elle permet d'introduire et d'explicitier des notions qui seront évoquées par la suite.

BREVE INTRODUCTION HISTORIQUE, D'EDO A TOKYO

L'archipel japonais est occupé aux trois quarts par des montagnes boisées. Les populations et les activités se concentrent principalement sur les plaines en bordure de littoral. 90% des japonais habitent en ville.¹ Tokyo s'étend sur une plaine côtière bordée de montagnes. C'est la capitale la plus peuplée au monde. Le Grand Tokyo compte 37 millions d'habitants, concentrés sur 2% du territoire.

*"Tôkyô, pour le novice, semble mêler le principe du palimpseste qui sans cesse s'efface et se recouvre d'écritures nouvelles, aux longues sédimentations discrètes."*²

¹ BONNIN, Philippe, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris, CNRS, 2014.

² TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012).

Nous verrons par la suite l'impermanence des constructions japonaises, qui se renouvellent régulièrement. Néanmoins, le squelette de Tokyo reste quasiment inchangé depuis l'ère d'Edo (1603-1868). Ainsi, il nous a semblé intéressant d'évoquer rapidement son histoire.

Tokyo est une ville nouvelle de quatre siècles. Autour du X^{ème} siècle, un seigneur féodal établit son château sur la plaine du Kanto. Au XV^{ème} siècle, ce qui deviendra par la suite Tokyo se présente comme un simple village de pêcheurs. A la fin du XVI^{ème} siècle, le shogun Tokugawa décide d'y ériger son château, la capitale de l'époque étant Kyoto, ville plus au sud. Il installe son pouvoir sur la plaine côtière bordée de montagnes, dans une campagne verte ponctuée par quelques fermes et habitations ainsi que par château en ruine. Il entreprend alors de grands travaux d'infrastructures afin d'amener l'eau potable, de créer des douves protectrices, et de remblayer les zones côtières... Une ville nouvelle émerge. Le château du shogun Tokugawa, au centre, articule deux entités urbaines différentes : la ville haute et la ville basse. La noblesse et la classe militaire s'installent sur les collines au nord ainsi qu'à l'ouest du château dans de grands domaines clos et emplis de végétation. Des sanctuaires et des temples se construisent également sur le terrain vallonné de la ville haute. La classe populaire des marchands et des artisans s'installe quant à elle sur l'aire plate de la ville basse qui s'étend du château à la rivière Sumida. La ville se développe progressivement le long des radiales qui rayonnent depuis le centre, puis entre. Vers 1700, Edo compte environ un million d'habitants, ce qui fait d'elle l'aire urbaine la plus peuplée au monde. Tandis que Edo devient le centre politique et économique du shogunat Tokugawa, le Japon se ferme du monde extérieur (1638-1868). En 1868, le pouvoir impérial est restauré. C'est la chute du régime de Tokugawa. L'empereur vient régner à Edo, qui devient Tokyo. Cet événement s'accompagne de la réouverture du pays sur l'extérieur. S'en suit alors une modernisation rapide du Japon. De grands travaux d'ingénierie civile sont entrepris (construction de voies ferrées, ponts, etc.).

*"Il est disparate, hétérogène, invraisemblable, ce Japon, avec son immobilité de quinze ou vingt siècles, et tout à coup, son engouement pour les choses modernes qui l'a pris comme un vertige."*³

Pierre Loti, écrivain et officier de marine français, 1885.

La ville se densifie ; les grands domaines des samouraïs de la ville haute vont progressivement être divisés en plus petits lots. Après la seconde guerre mondiale, la capitale est détruite en grande partie. De nouvelles autoroutes et lignes de train viennent se superposer à l'ancien plan. La ville qui était majoritairement construite en bois voit éclore des constructions en acier et béton. Des tours apparaissent durant la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. En 1940, Tokyo compte 4 millions d'habitants (contre 2,8 après la guerre). Aujourd'hui 13 millions de personnes y résident (37 millions si l'on considère l'agglomération dans son ensemble).

FORMES D'HABITAT CARACTÉRISTIQUES D'EDO

La villa japonaise ne sera pas traitée dans cette partie car elle se situe à l'écart des villes, en milieu rural. Construite pour l'agrément, elle ne se présente généralement pas comme une demeure principale. Trois types de maisons urbaines d'Edo seront évoquées : la maison pour la classe aisée des samouraïs (*buke yashiki*), la maison de ville de la classe populaire des marchands et artisans (*machiya*) et l'habitation des classes les plus pauvres (*ura-nagaya*). Nous ne nous attarderons pas sur la distribution interne des pièces, mais regarderons plutôt la perméabilité du type, son degré d'ouverture sur la ville et les différents filtres qui séparent la rue du domaine privé de la famille.

Buke yashiki

La *buke yashiki* est une maison de la ville haute d'Edo. Réservée à la noblesse et à la classe militaire, elle s'ouvre sur un grand jardin. De hauts murs positionnés sur la limite de la parcelle la séparent et l'isolent du domaine public. Les

³ LOTI Pierre, *Japoneries d'automne*, Kailash Editions, 2005 (édition originale 1889).

différents filtres qui accompagnent le parcours de la rue jusqu'à l'intérieur sont les suivants : un portail, un parvis extérieur et un *genkan*. Le *genkan*, ou entrée, est un espace couvert qui constitue la première étape de communication avec la maison. On n'est pas encore tout à fait dedans. Le sol est en terre ou en pierre. On s'y déchausse avant de monter dans l'espace domestique. On y trouve une petite étagère afin de ranger les chaussures et éventuellement un porte-parapluies et des crochets pour les manteaux. Il articule deux niveaux : le sol du dehors et le plancher surélevé de la maison. Le fait de gravir une marche fait prendre conscience au visiteur qu'il entre dans l'espace privé de la famille. Le *genkan* délimite ainsi deux espaces : celui de la sphère privée familiale à l'intérieur de la maison et celui de la sphère publique à l'extérieur. C'est un des éléments de la maison traditionnelle qui résiste le mieux à la modernisation. Aujourd'hui encore, dans quasiment tous les logements, on se déchausse et l'on gravit une marche.

La *buke yashiki* est une unité close. Depuis la rue, on ne perçoit que les murs qui délimitent la propriété. Parfois des branches d'arbres dépassent. La nuit, la lumière de la maison n'est pas visible depuis l'espace public. À Tokyo, de manière générale, plus le bâtiment est important, plus il se situe en retrait par rapport à la voirie. Ainsi, il ne participe pas à l'espace urbain. C'est également le cas des temples par exemple.

Machiya

La *machiya*, ou maison de ville, est la demeure des artisans et marchands de la ville basse. Elle présente une façade étroite sur la rue qui occupe toute la largeur de la parcelle. Les constructions sont mitoyennes et se développent dans la longueur. Les plus anciennes étaient de plain-pied, puis, à partir de la période d'Edo, un deuxième niveau apparaît. La façade qui donne sur la rue est généralement en bois sombre. Elle est légèrement en retrait par rapport à la voirie et couverte par un avant-toit débordant. Derrière la façade se trouve souvent un commerce ou un atelier, agissant comme un espace tampon entre l'espace public et la sphère privée de la vie familiale au fond. On entre par

une porte coulissante en fine grille verticale de bois, qui peut laisser entrevoir le couloir de terre battue, *doma*. Le magasin dispose d'une entrée latérale donnant sur le *doma*. Ce dernier traverse toute la maison ; il longe le mur mitoyen de l'habitation voisine d'un côté, et dessert de l'autre les différentes pièces. Ces dernières sont surélevées de la hauteur d'une marche environ. Leur sol est recouvert de planchers ou de *tatamis*, ainsi on y vit déchaussé. Elles sont séparées par des parois coulissantes, ouvertes durant la journée et fermées le soir afin de créer des chambres. Le *doma* abrite les commodités domestiques de l'eau et du feu. Au fond de la *machiya* se trouve généralement un petit jardin.

Les visiteurs peuvent donc entrer dans la boutique ou dans une éventuelle salle de réception située derrière, mais pas dans les pièces situées plus en profondeur. Elles sont réservées à la famille. Le gradient de privacité dans la *machiya* équivaut donc au degré de pénétration dans la maison. Plus on s'enfonce, plus les espaces sont intimes, réservés à la sphère privée.

Dans la maison japonaise, la nature et la hauteur du sol révèlent la fonction de la pièce. Le sol exprime la manière dont on doit se comporter dans un espace. Par exemple la terre battue qui recouvre le *doma* indique qu'on doit y rester chaussé. Ces traitements (terre, planches de bois, *tatamis*) illustrent une hiérarchie entre les espaces, du plus laborieux et public au plus privé et raffiné. A chacun de ces sols sont associées des attitudes, postures et activités différentes.

La *machiya* offre une certaine perméabilité vis à vis de l'espace urbain. La façade de la boutique ou de l'atelier n'est pas totalement opaque. Elle possède des sortes de persiennes qui permettent de distinguer ce qu'il se passe dans la rue tout en bloquant la vue vers l'intérieur. La perméabilité et le rôle de la boutique comme espace tampon seront traités plus en profondeur dans la partie VI. Juxtaposées les unes à côté des autres, ces maisons présentaient une certaine vulnérabilité face aux incendies. Les *machiya* ont désormais disparu à Tokyo. Il en reste quelques-unes à Kyoto.

Ura-nagaya

Les habitants de la *machiya* diffèrent de ceux de la *ura-nagaya* de par leur classe sociale. Les artisans et marchands sont des citoyens avec des responsabilités civiques tandis que les occupants des *ura-nagaya*, plus pauvres, n'ont pas les droits des citoyens. Plusieurs unités d'habitation juxtaposées sont distribuées par une allée étroite. Cette allée est un espace semi-public, semi-privé. Les affaires des habitants y débordent. C'est un véritable lieu de vie. Un visiteur étranger qui pénètre dans une allée est tout de suite repéré. Chaque unité dispose d'une entrée de plain-pied et d'une pièce surélevée en planchers ou tatamis. Elles sont très petites. D'une moyenne de 10 m², leur taille varie entre 5 et 25m² selon les cas. Afin de palier à la petitesse des logements, la cuisine et les toilettes sont relayés à l'extérieur de l'unité et sont partagés par tous les occupants de la *ura-nagaya*. Les conditions d'hygiène sont mauvaises. Par ailleurs, en raison de la grande proximité, il n'y a que très peu de privacité. La sphère domestique est vulnérable aux intrusions visuelles et aux bruits des voisins. Le domaine de la famille s'ouvre sur l'espace public (alors que dans la *machiya* il est protégé par la boutique qui joue le rôle d'espace tampon). Ainsi, un voisin fait quasiment partie de la famille. On peut dire en quelque sorte que la *ura-nagaya* est une forme pré moderne d'habitation collective.

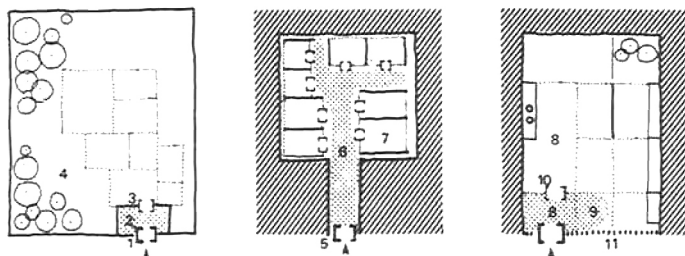


Fig. 1-1 : Buke yashiki, ura-nagaya, machiya.

1. Mur et portail. 2. Parvis. 3. Genkan (entrée). 4. Jardin. 5. Entrée de ruelle. 6. Ruelle. 7. Nagaya. 8. Tori-niwa (jardin arboré). 9. Mise no ma. 10. Porte intérieure. 11. Persiennes.

FORMES D'HABITAT CARACTÉRISTIQUES DE TOKYO, AU XX^{ÈME} SIÈCLE

A partir de la restauration Meiji en 1868 et avec la réouverture du Japon sur le reste du monde, le modèle occidental pénètre le logement vers la fin du XIX^{ème} siècle. Claude Bauhain⁴ explique que c'est tout d'abord par le biais du vêtement. Le costume occidental rend difficile une partie de la gestuelle traditionnelle japonaise. Le costume implique le siège. L'apparition du meuble dans le logement bouleverse le rapport au sol ; on ne vit plus, on ne déjeune plus et on ne dort plus par terre dorénavant. La coexistence du modèle traditionnel et du modèle occidental caractérise l'habitation à Tokyo à partir du XX^{ème} siècle.

Après la Seconde Guerre Mondiale, Tokyo est détruite en grande partie par les bombardements. S'en suit une période de pénurie d'habitations. On reconstruit rapidement sur le modèle occidental. Les *danchi* sont des grands ensembles construits dans ce contexte. Dans les années 60, 70, l'exode rural alimente une grande demande de logements dans les villes. C'est une période caractérisée par un important essor économique. Le mode de pensée occidental continue à s'établir. Parallèlement, les équipements électroménagers se diffusent rapidement. Dans les années 70 et 80, le Japon connaît une grande prospérité économique ainsi qu'une vague d'urbanisation majeure. Les prix de l'immobilier augmentent et les maisons unifamiliales dans le centre deviennent inabordables pour beaucoup.

Habitation collective à Tokyo

Nous nous attarderons dans cette partie sur le *danchi* et verrons par la suite de l'énoncé que malgré sa popularité immédiate, il a engendré certaines problématiques.

Après la Seconde Guerre Mondiale, les villes japonaises font face à une grave crise du logement. Des complexes d'appartements sont construits hors des villes, dans des zones péri-urbaines. Spacieux, ils s'insèrent dans des espaces

⁴ BAUHAIN, Claude, *L'habitation japonaise : tradition et modernité*.

verts. Les bâtiments sont souvent blancs, de forme rectangulaire et d'une hauteur de cinq étages. On lit ici une influence du mouvement moderne occidental. Les unités, de 40 à 50 m², sont alignées les unes à côté des autres le long d'un couloir de distribution. Elles ne disposent d'aucun lien entre elles. Elles s'organisent selon le modèle LDK. Par exemple, l'intitulé 3 LDK signifie que l'appartement comporte trois chambres, un salon, et une salle à manger - cuisine. Dans les années 60, 70, ce type de logement jouit d'une grande popularité. Il illustre un style de vie moderne avec la DK (*dining kitchen*) et la séparation entre l'espace où l'on prend les repas et l'espace où l'on dort. Cette dernière était inexistante dans la maison traditionnelle où la chambre se convertissait en salle à manger durant la journée. Aussi, il est très apprécié à l'époque car il libère les occupants des liens de voisinage. En effet, les appartements sont autonomes et déconnectés les uns des autres.

Dans ces grands ensembles, des techniques de construction modernes sont mises en oeuvre (comme le béton armé par exemple). Ils sont alimentés en eau courante, électricité, radio et téléphone. Néanmoins, la structure des habitations intègre également des modèles traditionnels comme le *tatami*. Dans ce type d'organisation spatial où l'on mélange des aspects de la tradition en y injectant des éléments modernes occidentaux, tout ne semble pas maîtrisé par les concepteurs.

Afin d'illustrer ce propos, observons un exemple de plan d'unité. La pièce en *tatamis* pour recevoir les invités ouvre sur un balcon à l'arrière, à l'opposé de l'entrée. Dans la maison traditionnelle elle est située du côté de la rue. Pour y accéder, il faut donc ici traverser la salle à manger et la cuisine, ce qui peut paraître étrange si l'on considère que l'invité ne doit pas accéder au domaine privé de la famille. La cuisine s'organise selon le modèle anglo-saxon (pièce commune avec petit coin cuisine). On trouve également une pièce fermée pour répondre à des besoins d'isolement, d'un écolier par exemple. Selon Claude Bauhain⁵, la partition rigide de ces logements fait perdre la souplesse de la maison traditionnelle.

⁵ *Ibid.*



Fig. 1-2 : Plan appartement de type *banchi*.

Le *danchi* avec le modèle LDK apparaît dans les années 60 et 70 comme un lieu de vie idéal. Nous avons choisi de développer ce type de logement collectif mais ce n'est pas le seul que l'on trouve à Tokyo au XX^{ème} siècle. En effet, dans les années 70, les immeubles sont de plus en plus nombreux. A partir des années 90, des immeubles de grande hauteur, proches des gares et des centres commerciaux voient le jour. Comme dans les *danchi*, la vie sociale entre les voisins ne s'y est pas développée.

L'habitat individuel à Tokyo, évolution des 3 générations de maison au XX^{ème} siècle

Tokyo demeure essentiellement une ville de maisons, et ce aujourd'hui encore. Comme nous l'avons vu plus haut, le type *buke yashiki* correspond à la demeure de la noblesse et des militaires lors de la période d'Edo. C'est une maison dans un jardin entouré de hauts murs. Différents filtres séparent l'espace de la rue de celui de la famille. Les marchands, artisans ou encore paysans n'ont pas le droit de les utiliser car ils reflètent un certain statut social. Après la Deuxième

Guerre Mondiale, ce type jouit d'une grande popularité. Même un simple employé de bureau désire une petite maison entourée d'un jardin, avec un mur sur les limites du site et une série de filtres entre le dedans et le dehors (porte du jardin, cheminement extérieur, porte d'entrée, vestibule à deux niveaux). Le type du pavillon dans le jardin se développe donc abondamment au début du XX^{ème} siècle.

Tokyo est une ville changeante, la durée de vie des maisons étant d'environ 26 ans. Le résultat est un paysage urbain très hétérogène qui se présente comme un patchwork. L'architecte Yoshiharu Tsukamoto explique que Tokyo est composée aujourd'hui d'un mélange de maisons qui oscillent entre la 1^{ère} et la 3^{ème} génération. Il définit les trois générations de la manière suivante.⁶

La maison de 1^{ère} génération correspond au type évoqué précédemment. Elle se développe à partir de 1923. En retrait par rapport à la rue, elle dispose d'un jardin entouré d'une clôture en bois ou d'une haie, qui permet d'apprécier une certaine relation avec le voisinage. La parcelle mesure alors 240 m². Tsukamoto explique que comme c'est une structure antérieure à la popularité de la voiture particulière, il n'y a pas de place de parking. La maison s'articule sur un niveau. Située au milieu de la verdure, elle participe à l'espace urbain tout en étant légèrement camouflée par endroits.

La maison de deuxième génération date de 1949, soit 26 ans après la première génération. Avec la densification urbaine, la parcelle se réduit. Elle voit sa taille divisée par deux ; de 240 m², elle passe à 120 m². Le jardin rétrécit et se transforme en une bande étroite de verdure devant la maison. Cette dernière s'articule désormais sur deux étages. Une partie du lot est une place de parking.

Enfin, la maison de 3^{ème} génération apparaît à partir de 1975. A cause de l'urbanisation rapide, des droits de succession élevés et de la subdivision

⁶ KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010.

constante des parcelles⁷, la maison unifamiliale avec jardin est remplacée par une maison de ville verticale entourée d'espaces résiduels. La qualité de ces espaces sera traitée ultérieurement. Le jardin disparaît et la parcelle ne mesure désormais plus que 80m². Le rétrécissement de la surface du terrain s'accompagne de l'ajout d'un étage. L'habitation s'articule désormais sur trois niveaux. Les deux tiers du rez-de-chaussée sont occupés par une place de parking.



Fig. 1-3 : Evolution des trois générations de maisons.

CONSIDÉRATIONS SPATIALES GÉNÉRALES SUR L'ESPACE DOMESTIQUE JAPONAIS

Après cette introduction contextuelle sur la ville et son histoire, et les types d'habitats traditionnels et modernes, il nous a paru important d'évoquer très brièvement certaines considérations spatiales sur l'intérieur du logement au Japon. Ces quelques généralités sur la manière de vivre permettront de mieux appréhender les exemples de logements contemporains qui seront analysés par la suite.

Au Japon, on accueille peu d'invités chez soi. La maison est là pour répondre aux besoins de la famille. Les visiteurs restent dans l'entrée. Ou bien, s'ils sont autorisés à pénétrer à l'intérieur, entrent dans une salle qui est dédiée à les recevoir. Il est très rare qu'un visiteur étranger s'aventure dans l'espace intime de la famille.

⁷ Ces phénomènes seront exposés plus tard plus en détails.

La séquence des pièces est fluide. Dans la maison traditionnelle, les partitions entre les espaces ne sont pas rigides. Elles coulissent, s'ouvrent et se ferment, afin de s'adapter aux activités. La protection de la sphère privée se fait uniquement du monde extérieur (et non au sein de la famille). On accorde peu d'importance aux sphères privées individuelles. Comme les espaces sont ouverts et que les cloisons sont légères, chacun sait ce que fait l'autre dans la maison. La discrétion est respectée. On l'enseigne aux enfants dès leur plus jeune âge. Claude Bauhain traite de l'art de tenir compte de la présence des autres à propos du mode de vie japonais. On se déplace sans bruits, on est silencieux afin de respecter les membres de la famille et on signale sa présence par des bruits neutres tel que la toux ou des légers bruits de pas pour indiquer son arrivée dans un espace. On comprend ainsi que les japonais ont une vision très différente de la privacité. L'individu dans la famille n'a pas besoin d'un espace de repli sur soi, ce qui peut paraître inconcevable pour un occidental. Les enfants peuvent dormir au même endroit que leurs parents jusqu'à l'âge de l'école primaire, puis dans une très petite pièce à peine séparée visuellement et acoustiquement.

*"What they see is a chaotic confluence of concrete surfaces, irregularly shaped buildings, crowded streets, above-ground utility poles and garish signage. And on top of that, a web of elevated expressways casts unrelenting shadows on many of the city's major thoroughfares."*¹

Dans le livre *City with a Hidden Past*, Naomi Pollock se met dans la peau d'un visiteur étranger venu à Tokyo. Elle tente de retranscrire la première impression qu'il peut avoir de la ville. La métropole se présente comme l'opposé de la ville cartésienne, planifiée et ordonnée. Couplée à une apparence chaotique, l'harmonie architecturale de l'ensemble est absente. Néanmoins, n'importe quelle aire urbaine avec un passé historique présente une logique inhérente, même s'il elle n'est pas forcément évidente. L'objet de cette partie est la compréhension de l'essence de la ville et la lecture de ses principes morphologiques et spatiaux. Il s'agit d'essayer d'analyser Tokyo non comme une anarchie complète mais comme un concept.

¹ MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p.8.

UNE AGGLUTINATION D'OBJETS INDÉPENDANTS

*"Unlike the urban structures one finds in Europe that were created with a series of walls, Tokyo consists of an assemblage of independent buildings (grains)."*²

Tout d'abord, la ville se présente comme une collection de bâtiments autonomes, un ensemble de produits divisibles. Afin d'assurer une protection contre les incendies, il n'y a pas de murs mitoyens à Tokyo. Les maisons ne se touchent pas. Deux constructions sont séparées l'une de l'autre par un vide d'un mètre, une distance minimale de 50 cm entre l'objet et la limite de la parcelle étant requise.

A la différence des concentrations urbaines européennes comme Paris ou Barcelone par exemple, l'élément de base de la ville n'est pas l'îlot mais le bâtiment. De là découle l'aspect émietté de Tokyo, qui compte 1,8 millions de propriétaires fonciers.³

Cette vision de la ville comme une agglutination de fragments est liée à un mode de pensée japonais selon lequel chaque partie peut être interprétée comme un tout.

*"The Japanese have long seen small spaces as autonomous microcosms and thus developed the perception that a part was in fact also a whole."*⁴

Si la structure des villes occidentales peut s'apparenter à plusieurs éléments subordonnés à un tout, c'est différent au Japon. La ville est un agglomérat de choses minuscules et indépendantes qui représentent chacune un tout. Ainsi, une maison peut être perçue comme un monde en soi. Chaque personne

² KITAYAMA, Kō, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryūe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010, p.11.

³ *Ibid.*, p.69.

⁴ MAKI, Fumihiko, *op.cit.*, p.23.

prend soin de sa parcelle avec attention. C'est en additionnant chaque fait individuel que la métropole prend forme. La verdure dans la ville par exemple est essentiellement un acte privé (haies des jardinets, plantes en pot, arbres qui dépassent des clôtures ...) et non une planification urbaine à une plus grande échelle. Tokyo est donc une agglutination de microcosmes qui viennent s'ajouter les uns aux autres.

*"Ville de fragments, ni harmonieuse, ni sublime, Tokyo se révèle pittoresque."*⁵

LE CONCEPT DU RENOUVEAU

Si la capitale nippone est une agglutination d'objets isolés, c'est aussi une ville de constructions impermanentes. Le changement constant fait partie du système. Tokyo a toujours connu des reconstructions périodiques dues aux tremblements de terre, incendies et crues dévastatrices. En 1923, le tremblement de terre du Kantō détruit la moitié de la ville. Les dégâts sont accentués par les incendies qui découlent de la catastrophe. Les bombardements de la Seconde Guerre Mondiale se sont eux aussi avérés très destructeurs. Plusieurs assauts frappent la capitale en plein coeur, alors faite de maisons en bois juxtaposées. Le 10 mars 1945, un tiers des constructions est réduit en cendres.

Le cycle court de l'architecture japonaise est donc le résultat d'une série de catastrophes naturelles et humaines. Néanmoins, il est aussi le fruit d'un mode de pensée qui affectionne l'éphémère et le renouveau. La durée de vie d'une maison au Japon est de 26 ans.⁶ A titre de comparaison, une maison anglaise demeure pendant 100 ans en moyenne. De là découle un certain dynamisme et une apparence chaotique. Il paraît intéressant de soulever ici que le cycle de la maison nippone est inférieur à la longévité humaine, trois à quatre fois moindre.

Dans le livre *Tokyo Metabolizing*, publié pour la première fois en 2010,

⁵ TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012)

⁶ KITAYAMA, Kô, *op.cit.*, p.29.

Koh Kitayama et Yoshiharu Tsukamoto introduisent les concepts de *"void metabolism"* et de *"metabolizing city"*. Le terme *"métabolisme"* est apparu à la World Design Conference en 1960 à Tokyo. Il décrit une ville changeante et dynamique. Face aux problématiques de densité, de croissance démographique et d'accroissement des flux, un groupe d'architectes et d'urbanistes réfléchit à un nouvel ordre spatial pour la métropole en constante évolution. Parmi eux, Kenzo Tange propose en 1960 son plan pour Tokyo. Il s'agit d'une mégastucture linéaire qui assure l'expansion de la ville au dessus de la baie. Cet axe en constante évolution intègre les concepts de permanence et de variabilité. Le réseau routier fixe contraste avec le caractère éphémère des constructions autour. A l'image de l'arbre, le tronc persiste tandis que les feuilles tombent et se renouvellent. Ce projet utopique s'inscrit dans la pensée du métabolisme japonais. En 1970, Kisho Kurokawa, dans la même lignée, construit la Capsule Tower. Le projet intègre également le concept de la temporalité et regarde le modèle biologique de la mutation. Le noyau et les installations techniques sont permanents tandis que les capsules qui viennent s'y brancher sont pensées pour être temporaires. Finalement, Koh Kitayama décrit en 2010 Tokyo comme une *"metabolizing city"*. Le concept du nouveau est tel, qu'elle lie à l'idée de la ville celle de la machine dont on remplace régulièrement les différents composants. C'est une ville en tant que processus. Yoshiharu Tsukamoto quant à lui, traite du *"void metabolism"* qu'il compare au *"core metabolism"*. La structure de la ville de Tokyo répond aux notions de permanence et de variabilité, comme le faisaient les projets métabolistes des années 60. La métropole est un agglomérat de graines selon lui, dont la durée de vie est de 26 ans. Les objets sont donc éphémères, mais le vide lui est permanent. Tsukamoto met sur un pied d'égalité le noyau fixe des années 60 avec le vide constitutif de la ville, et la capsule variable avec le petit bâtiment. Le *"void metabolism"* reprend l'idée de la métaphore organique, chère au mouvement métaboliste, avec la structure persistante du tronc (ici le vide) et des feuilles (les constructions) destinées à tomber pour renaître.

Le constant mouvement, caractéristique de la métropole japonaise, paraît très optimiste pour le développement de la ville. L'idée selon laquelle chaque

projet, chaque maison prise individuellement, peut changer la ville est merveilleuse. Les concepts de renouveau et d'impermanence expliquent pourquoi Tokyo est un incubateur pour de nouvelles formes d'architecture ou de nouvelles théories urbaines.

*"Tokyo has the potential to create change in the city through the quiet accumulation of urban elements rooted in daily life."*⁷

LA CONGESTION

Tokyo est marquée par une forte rupture d'échelle dans les bâtiments qui la composent. De tailles et natures variées, les objets sont juxtaposés les uns aux autres sans lien apparent et se multiplient.

Manuel Tardits définit dans *Tôkyô Portraits & Fictions* la congestion Tokyoïte comme étant le résultat des facteurs suivants : la proximité des constructions basses, l'irrégularité du parcellaire, l'absence de figures organisatrices fortes, l'urbanisation réticulée et fragmentée, la préférence pour la maison individuelle et l'absence de réglementations esthétiques.

Malgré l'inexistence de normes esthétiques et derrière le chaos apparent, de nombreuses contraintes juridiques s'appliquent. Elles concernent notamment la limitation des surfaces constructibles, des hauteurs, les prospects et les écarts entre les constructions (1 mètre minimum). Il existe également des règles très strictes sur la sismicité et les incendies. Des lois sur l'éclaircissement assurent que les rayons du soleil atteignent le niveau du sol durant un certain moment de la journée, et ce même en hiver. De là découle la forme très irrégulière de certains toits de maisons. Les propriétaires extrudent toute la surface constructible de la parcelle jusqu'à la hauteur maximale autorisée. Puis ils viennent découper le volume, le rogner, le creuser afin de répondre aux limites de prospect et d'ensoleillement. Le résultat est le suivant : des toits à la forme triangulée et étrange, tous différents les uns des autres. Même si l'apparence

⁷ *Ibid.*, p.11.

globale est désordonnée et chaotique, un ordre règne. Néanmoins, les décisions individuelles sont souvent non contrôlées. Ce sont elles qui forment la ville.

UN RICHE COLLAGE DE "PATTERNS"

En dépit du concept de l'éphémère et du fait que la ville a été dévastée et reconstruite à plusieurs reprises, Tokyo se développe sur un squelette de 400 ans. Si les constructions ont un cycle de vie très court, le réseau de rues quant à lui reste globalement inchangé depuis plusieurs siècles. Lorsque l'on regarde une carte d'Edo, on observe de très fortes similitudes avec les cartes contemporaines. La trame des rues n'a quasiment pas bougé. Elle s'est seulement enrichie de multiples ruelles au fil du temps, avec la densification et la subdivision des terres.

*"The deep structure itself is not subject to endless change or sudden mutation. That is, though there may be radical transformations on the surface, there is stubborn resistance to change on a deeper level."*⁸

⁸ MAKI, Fumihiko, *op.cit.*, p.8.



Fig. 2-1: Edo

A l'époque d'Edo, le réseau de rues reflète la hiérarchie sociale. Deux entités urbaines très différentes sont juxtaposées : la ville basse (*Shitamachi*) et la ville haute (*Yamanote*). La ville basse est occupée par la classe populaire des artisans et des marchands. Très dense, elle se compose de nombreuses grilles qui varient de par leur taille et leur rotation. La ville haute quant à elle, domaine de la noblesse et de la classe militaire, est beaucoup plus aérée. Elle se développe au nord et à l'ouest sur un terrain vallonné. Son tracé est plus organique car la grille se plie à la topographie. En résumé, les dimensions et la position de la grille dans la ville renseignent sur le statut social de ses occupants. Elle délimite une aire occupée par des personnes de même rang. Les grilles de la ville basse sont beaucoup plus resserrées que celles de la ville haute.

Les grilles sont encore visibles aujourd'hui. Néanmoins, les zones des villes haute et basse qui étaient autrefois séparées se sont entrelacées au cours du temps. Avec l'accroissement de la population, les limites se brouillent entre les quartiers. Chaque aire urbaine conserve cependant un tissu qui lui est propre et garde l'empreinte de cette époque.

Tokyo est donc une ville de grilles mais elles sont toutes différentes et pas forcément orthogonales. Si à Manhattan le système de la grille est appliqué à toute la ville de la même manière, ce n'est pas le cas au Japon. Chaque petite unité est distincte de sa voisine de par sa structure, ce qui génère à l'échelle de la ville un grand patchwork.

UNE SUBDIVISION PERMANENTE

Le patchwork est également lisible si l'on regarde chaque entité urbaine plus en détails. En effet les différentes grilles se subdivisent en terrains de plus en plus petits. L'augmentation de la densité urbaine est représentée horizontalement. C'est là une spécificité de Tokyo par rapport à d'autres métropoles asiatiques qui se densifient selon l'axe vertical. Tokyo est une ville de maisons.

Cette idée est illustrée par le graphique ci dessous.

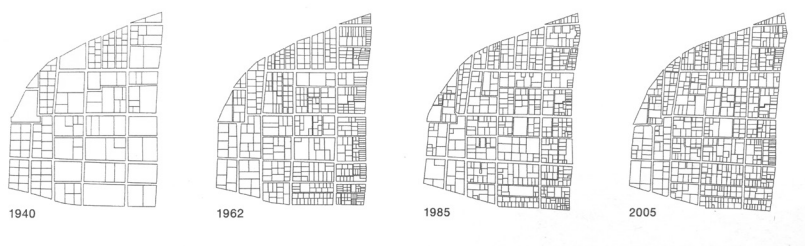


Fig. 2-2 : Subdivision.

*"Instead of making increasingly bigger buildings, available property is often divided into smaller and smaller parcels. This is especially prevalent in residential districts, resulting in more and more houses on less and less land."*⁹

Dans le livre *City with a Hidden Past*, Tokihiko Takatani fait une analogie entre la manière dont l'espace urbain se divise et le jeu d'enfants japonais "*jintori*". La partie de "*jintori*" se déroule de la manière suivante : les joueurs se divisent en deux côtés et définissent respectivement leurs positions sur un plateau. Il y a des cases avec des objets mais aussi des cases vides. Puis, ils planifient une stratégie afin de prendre les positions de l'autre et annexent des endroits dans les formes irrégulières de l'espace laissées vides. A la fin de la partie, tout le plateau est rempli par les positions des deux joueurs. Tokihiko Takatani illustre à travers cette comparaison le fait que l'espace urbain japonais se forme de manière similaire. Les parcelles se subdivisent peu à peu et les vides se remplissent entre les maisons. Néanmoins les écarts entre les constructions persistent, comme dans le jeu.

Le phénomène de subdivision des parcelles est accentué par le prix élevé des terrains et la taxe sur l'héritage que reçoit l'enfant lorsque le parent décède.

⁹ *Ibid.*, p.8.

Cette taxe est très coûteuse. L'enfant se voit donc souvent dans l'obligation de décomposer la parcelle en plusieurs terrains et d'en vendre une partie. Aussi, le terrain a plus de valeur que la maison elle-même aux yeux des japonais. C'est pourquoi beaucoup privilégient l'obtention d'un bout de parcelle en ville, aussi petit soit-il, à un appartement qui n'aurait pas de lien au sol.

Finalement, comme énoncé précédemment, 1,8 millions de personnes sont propriétaires fonciers à Tokyo. Le résultat est un territoire morcelé et très fragmenté. La verdure disparaît peu à peu au fil de ce processus, car les jardins sont de plus en plus petits.

L'ABSENCE DE CENTRALITÉ ET UNE VISION DIFFÉRENTE DE L'ESPACE PUBLIC

Tokyo n'est pas une ville de figures urbaines. Il n'y a pas de grandes places publiques ni de faisceaux de rues qui convergent en un point. Le parcours des axes est brisé, leur point de convergence décalé. A la différence du Paris Haussmannien où les avenues rayonnent depuis un objet ou un vide public, le concept d'une centralité ne semble pas être quelque chose qui importe les japonais.

"La ville est un agglomérat d'ie¹⁰, et non une hiérarchie spatiale où la sphère collective s'exprime dans l'espace public."¹¹

A cette absence de hiérarchie et de centres est couplée une vision différente de l'espace public. Pour un occidental, il paraît inexistant. Même si Edo était déjà au XIX^{ème} siècle la plus grande ville du monde, il n'y avait pas de grands équipements publics, ni de places. Il s'agissait d'empêcher à un trop grand nombre de personnes de se rassembler afin de maintenir l'ordre et le calme. Pour palier à cela, de nombreux petits centres névralgiques, non monumentaux étaient intégrés dans les quartiers et participaient à animer la vie quotidienne des habitants. Il s'agissait par exemple des espaces à l'intérieur des

¹⁰ ie : maison individuelle japonaise

¹¹ TARDITS, Manuel, op. cit.

enceintes des sanctuaires et des temples, des bains publics, des rues et des croisements de rues. Edo était essentiellement composé d'unités closes (les domaines des Samouraïs et les petits quartiers fermés de la classe populaire). L'espace public était donc essentiellement la rue. C'est l'élément structurel de la ville au Japon.

Aujourd'hui, malgré l'absence de grandes figures urbaines, les six gares constituent des points centraux. Chaque jour, elles voient chacune transiter entre 1.5 et 4.4 millions de passagers¹². Autour d'elles s'articulent un ensemble de grands magasins, de bureaux, de bars et de restaurants. Ce sont des quartiers très animés.

Néanmoins l'espace public s'exprime également à une toute autre échelle au Japon, comme à l'époque d'Edo, dans des lieux intégrés aux quartiers et qui participent au quotidien des citoyens. Dans l'introduction du livre *City with a Hidden Past*, Naomi Pollock désigne la capitale de la manière suivante : "*a sprawling city of small wonders*", littéralement : une ville tentaculaire de petites merveilles. Elle explique qu'il existe un grand nombre de détails qui font de Tokyo un des endroits les plus enivrant au monde. La capitale est parsemée de petits espaces et éléments publics disséminés dans le tissu dense. Il s'agit par exemple des minis parcs dont la taille ne dépasse guère trois parcelles, des multiples petits cafés et restaurants, des allées des temples, des ruelles, de la verdure, des bancs, des jeux d'enfants... Là réside l'âme de Tokyo.

LA RELATION PLEIN / VIDE ET LES ÉCARTS

Malgré l'engorgement urbain, la métropole est parsemée d'espaces vides. A grande échelle ce sont les stades et les parcs. Mais ils sont présents également à une échelle plus petite. Ce sont par exemple les sanctuaires et les pockets parks, mais aussi les rues et les espaces entre les bâtiments. Comme les murs mitoyens n'existent pas au Japon, les constructions ne se touchent pas.

¹² *Ibid.*

*"The Japanese prefer to establish a relationship between objects that permits, as it were, the slow, steady circulation of air."*¹³

Un écart d'un mètre est laissé entre deux entités juxtaposées (50 cm entre le mur de la maison et la limite de la parcelle). A l'échelle de la ville, il y a donc un très grand nombre de vides disséminés dans Tokyo. C'est un véritable réseau qui s'établit entre les maisons. Ces espaces ne sont pas assez grands pour être qualifiés de jardins.

Le vide dans la ville japonaise est un sous produit du bâtiment. A l'inverse du Paris Haussmannien où le vide est programmé et dessiné, au Japon c'est le plein qui est projeté. Le vide arrive comme une résultante. Il découle de la construction du bâti. Dans cette vision de conception plein / vide, le vide présente un grand potentiel qui n'est pas toujours exploité.

*"Gaps ought to be seen, not as leftover spaces that obscure and possibly vitiate urban spaces, but as mediating spaces that endow urban spaces with a unique tension."*¹⁴

Ces écarts servent actuellement souvent d'espaces de stockage. Cependant, ils ne doivent pas être vus comme des espaces laissés pour compte qui entachent le quartier. Ils doivent être intégrés au processus de conception car ils dégagent quelque chose de positif. De nombreux architectes Tokyoïtes tentent aujourd'hui de redéfinir les écarts entre les bâtiments et de leur donner une certaine qualité spatiale. C'est ce que nous verrons dans les exemples qui seront introduits plus tard dans l'énoncé.

Cette idée de potentiel à rechercher dans les écarts s'inscrit dans une manière de voir les choses propre au Japon. C'est la pensée du vide signifiant, le *ma*. Isozaki Arata oppose en 1978 une conception basée sur le vide à la conception occidentale plus matérialiste où prime l'objet architectural selon lui.¹⁵ Le *ma*

¹³ MAKI, Fumihiko, *op.cit.*, p.148.

¹⁴ *Ibid.*, p.30

¹⁵ "Ma, Espace-Temps du Japon" exposition au Musée des Arts Décoratifs, commissaire japonais Isozaki Arata, Paris, 1978.

est un intervalle. Il existe entre deux choses. Ce n'est pas le vide à l'intérieur d'un volume mais le vide entre deux éléments. En architecture, c'est l'idée d'une liaison entre deux objets dans un espacement, par exemple un couloir ou un espace tampon. On comprend ainsi que cette notion de vide chargé de sens est applicable à l'écart créé entre deux maisons à Tokyo.

"Dans la ville, l'intervalle entre les juxtapositions n'agit pas comme un isolant mais plutôt comme un semi-conducteur entre des aires."¹⁶

De ces écarts entre les bâtiments découle une vision des limites entre les choses un peu floue. Regardons par exemple le plan de Nolli de Rome. Les bâtiments sont en noir et le fond public des rues, des places, des intérieurs d'églises et des galeries, en blanc. Il est intéressant de noter que le contour extérieur des édifices correspond à la limite entre le domaine public et le privé. En Italie, les constructions sont mitoyennes et alignées sur la rue. Au Japon c'est différent. La ligne de contour de l'entité urbaine ne forme pas souvent la limite du domaine public. Les maisons ne sont pas alignées sur la rue. Il y a également souvent des haies ou des petits jardins entre la construction et la chaussée. Parfois, l'espace privé extérieur fait perceptuellement partie de l'espace urbain. Ainsi on comprend qu'il est difficile d'appliquer le plan de Nolli à la ville japonaise. Tout n'est pas blanc ou noir. Par exemple, les écarts entre les maisons sont de l'ordre du domaine privé même s'ils semblent parfois aussi participer à l'espace urbain environnant. Seraient-ils donc gris? La question des frontières et des limites dans la ville japonaise est assez ambiguë. En comparaison à la limite brutale des villes occidentales entre le privé et le public, la limite au Japon paraît beaucoup plus douce. Si on devait la dessiner, elle s'apparenterait plutôt à une ligne fine en traits-tillés qu'à un trait continu épais. A Tokyo, certaines aires résidentielles présentent des espaces qui se mêlent à l'espace privé mais qui peuvent être traversés librement par n'importe qui. Il est fréquent de pénétrer dans une ruelle en ayant le sentiment de ne pas savoir si l'on est encore dans le domaine public. Cette question de la porosité des limites sera développée de manière plus approfondie dans la suite de l'énoncé.

¹⁶ TARDITS, Manuel, op. cit.

En conclusion sur les principes morphologiques et spatiaux de Tokyo, nous avons vu que le plan est chaotique mais qu'il obéit à des principes simples qui concernent le quartier, le parcellaire et les limites. Les concepts qui permettent de définir le modèle de Tokyo en tant que ville sont les suivants : l'hétérogénéité, l'agglutination, la parcellisation, les constructions cycliques, le plein et le vide, et les écarts entre les bâtiments.

LA SPÉCIFICITÉ DU BANCHI, IDÉE DE VILLAGE URBAIN

Pour beaucoup, la capitale nipponne se caractérise par la promiscuité, la congestion et l'atrophie de l'espace. Tokyo possède l'aire urbaine la plus peuplée au monde. Néanmoins elle se présente également comme une agglutination de quartiers à échelle humaine où il est agréable de vivre.

L'ÉVOLUTION DE TROIS TYPES DE QUARTIERS DEPUIS EDO

Aux XVII et XVIII^{ème} siècles, le coeur d'îlot se densifie face à la pression foncière. Le bloc urbain se remplit depuis la périphérie vers l'intérieur. Cette organisation en profondeur est une caractéristique majeure de la ville japonaise. Pour comprendre ce phénomène, observons l'évolution de trois types de quartiers depuis Edo.

Le premier est *Nihonbashi Kita District*. C'est l'un des plus vieux de Tokyo. Situé dans la ville basse, on le nomme "quartier des chônins". Les chônins appartiennent à une classe de commerçants et d'artisans. Il est composé d'îlots carrés d'environ 100 mètres de côté. Dans un premier temps, le bloc s'organise de la manière suivante : les maisons pour les chônins sont disposées sur le pourtour, tandis qu'au coeur se trouve un espace commun ouvert, avec des latrines ainsi qu'un puit partagé. (Fig 2-10) Plus tard, après le "*Great Meireki Fire*" de 1657 qui a détruit une très grande partie d'Edo, le bloc est retravaillé. Les constructions ne sont plus seulement situées en périphérie, des maisons se construisent aussi à l'intérieur. Face à la pression foncière et l'expansion populaire, le coeur se densifie. Cela va entraîner le développement de rues secondaires puis d'allées afin d'irriguer l'intérieur. Une hiérarchie dans le système des rues va alors voir le jour (rue, rue secondaire, allée). Les rues se rencontrent et créent des intersections en T ou en L. Aujourd'hui, ce genre de "pattern" reste quasiment inchangé. Les rues secondaires se sont élargies et on y trouve désormais des lieux occupés par des activités commerciales.

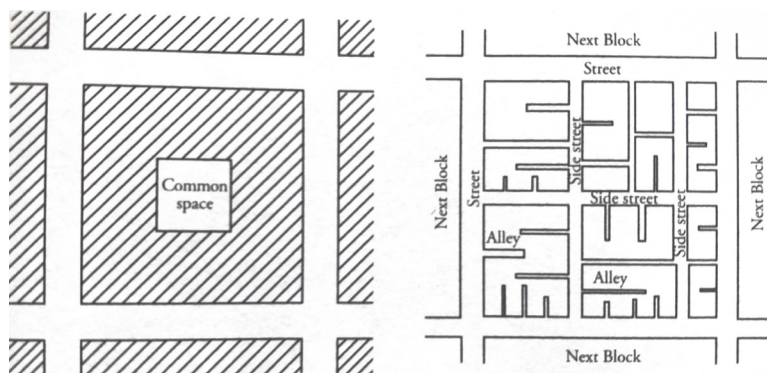


Fig 3-1 et 3-2 : Nihonbashi Kita District, évolution du pattern.

Le second exemple est un quartier de la ville haute qui s'établit sur un terrain vallonné : Azabu. Il est habité par les samouraïs, dont les demeures sont enfermées dans de grandes parcelles cloisonnées. Un tracé dilaté et organique suit la topographie du terrain. Au Japon, il est fréquent de tracer les routes en prenant en considération le relief et les formes naturelles. Le tracé est irrégulier. Pendant la période Meiji (1868-1912), la population du quartier augmente. Une grille vient subdiviser les anciens domaines de la classe militaire et de la noblesse. Des groupes de petites parcelles rectangulaires voient le jour dans ces domaines et se multiplient peu à peu à l'intérieur des routes des crêtes et des vallées. Ce tracé reste lui aussi inchangé.



Fig 3-3 : Azabu, évolution du pattern.

Le troisième, *Zoshigaya*, est un quartier qui s'est urbanisé plus tard que les deux autres, pendant la période Meiji. Il se situe dans la périphérie de Tokyo. A la fin du XIX^{ème} siècle, il était encore principalement composé de terres cultivables. A partir du début du XX^{ème}, des maisons se construisent à l'intérieur des terres. La parcellisation s'effectue en suivant l'ancien tracé des champs. Les chemins agricoles se convertissent en routes. Un nouveau réseau est alors créé. C'est un processus banal qu'on retrouve dans beaucoup des faubourgs

de Tokyo.

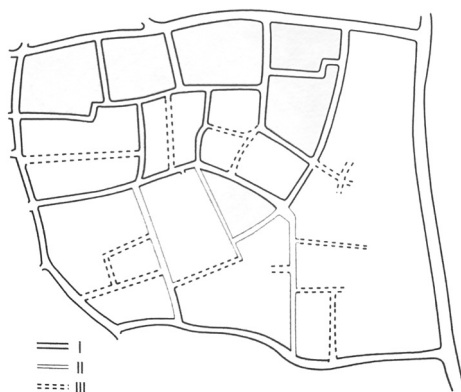


Fig 3-4 : Zoshigaya, évolution du pattern.

Ces trois exemples témoignent d'une tendance récurrente et historique à une densification des coeurs d'îlots vers l'intérieur. Ils illustrent également l'approche du "*jintori*" telle qu'évoquée précédemment dans la partie sur Tokyo. Les blocs se remplissent et se parcellisent progressivement. Ils deviennent de plus en plus denses et de moins en moins poreux. Cette aspiration est encore très présente aujourd'hui, elle amène à des problématiques dans le domaine du logement.

En relation aux concepts du métabolisme et du renouveau explicités plus haut, on peut invoquer à nouveau la métaphore organique dans cette évolution de la structure du bloc. Les routes principales qui entourent le bloc s'apparentent aux branches des arbres. C'est la structure permanente, leur tracé reste inchangé depuis la période d'Edo. Les maisons à l'intérieur peuvent être assimilées aux feuilles de l'arbre, qui tombent et se renouvellent. Enfin, les ruelles qui irriguent ces blocs sont comparables aux petites branches d'arbres qui poussent continuellement. La densification du quartier semble sans fin. A titre de rappel, une des raisons majeures de cette densification grandissante dans les coeurs

d'îlots est une forte pression foncière.

LA RELATION RUE / BLOC

Nous avons vu à travers l'étude de différents exemples une tendance spécifique à Tokyo de densification. Observons désormais les relations entre la rue et le bloc qui résultent de cette épaisseur.

En Europe, le principe de l'îlot est bien différent de celui qu'on trouve au Japon. L'îlot français, espagnol, ou encore italien s'organise selon le principe suivant : un regroupement de constructions contiguës cerné de rues. Le bâti s'articule densément sur le pourtour. Ainsi, le cœur de l'îlot est généralement vide, constitué de jardins privés ou de cours communes. Dans le livre *Tôkyô Portraits & Fictions*¹, Manuel Tardits le nomme "*pâté en croûte*" car les constructions forment une croûte externe. Il oppose cette organisation à celle du "*buisson*" japonais. À Tokyo, la notion de l'îlot est en effet très différente. Le banchi est la subdivision administrative qui se rapproche le plus de cette idée. Comme le bloc européen, il est entouré de rues principales. Cependant, la différence majeure réside dans le fait que son centre n'est pas vide. Manuel Tardits le qualifie de "*poreux*" et "*crénelé*" car il se compose d'un magma dense d'objets non mitoyens qui ne présentent aucun alignement sur la rue. Il a un aspect très émietté. De la multiplicité des couches qui le forment découle un réseau complexe de rues et de ruelles. Contrairement à l'îlot occidental, l'épaisseur du bloc japonais prive la plupart des bâtiments d'un contact direct avec la rue principale. Cette organisation en profondeur est caractéristique de Tokyo.

¹ TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012).

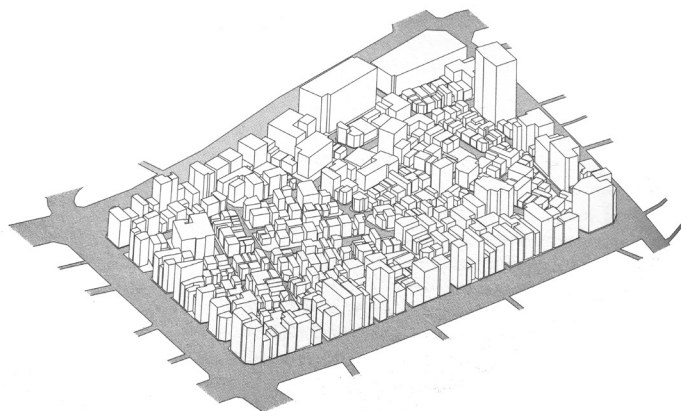


Fig 3-5 : Le banchi, buisson japonais poreux et crénelé.

La notion d'*oku* (le caché, l'invisible) nous aide à comprendre la façon qu'ont les japonais de tracer les rues et d'arranger les blocs. *Oku* est défini dans l'architecture japonaise comme un ensemble de couches spatiales imbriquées qui dissimulent mais qui ne cachent pas entièrement. A Tokyo, des quartiers résidentiels se sont développés le long des artères principales. Et petit à petit, des ruelles sont venues s'y ajouter. Le bloc devient de plus en plus profond. La population en expansion est absorbée dans les abîmes des blocs. En pénétrant dans le banchi, on ressent cette notion d'*oku*.

Une difficulté de repérage ainsi qu'un sentiment d'incompréhension découlent de cette organisation urbaine. Le système d'adresse confirme cette complexité. En occident, comme la rue est toujours en contact avec un site, la numérotation est simple. Au Japon, en raison de la complexité dans la relation rue / bloc, le système d'adresse est beaucoup plus compliqué. Le quartier a un nom, le bloc à l'intérieur du quartier un numéro, le lot à l'intérieur du bloc un autre numéro et enfin la parcelle a aussi un numéro mais qui répond à un système chronologique (en fonction de la date de construction du bâtiment). Les rues quant à elles ne sont pas nommées. Il est donc parfois très difficile de trouver

son chemin, de se repérer. Le visiteur étranger s'égare dans le réseau labyrinthique des rues du banchi. Cela peut aussi concerner les Tokyoïtes lorsqu'ils fréquentent d'autres quartiers que les leurs.

LA RUPTURE D'ÉCHELLE

Au sein du banchi, deux échelles bien distinctes coexistent. L'une rappelle le caractère de la grande métropole alors que l'autre évoque plutôt l'esprit d'un petit village japonais.

En 1995, le *"Development Plan for Disaster Prevention"* est établi. Afin de prévenir contre les risques d'incendies et d'éviter que les flammes se propagent entre les quartiers en bois, des constructions résistantes aux feux sont construites le long des artères principales. Il s'agit d'établir une sorte de barrière. Les réglementations sur les hauteurs sur le pourtour du banchi sont donc différentes de celles qui s'appliquent aux bâtiments à l'intérieur. Les routes qui entourent le bloc sont bordées par des immeubles d'une hauteur moyenne de 10 à 20 étages. Lorsque l'on quitte l'avenue principale et que l'on pénètre dans les quartiers plus anciens, on découvre une étendue paisible de maisons basses ou de petits immeubles, densément peuplée. Une forme urbaine voit le jour, dans laquelle les petites maisons sont entourées par de grands bâtiments.

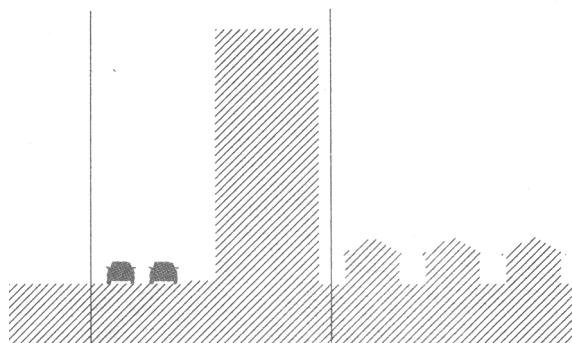


Fig 3-6 : Bâtiments résistants aux feux bordés de petites maisons.

La nuit, Tokyo reflète cette dichotomie. Dans les grandes avenues commerciales, la ville nocturne est très animée et éclairée par de nombreuses enseignes. Parallèlement, il suffit de s'enfoncer dans les ruelles d'un quartier résidentiel pour que l'espace s'assombrisse et devienne silencieux. Ces lieux sont peu fréquentés, ce qui fait douter de se trouver dans une capitale de 37 millions d'habitants.

Ces deux entités singulières (l'amas de maisons et les hauts bâtiments sur le pourtour) occasionnent une rupture d'échelle. Cette dissonance, très présente dans la ville, nous a intrigué. L'échelle humaine et la qualité de village dans la ville nous ont plu.

LA HIÉRARCHIE DES RUES DANS LE BANCHI

De part son épaisseur, le banchi se structure de manière spécifique. Les différentes couches qui le composent provoquent une sensation d'intériorité, de profondeur et d'enveloppement. L'organisation des rues est complexe. La tendance des japonais pour les labyrinthes est lisible ; il y a de nombreuses chicanes qui participent à l'égaré du visiteur, à le surprendre.

La rue, *michi* en Japonais est la combinaison de *mi*, qui signifie beauté et de *chi* qui veut dire direction. Elle a deux fonctions. La première est la démarcation des blocs, la seconde est la connection des rues.

La hiérarchie des rues dans le banchi est la suivante : rue principale, rue secondaire, allée. La rue principale entoure le banchi. C'est le long de cette artère que sont situés les bâtiments les plus hauts ainsi que les activités commerciales. Tokihiko Takatani, dans le livre *City with a Hidden Past*,² explique le fait que la rue principale connecte et qu'elle émerge comme une figure, positive (voir Fig 3-7). La rue secondaire pénètre dans le banchi. Elle démarque les

² MAKI, Fumihiko, *City with a Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018.

différents blocs à l'intérieur. Elle aussi est une figure. La plus petite est l'allée. D'une largeur d'1,8 à 3,6 mètres, c'est un cul de sac à l'intérieur du magma dense de constructions. Ces ruelles (*roji*) ont vu le jour en tant que vides, espaces résiduels entre les bâtiments, afin de desservir les parcelles en profondeur qui ne donnent pas sur une rue secondaire. Tokihiko Takatani explique que l'allée n'émerge pas comme une figure comme les deux autres car elle se confond avec l'environnement autour (voir Fig 3-7). Elle devient comme un écart dont les limites sont ambiguës. La limite entre le privé et le public reste floue. Ces rues s'imprègnent de l'identité des maisons. Elles sont habitées par les résidents, les échoppes et les petits ateliers.

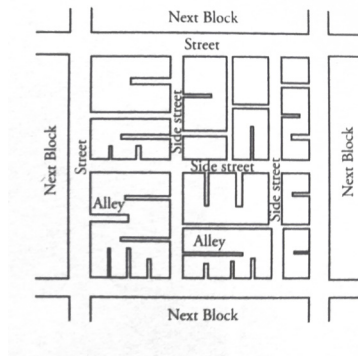


Fig 3-2 : Hiérarchie des rues dans le banchi.

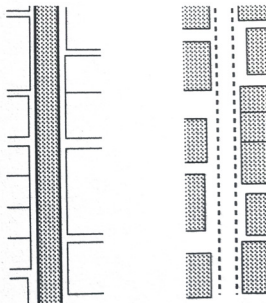


Fig 3-7 : Rue positive (à gauche) et négative (à droite).

L'auteur soulève également une analogie assez prononcée entre l'organisation des rues dans le banchi et la structure du village rural. Cette observation participe à l'idée que Tokyo est formé d'une multitude de villages, les banchi.

LES TOPOLOGIES RUSÉES DES PARCELLES

De cette complexité dans l'organisation spatiale de la ville découlent également des dispositifs spatiaux ingénieux et rusés dans la morphologie des parcelles. Ils tentent de s'adapter au mieux à la densification et à la parcellisation croissante et incontrôlable.

Manuel Tardits explique dans le livre *Tôkyô Portraits & Fictions* qu'on trouve au sein du banchi trois types de parcelles. Le premier est régulier, on découpe le terrain perpendiculairement à la rue afin que la maison soit rattachée au réseau viaire. Ce type se rapproche de la manière occidentale de parcelliser. Pour les deux autres, des topologies rusées sont utilisées.

Il y a tout d'abord des parcelles étroites et profondes, en forme de bâtons anguleux. Elles profitent de la forme de la limite, à la fois irrégulière et mince pour venir se nicher entre deux voisins. A l'origine, le front du terrain était bien plus large et s'ouvrait plus généreusement sur la rue.

Il existe également des parcelles en forme de L, ou en hampe de drapeau. Elles sont le produit d'une subdivision du terrain et d'une volonté de garder l'existant. La parcelle n'est pas divisée perpendiculairement à la rue, mais parallèlement. Il s'agit de conserver la maison qui peut se trouver au fond ou sur le devant du terrain. Deux habitations sont donc disposées l'une derrière l'autre. La partie de terrain enclavée à l'arrière est desservie par une petite rue en cul de sac large de 2 mètres au minimum.

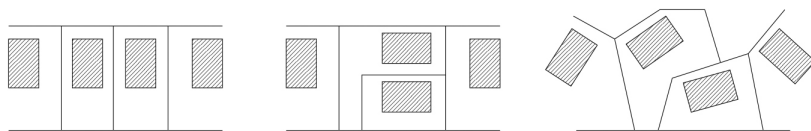


Fig 3-8 : Topologies des parcelles. Régulière - L - Bâtons anguleux

TOKYO RÉPOND AUSSI À L'IDÉE DE LOCALITÉ

En conclusion, Tokyo se densifie et par conséquent se segmente. Ce morcellement génère une multiplicité de couches spatiales dans le banchi. C'est dans la profondeur de cette entité urbaine que l'idée de localité éclot.

*"Tout autant qu'au manhattanisme, cette vision générique de la ville, Tôkyô répond à l'idée de "localité" développée par les réformateurs modernes de Team X, ou plus récemment encore au terme de glocal (contraction de global ou générique et de local)."*³

Lorsque le visiteur se promène au coeur du banchi, le sentiment d'être dans l'une des plus grandes métropoles au monde s'estompe. En effet, dans ces aires résidentielles où habitations basses et petits commerces se mêlent, l'idée du village est perceptible.

Rappelons que dans ces quartiers pittoresques formés d'une agglutination de microcosmes, la densité humaine est deux fois inférieure à celle de Paris. Cela s'explique par le fait que les habitations ne disposent que de quelques étages. Tokyo reste une ville à taille humaine.

*"Tokyo's human scale is one of its most unique traits and finest assets. (...) Tokyo's treasure trove is hidden in and among its low buildings and circuitous streets."*⁴

³TARDITS, Manuel, *op. cit.*

⁴ MAKI, Fumihiko, *op.cit.*, p.13.

Le banchi est un quartier résidentiel où s'entrelacent des commerces, des ateliers d'artisanat, des espaces dédiés à la culture et au divertissement, des cafés et des petites entreprises. Il offre à la fois des lieux de vie, mais aussi de travail. A l'intérieur, il affiche un réseau continu de "gaps" et d'espaces ouverts (voir la partie sur les principes morphologiques et spatiaux de Tokyo). Dans ces espaces, les limites entre les sphères privées et publiques s'estompent. Ils sont imprégnés par les éléments de la vie quotidienne des habitants. En se promenant dans les ruelles étroites du banchi, le visiteur sera étonné de percevoir un grand nombre d'affaires personnelles. Les plantes en pot, parapluies, chaussures devant les portes ou encore objets de décoration témoignent de l'attention que les habitants portent à ces espaces.

Ces quartiers accueillent de la verdure, même si elle tend à diminuer avec la réduction de la taille des jardins liée au phénomène de la parcellisation. Par ailleurs, dans les ruelles étroites et sinueuses la circulation automobile est empêchée. Un mode de vie plus lent, qui contraste avec le reste de la ville, se développe. L'absence de véhicules motorisés amplifie l'atmosphère de village urbain. Les petites rues piétonnes offrent aux résidents un lieu de rencontre et remplacent les jardins.

Dans une métropole en plein essor, un désir de localité est enraciné. Même si des tours fleurissent dans la ville, une échelle humaine demeure en plein cœur de Tokyo. Un sentiment d'intériorité et d'enveloppement s'y développe. Certains quartiers tokyoïtes peuvent être décrits comme des villages urbains. Dans le livre *Vocabulaire de la spatialité japonaise*⁵, l'idée du *roji*⁶ en tant qu'espace urbain alternatif à celui de la ville mondialisée est énoncée. Dans un autre écrit, Evelyn Schulz déclare que ce type de quartier est pionnier d'un nouvel urbanisme⁷.

C'est précisément les idées de banchi en tant que village urbain et de localité qui ont retenu notre attention. Le banchi possède une structure qui semble

⁵ BONNIN, Philippe, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris, CNRS, 2014.

⁶ *Roji* : ruelle qui irrigue le cœur du banchi

⁷ HILDNER, Claudia, *Future Living: Collective Housing in Japan*, Basel, BIRKHAUSER Verlag AG, 2013.

propice à la vie en commun. Il présente également un réseau d'espaces résiduels entre les maisons qui dégage un fort potentiel. Les vides régissent la ville et créent des lieux. Ces derniers sont sujets à de nombreuses problématiques liées au logements. Comment doit-on les habiter ?

Cet énoncé se concentrera sur un nouveau type qui émerge au sein de ces quartiers. Il s'agit d'une architecture qui revitalise des lieux qui évoquent une conscience communautaire, détruite par la ville du XX^{ème} siècle.

*"In this densely populated area of wooden houses, people exchange glances and have some idea about each other's lifestyles. This type of environment, imbued with a sense of community, helps create a rich and fulfilling life. Using things that I've learned in this area, I hope to develop the apartment complex of the future."*⁸

⁸ KITAYAMA, Kō, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryūe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010, p.11



Fig 3-9 : Idée de village urbain

LOGEMENT HYBRIDE, MANIFESTE

Dans une ville en constantes mutations, un nouveau type de logements émerge.

LES MUTATIONS SOCIALES ET URBAINES

Pendant longtemps, la structure des ménages japonais était formée de trois générations. Cependant, la famille traditionnelle s'est progressivement divisée jusqu'à arriver à la forme nucléaire, c'est à dire composée du père, de la mère et des enfants. Le nombre de ménages dans les grandes villes a donc augmenté. Aujourd'hui, de plus en plus de personnes vivent seules. La plupart ne voulant pas d'enfants ou étant incapable de prendre soin de leurs parents vieillissants. Cette tendance à la division des familles tri-générationnelles va initier différents modèles de cohabitation. Les structures sociales évoluent et l'architecture va tenter de répondre à cette nouvelle demande. Par ailleurs, le Japon fait également face à un phénomène de vieillissement de sa population.

Cette évolution va de paire avec la multiplication des services aux personnes âgées, qui habitent désormais souvent seules, à l'écart de la société. L'architecture a une influence sur ces comportements. Les logements imperméables au monde extérieur ne favorisent en rien l'entraide ou le soutien. Ainsi, on assiste à un grand nombre de décès isolés.

A ces mutations sociales s'additionnent des problématiques liées à l'urbanisation croissante et à la concentration. Si la densité d'habitants par kilomètres carrés est moindre par rapport à Paris par exemple, c'est parce qu'un grand nombre de personnes habitent dans des maisons individuelles. Néanmoins, Tokyo n'échappe pas au phénomène de congestion. La ville se présente comme un agglomérat de petites pièces, agglutinées les unes aux autres sur des parcelles de plus en plus étroites. Elle se densifie horizontalement. Comme expliqué dans la partie II sur Tokyo, le coût très élevé des terrains et les forts taux d'imposition sur les droits de successions, ont conduit à une subdivision continue des parcelles. Le résultat est un territoire très fragmenté, émietté. Avec ce phénomène de parcellisation, l'architecte japonais Yoshiharu Tsukamoto précise que la taille des terrains a été divisée par trois depuis 1940, passant de 240 m² en moyenne à 80m² aujourd'hui.

La hausse des prix en ville n'est pas sans conséquences. Un grand nombre de personnes se voient dans l'incapacité d'acquérir une parcelle dans le centre de Tokyo et sont donc relayées en banlieue. Elles subissent des temps de transport de plus en plus longs entre leur domicile et leur lieu de travail. Il est important de souligner que pour les japonais, le terrain a plus de valeur que la maison elle-même. Rappelons ici que la durée de vie d'une maison est seulement de 26 ans. La permanence du sol contraste avec le caractère éphémère de la construction qui y est posée. Même en plein cœur de la ville, les gens veulent un accès, une connexion directe au sol. Ce désir semble enraciné dans la primauté que tient la nature au Japon. Cela explique pourquoi beaucoup privilégient l'obtention d'un terrain, même en périphérie, à la distance du temps de parcours.

*"The city of Tokyo is an incubator for new forms of architecture and urban architecture theories."*¹

Le changement permanent, caractéristique de la métropole, ouvre de nouveaux champs pour expérimenter le logement. Il est propice à l'émergence de nouvelles formes et de nouvelles idées en architecture. Parmi elles, un type d'habitat collectif émerge, adapté à ce contexte qui a évolué.

Quelles sont les questions auxquelles ce nouveau type répond-t-il ? Comment les réponses se traduisent-elles architecturalement ? L'apparition d'un nouveau type en architecture coïncide souvent avec des évolutions dans les domaines sociaux et économiques. Nous tâcherons d'identifier les évolutions et problématiques qui ont mené à la naissance de ce nouveau logement.

L'ISOLEMENT

L'isolement est l'une des problématiques majeure actuellement dans le logement. La vie en communauté a pendant longtemps fait partie des habitudes des habitants de la ville de Tokyo. Cependant plusieurs facteurs ont mené à son absorption. Le nouveau type d'habitation développé dans la suite de l'énoncé tente de contrer cette introversion, de plus en plus présente dans les logements Tokyoïtes.

A partir du XX^{ème} siècle, l'esprit de communauté et l'environnement social caractéristiques de certaines formes d'habitations pré-modernes (comme la *machiya* et la *ura-nagaya*²) ont progressivement disparu. La capitale qui a subi de nombreux changements structurels se tourne vers de nouvelles formes de logements. Le *danchi*³ est un exemple d'habitations collectives construit après la Seconde Guerre Mondiale qui illustre ce propos.

¹ KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010, p.11.

² Voir partie I. Introduction historique et typologique.

³ *Ibid.*

Les unités qui le composent, d'une surface de 40 à 50m², sont identiques. Juxtaposées les unes à la suite des autres, elles sont desservies par un long couloir étroit. Dans *Tokyo Metabolizing*, Koh Kitayama raconte que lorsque l'on ouvre la fenêtre d'un appartement, la vue s'étend à l'infini. On ne perçoit pas ce qu'il se passe chez le voisin. Les liens deviennent difficiles. Or, cette intimité plaît aux habitants. Pour les jeunes couples, l'idée de ne pas avoir à se soucier de son entourage et de pouvoir démarrer une nouvelle vie séduit. Le danchi représente pour eux un moyen de s'affranchir de l'esprit communautaire qu'ils avaient connu jusque là. Dans les années 60, ces logements sont le reflet d'un style de vie moderne et jouissent d'une grande popularité. Néanmoins, Miura Atsushi explique dans *Vocabulaire de la spatialité japonaise* que les résidents ne pensaient pas forcément y demeurer éternellement. Le désir d'une maison individuelle avec jardin est ancré dans la mentalité japonaise. L'idée était d'attendre d'acquérir l'argent afin de s'installer plus tard dans sa propre maison. Cependant à partir des années 80, la situation évolue. Les prix de l'immobilier augmentent considérablement. Il devient donc difficile d'acheter une maison, même hors de la ville.

Miura Atsushi parle d'une "*utopie ratée*". Les jeunes couples des années 60 sont actuellement des retraités. Ils sont seuls chez eux, sans relation avec le voisinage. Dans cette nouvelle forme d'habitation, la famille se ferme du monde extérieur et s'isole. Le lien avec les autres occupants s'envole car l'accent est mis sur la privacité et l'intimité de chacun. L'image actuelle du Danchi est négative.

*"These units were like vessels that controlled human life and contained isolated people."*⁴

Le phénomène d'isolement ne touche pas seulement les grands ensembles d'après-guerre, mais également les habitations urbaines individuelles.

Les maisons ont elles aussi évolué vers une introversion au cours du XX^{ème}

⁴ KITAYAMA, Kō, *op.cit.*, p.27.

siècle. Dans la première partie de l'énoncé, *Introduction historique et typologique*, nous avons vu l'évolution des trois générations de maisons à Tokyo dont traite Tsukamoto. A titre de rappel, la première correspond au type pavillon dans le jardin. Sur une parcelle de 240m², elle s'articule sur un étage et est bordée par une haie. La deuxième est à deux étages sur un terrain de 120m². Le jardin est beaucoup plus restreint. Finalement, dans la troisième, le jardin a totalement disparu. La maison est composée de trois niveaux et le terrain ne mesure plus que 80m².

A travers cette évolution de la maison, on note une subdivision en lots de plus en plus petits. Cette parcellisation croissante a conduit à la diminution de la taille des jardins. Ces derniers servaient au début du siècle d'espaces tampons entre l'intérieur et la rue. Les maisons deviennent extrêmement proches les unes des autres car leurs murs tendent à venir sur les limites des parcelles. Un écart de un mètre seulement subsiste et les sépare. De cette proximité découle naturellement un besoin de se cacher. Les habitations sont introverties et enferment les familles dans des conditions d'isolement. Elles n'acceptent plus la perméabilité avec l'espace urbain, qui existait autrefois. Quand on se balade dans les rues de Tokyo, on voit que beaucoup de fenêtres sont floutées. Les gens accueillent beaucoup moins d'invités qu'auparavant. La machiya présentait un système d'ouverture, elle n'était pas totalement opaque. Grâce à la boutique et à la salle de réception, il était possible de recevoir du public chez soi. Par ailleurs, il s'agit aussi de s'occuper des difficultés individualistes de la société actuelle ; beaucoup de personnes âgées vivent seules chez elles, isolées. L'architecture doit participer à rendre les habitations plus ouvertes et perméables à la ville et aux autres. Il est essentiel aujourd'hui de concevoir des logements qui tentent de retrouver un lien avec l'extérieur. Finalement on peut également se demander à quoi ressemblerait la ville si tous les bâtiments étaient introvertis et présentaient une claire séparation entre l'intérieur et l'extérieur. L'essence de Tokyo serait transformée.

Manuel Tardits introduit deux exemples de maison pour illustrer le rapport

de l'habitation à la ville, et son évolution au cours du XX^{ème} siècle.⁵ Il s'agit de la maison de Tadao Ando, Azuma House, et celle de Toyo Ito, Silver Hut. La première, construite en 1975, nie le contexte dans lequel elle s'insère. Elle est introvertie et s'articule autour d'une cour intérieure. La relation avec la nature et l'extérieur se fait uniquement par le ciel. L'auteur explique que ce type est nostalgique d'un âge disparu, celui d'une union entre l'homme et une nature non urbanisée. Quand on est à l'intérieur, on ne voit rien du paysage urbain autour. De la même manière, le promeneur dans la rue ne distingue rien de la vie des habitants, seulement la boîte en béton qui la renferme. La maison de Toyo Ito quant à elle, a été construite plus tard, en 1984. Elle est le signe que les mentalités évoluent et qu'un changement, à petite échelle, a commencé à opérer. Des écrans perforés et transparents lui donnent un caractère très ouvert sur l'extérieur. Elle illustre une transformation dans les relations privé / public et témoigne d'un nouveau rapport plus enjoué avec la ville contemporaine. Ito utilise l'expression de "*nomade urbain*" pour qualifier la relation que le Tokyoïte entretient désormais avec son environnement. La ville dense et chaotique est devenu sa nouvelle nature.

SURMONTER LE RATIONALISME ET LA NÉGATION DU CONTEXTE

L'histoire de Tokyo est marquée par plusieurs destructions massives. Au XX^{ème} siècle notamment, suite aux bombardements de la Seconde Guerre Mondiale et au séisme du Kanto de 1923, la capitale a dû se reconstruire et répondre à une forte demande de logements. Alors que de nouvelles formes de logements collectifs apparaissent, le phénomène de standardisation voit le jour. L'architecture japonaise accueille une nouvelle conception architecturale, influencée par les logements de masses occidentaux. Les unités d'habitation sont multipliées, normalisées et reproduites à l'identique dans tout l'archipel, et ce sans intégrer les caractéristiques régionales. Ce système permet au mode de vie moderne d'être reproduit partout de la même manière. Les complexes peuvent être repris et copiés dans n'importe quelle ville du Japon. Malgré les

⁵ TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012).

efforts des concepteurs, le résultat est une synthèse peu convaincante entre l'occidentalisation et l'art de vivre japonais. Avec l'exportation des principes du mouvement moderne, la disposition interne des appartements n'est pas forcément en lien avec le mode de vie des occupants. De ce rationalisme découle également une perte de sens et de notion d'échelle.

Les danchi, bien trop spacieux pour se développer dans le centre de Tokyo, s'installent en banlieue. Le contexte n'a aucune influence sur leur architecture. La modernité a produit des ensembles peu liés avec leur environnement. Ils semblent posés de manière aléatoire sur des espaces verts et sont indépendants du lieu et de la voirie. Ils fonctionnent de manière autonome. Concevoir un logement collectif aujourd'hui à Tokyo, c'est intégrer dans la conception les principes morphologiques et spatiaux qui la définissent. C'est une ville faite de petits objets isolés, agglutinés, et liés ensemble par un réseau de vides. Le logement collectif se doit donc de répondre à ces critères. On ne peut imaginer venir bâtir une grande barre d'appartements dans le coeur des danchi, tout d'abord par manque d'espace, mais aussi parce que cela serait contraire à la logique spatiale Tokyoïte, telle que développée dans les parties II et III.

Les phénomènes de normalisation et multiplication touchent également la production de maisons individuelles à la même période. On y retrouve l'application du même principe de copié-collé. Dans les lotissements de maisons unifamiliales construits après la guerre, les concepteurs tentent également de mêler tradition et modernité. Plusieurs plans sont travaillés et reproduits à l'identique d'une habitation à l'autre.

Les projets que nous allons présenter dans la suite de notre développement tentent de surmonter le rationalisme qui a caractérisé l'architecture résidentielle du siècle dernier. Chaque logement possède des caractéristiques qui lui sont propres, les plans sont tous différents et les constructions tissent un lien étroit avec leur environnement.

REVENIR À UNE ÉCHELLE ET À UN URBANISME LOCAL.

Au XXI^{ème} siècle, une forêt de tours contenant des logements collectifs apparaît sur la baie de Tokyo, dans une ancienne zone industrielle. Ces quartiers sont dépourvus d'équipements nécessaires à la vie quotidienne. Les blocs d'habitations n'entretiennent aucun rapport avec leur environnement. Le contexte est complètement nié. Les structures sont déconnectées les unes des autres et se multiplient. On lit dans ces immeubles une nette dissociation entre le tissu urbain et le bâti. Ils ne prennent en considération ni l'échelle de la ville, ni celle du quartier.

Afin de revenir à une échelle et à un urbanisme local dans les logements contemporains, les architectes cherchent des solutions aux problèmes de conception en se tournant vers l'histoire et la tradition. Cela passe notamment par la redécouverte des formes de vie collective. En regardant le passé, on trouve des formes pré modernes d'espaces collectifs à Tokyo. En effet, à partir du XVII^{ème} siècle, des quartiers densément peuplés connaissent une vie urbaine dynamique et collective. Durant l'ère Edo (1603-1868), la ville basse des artisans et marchands se subdivise en 1700 quartiers, appelés machi. Ils sont organisés en groupes de "cinq ménages" (*gonin gumi*) ; c'est un système de surveillance communautaire entre voisins qui veille sur l'administration et le contrôle de du quartier. La relation entre les voisins se situe alors entre contrôle et proximité. Comme chacun des districts compte environ 300 habitants, les gens se connaissaient pour la plupart. Chaque entité urbaine développe sa propre identité locale. Cela génère un sentiment d'appartenance à la collectivité. L'esprit communautaire est très marqué durant cette période.

"It is often said that Edo was like an enormous collection of villages."⁶

Les habitations caractéristiques de ces quartiers sont les machiya et les uranagaya⁷. Ce sont deux formes perméables et relativement ouvertes sur l'es-

⁶ MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p.32

⁷ Voir partie I. Introduction historique et typologique.

pace urbain. Les visiteurs entrent dans la boutique ou l'atelier de la machiya, directement rattaché à l'espace domestique derrière. Les petites cellules en rangées des *ura-nagaya* quant à elles entraînent une proximité assez prononcée entre les voisins. Ce type inclut également des zones d'utilisation collective à l'extérieur (cuisine, toilettes, bains). Le puits trouve également sa place entre les maisons et sert de lieu de rencontre. L'espace domestique privé s'étale donc aussi en dehors des maisons. Dans les quartiers denses de la ville basse, les regards se croisent et les paroles se mêlent. La vie en communauté est donc bien présente dans ces formes d'habitations pré-modernes.

A partir de 1868, avec la modernisation du Japon⁸, Tokyo connaît de gros changements structurels qui touchent notamment ces quartiers. Les portes qui les bordent sont détruites. Cela génère une confusion des limites et participe à la disparition progressive des districts en tant que unités. Les groupes de "*cinq ménages*", qui illustraient le lien entre les habitants cessent d'exister. Les quartiers se transforment progressivement et perdent leur résonance communautaire.

La recherche d'un urbanisme plus local peut également trouver son inspiration dans le concept des ruelles japonaises, les *roji*. Elles forment une extension de l'espace domestique et représentent l'échelle la plus intime de l'espace public. En effet, lorsque l'on s'y balade, on aperçoit des chaussures devant les portes, des pots de fleurs, des parapluies, des bicyclettes et un tas d'autres objets comme de la décoration. Les ruelles des quartiers résidentiels traditionnels offrent aux habitants un lieu de rencontre et un substitut aux jardins.

Aujourd'hui, de plus en plus de personnes se préoccupent de maintenir une identité locale et d'atteindre des modes de vie durables. Ce qui nous intéresse est la pertinence de ces structures urbaines traditionnelles par rapport au discours actuel du logement urbain au Japon. On se tourne vers des modèles du passé pour des formes de cohabitation contemporaines. On cherche à retrouver une proximité entre les voisins et des zones d'usage collectif. L'architec-

⁸ *Ibid.*

ture contemporaine peut revitaliser ces lieux afin de produire une conscience communautaire, détruite par la ville du XX^{ème} siècle. En se tournant vers ces structures pré-modernes on cherche aussi à établir une continuité historique et une cohésion spatiale dans une ville qui a subi énormément de modifications.

LOGEMENT HYBRIDE, DÉFINITION

En résumé, face à l'isolement progressif de la famille et au rationalisme qui ont caractérisé la production immobilière de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, il devient nécessaire de définir une nouvelle manière d'habiter ensemble. Un logement de taille moyenne apparaît. Il est perméable à l'espace urbain et tente de ramener l'architecture à une échelle plus humaine. Il s'inscrit dans une démarche d'urbanisme local, en cherchant des solutions aux problèmes de conception ancrés dans la tradition.

Il s'agit d'une hybridation entre la maison individuelle et l'immeuble collectif. A titre de rappel, l'hybridation en biologie correspond au "croisement entre deux variétés, deux races d'une même espèce ou entre deux espèces différentes."⁹ Ce terme d'hybride que nous introduisons nous paraît adapté pour qualifier ce nouveau type. Composé de plusieurs unités, il regroupe certaines qualités de la maison individuelle tout en intégrant un esprit communautaire, propre aux habitats collectifs.

Un des premiers points auxquels il tente de répondre est l'équilibre entre le contact avec le monde extérieur et l'isolement. Il s'agit là de déterminer une forme architecturale à la fois perméable et ouverte sur le dehors, génératrice de relations sociales, tout en maintenant un climat privé à l'intérieur de l'unité. Afin de se sentir bien dans la communauté, il est important d'être bien chez soi. L'intimité est une condition nécessaire pour s'ouvrir aux autres. Ce type hybride intègre et mêle les principes d'individualité et de communauté. L'enjeu est de trouver une harmonie entre une relative autonomie et le désir de créer des relations avec le voisinage. La proximité avec les voisins est possible mais

⁹ *Encyclopédie Larousse.*

pas obligatoire. Elle ne doit en aucun cas devenir oppressante.

“Connecting each house with the urban space while ensuring its independence represents a viable means of reprogramming the city.”¹⁰

Ensuite il présente certaines des qualités de la maison individuelle comme la garantie d’une privacité au sein de l’unité ou encore l’unicité du plan. Dans les cas qui seront analysés par la suite, on observe une grande diversité au niveau des plans de logements. Même lorsque deux unités sont superposées l’une sur l’autre, l’architecte s’efforce souvent de modifier l’agencement des espaces. Cela donne le sentiment de vivre dans sa propre maison. Par ailleurs les typologies en duplex ou triplex se retrouvent de manière récurrente. Elles participent elles aussi à l’idée de maisonnette, à laquelle les japonais sont très attachés. Enfin, l’accès aux unités est souvent indépendant ou alors se fait par un espace extérieur. Il s’agit de faire ressentir le passage du dedans au dehors. Un long couloir intérieur qui desservirait les appartements à la manière occidentale ne conviendrait pas forcément, il pourrait impliquer l’idée d’une cohabitation forcée avec les voisins. Néanmoins cette dernière remarque n’est pas toujours appliquée. On verra que dans certains exemples que nous avons sélectionné comme étant manifeste d’une nouvelle attitude, l’accès se fait par une cage de distribution commune.

Le logement de taille moyenne associe aux qualités individuelles des caractéristiques collectives. Il offre très souvent des lieux de rencontre où la vie collective est possible ou encore des espaces semi-privés qui prolongent la vie des habitants sur l’extérieur, comme des balcons ou des petits jardinets. Plutôt que d’avoir un petit terrain en banlieue, beaucoup préfèrent aujourd’hui vivre ensemble, quitte à partager certains lieux. Enfin, il présente un degré d’ouverture sur la rue qui contraste avec l’introversion des habitations du XX^{ème} siècle. Les limites deviennent poreuses et les façades perméables.

Cette dernière caractéristique entre en résonance avec les propos de Yoshiha-

¹⁰ KITAYAMA, Kō, *op.cit.*, p.64.

ru Tsukamoto qui traite des trois générations de maisons à Tokyo. En effet l'architecte japonais prend position par rapport aux problématiques d'isolement et de fermeture de l'espace domestique vis à vis du monde extérieur. Il tente d'apporter des éléments de réponse et évoque pour cela une 4^{ème} génération de maisons née dans les années 2000. Elle essaye de réaliser trois conditions. La première est l'ouverture de l'habitation sur l'extérieur. Il s'agit de faire revenir les personnes étrangères à la famille dans la maison. Inviter des gens est devenu de plus en plus compliqué et l'idée d'avoir un étranger chez soi inconfortable. Or, autrefois, il était tout à fait ordinaire de recevoir les autres. Les maisons de ville traditionnelles, *machiya*, comprenaient un magasin et ou un atelier sur la devanture. Ainsi, elle n'était pas opaque à l'espace urbain et aux autres car du monde entraient et sortait régulièrement. Le premier enjeu est donc selon l'architecte d'agir contre cette intolérance de la maison aux visiteurs. L'habitation doit contenir des espaces dans lesquels des personnes qui ne sont pas des membres de la famille peuvent être en relation avec le bâtiment, comme des espaces de travail ou des petites boutiques. A titre d'exemple, la maison de Tsukamoto fait aussi office d'agence d'architecture. Le bureau s'articule sur les deux premiers niveaux, la cuisine-salle à manger au troisième étage est un espace mixte et les niveaux supérieurs sont privés.

La deuxième condition consiste à augmenter les opportunités d'habiter les espaces extérieurs. Avec l'évolution des trois générations de maisons, les jardins ont été remplacés par de simples écarts entre les bâtiments. Cela a fortement influencé les ouvertures sur l'extérieur. Les résidents veulent protéger leur intérieur de la vue des autres. Ils tirent alors leurs rideaux et ferment les fenêtres. Il n'y a plus de relations entre le dedans et le dehors. Notons que la généralisation de l'air conditionné dans l'habitat a aussi participé à cette fermeture. Pour maintenir des liens entre les citadins, il est nécessaire de créer des espaces extérieurs qui inciteraient à sortir et se rencontrer. Yoshiharu Tsukamoto pense à des balcons ou encore des rooftops. Les gens peuvent y passer du temps ou seulement saluer leurs voisins de temps à autre.

Finalement, la dernière condition serait de redéfinir les écarts que l'on trouve

entre les bâtiments. Une relation spatiale plus organique doit être établie entre les objets isolés qui forment la ville. Il s'agit par exemple de développer des petits jardins dans les vides interstitiels entre les maisons afin de propulser la vie des habitants dans un territoire plus large que le leur, qui est celui du quartier. Il explique également que l'on peut changer le caractère d'un vide par les bâtiments autour qui le définissent.

Toutes ces conditions de la 4^{ème} génération de maison répondent à la même idée ; celle de mettre fin à l'introversion. Il est essentiel de s'ouvrir à la communauté et de définir une nouvelle manière de vivre ensemble. Ce logement est le manifeste d'une nouvelle attitude. Les théories énoncées par Tsukamoto traitent de la question du logement à travers le cas de la maison individuelle seulement. De notre point de vue, elles pourraient également être transposées dans les logements collectifs. Les points principaux qui sont repris dans le logement que nous qualifions d'hybride concernent l'ouverture sur le quartier, la création d'espaces extérieurs semi-privés et la redéfinition des écarts.

Si l'on revient à la question du logement intermédiaire que nous introduisons, soulignons que sa taille doit rester moyenne afin de maintenir les caractéristiques spatiales de la capitale nippone. Tokyo est faite de fragments agglutinés les uns aux autres et liés ensembles par un réseau de vides. Les écarts entre les bâtiments présentent un haut potentiel architectural. Or ils peuvent disparaître rapidement si l'on ne tient pas compte de l'échelle, par exemple par la construction d'autoroutes ou des longues barres d'immeubles. Ces dernières sont à proscrire dans le centre de la métropole. Le logement hybride est modeste de par ses dimensions, parfois même éclaté en plusieurs entités, disséminées dans le tissu urbain.

Rappelons ici que l'habitat intermédiaire qui est l'objet de cette étude est un hybride de part les qualités qu'il offre et non de part sa morphologie. Le principe de la maison unifamiliale est appliqué à un immeuble de plusieurs unités. Il ouvre de nouvelles façons d'habiter ensemble.

Raisonnement en terme de qualités et non de morphologie implique une grande variété d'exemples. Les projets sélectionnés sont tous composés de plusieurs unités et tentent d'apporter une réponse aux questions énoncées précédemment. Apparus depuis les années 2000, ils se situent dans le coeur de Tokyo ou dans sa banlieue immédiate. Certains des cas sont à Yokohama, ville portuaire à 30 km au sud de la capitale. Malgré la multitude de déclinaisons architecturales, nous nous sommes efforcées de relever des points communs et d'identifier plusieurs types. Nos critères de catégorisation concernent le plein et le vide et la question des seuils (leur nombre et leur genre). La classification et les formes qui en découlent seront expliquées de manière approfondie dans les parties suivantes. Il s'agit du petit immeuble et du cluster poreux.

La deuxième partie de cet énoncé sera rythmée par un parcours à travers les rues de Tokyo. Au fil des lignes, le lecteur devient acteur de l'espace urbain et traverse les seuils, du plus public au plus privé. La balade démarre sur le pourtour du banchi, le long des petits immeubles. Attentif et sensible aux détails et ambiances, il interroge le degré d'ouverture des façades sur la rue. Quels sont les différents filtres qui séparent le dedans du dehors ? Que perçoit-on depuis l'extérieur ? Comment est traitée la perméabilité, la transparence ? Il entre dans certaines unités en se focalisant sur l'organisation du plan, de la lumière et de la matérialité. Finalement il observe l'espace urbain depuis l'intérieur. La déambulation se prolonge jusque dans le coeur du banchi. Le lecteur, à l'oeil désormais vif et aiguisé, connaisseur des spécificités spatiales tokyoïtes, marche dans les ruelles étroites. Il s'enfonce peu à peu dans le magma de constructions basses. L'écart de un mètre est respecté. Niché entre deux maisons, un cluster apparaît. Il y pénètre et franchit progressivement les différents degrés d'intimité qui le mèneront de la rue à l'unité individuelle.

LE PETIT IMMEUBLE ; LES FILTRES ENTRE L'EXTÉRIEUR ET L'INTÉRIEUR

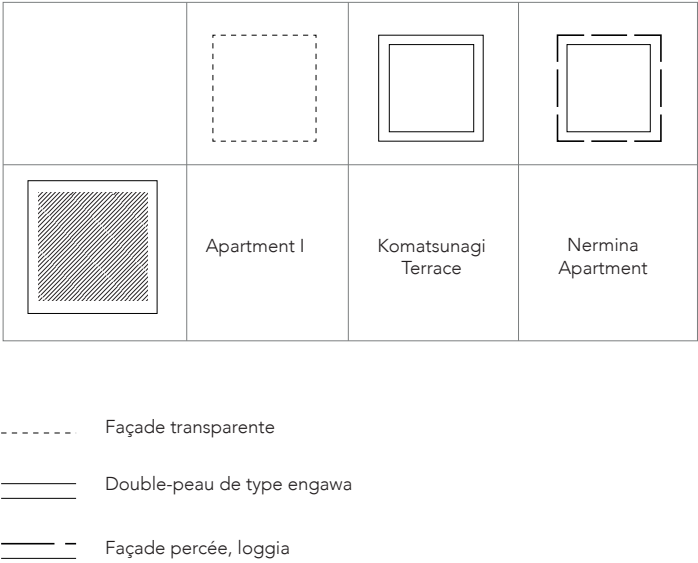


Fig. 5 – 1 : Plein / vide et seuils.

La classification des projets sélectionnés prend en compte le rapport plein / vide ainsi que la question du seuil. Le premier type qui se dégage est le petit immeuble, généralement situé dans les premières couches du banchi. En plan, le plein du bâti occupe la quasi totalité de la parcelle en maintenant l'écart minimal de 50 cm. Grâce à cette règle, aucun logement n'entretient de contact direct avec la rue. Un vide demeure. Les unités sont empilées les unes sur les autres et desservies par une cage d'escalier commune. En ce qui concerne le seuil, on voit sur ce schéma que chaque unité dispose d'une limite ou d'une couche externe poreuse entre l'intérieur et l'extérieur. On verra que le degré d'ouverture sur l'espace urbain varie selon les exemples.

Le logement hybride de type petit immeuble se présente comme une alternative aux habitations de plus en plus imperméables à l'espace urbain. Il tente de réagir face à la mise à distance du contexte qui s'est progressivement installée au XX^{ème} siècle. Il s'ouvre sur la ville. Au fil de la balade, nous aurons l'occasion d'observer les dispositifs spatiaux mis en place par les architectes afin d'apporter des réponses aux questions suivantes : comment gérer le lien avec la grande densité? Comment l'espace privé doit-il s'adresser à l'espace public?

Dans chacun des projets sélectionnés, un épiderme entoure l'unité et tente de redéfinir l'interface entre l'espace urbain et l'appartement individuel. Cette couche superficielle est plus ou moins épaisse. Dans certains cas c'est une simple limite très fine. Elle constitue un seuil entre le dedans, privé, et le dehors, public.

Dans le livre *City with a Hidden Past*¹, le seuil est défini par Hidetoshi Ohno de la manière suivante : il s'agit d'un dispositif qui permet à plusieurs domaines de conserver un contact mutuel sans interférer. Il doit assurer deux demandes contradictoires : le contact de la famille avec le monde extérieur et son isolement. Le seuil articule et sépare deux espaces dans lesquels les comportements sont différents, le privé et le public.

Le terme japonais *en* entre en résonance avec l'épiderme du petit immeuble. Dans le livre *Vocabulaire de la spatialité japonaise*², les auteurs le définissent comme l'espace faisant le lien. Ils expliquent que dans la tradition, l'*en* symbolise et ménage la relation du bâtiment avec l'extérieur, en particulier avec le jardin. Dans cet espace, on est ni complètement dedans ni complètement dehors, mais à la fois dedans et dehors. C'est cette qualité d'espace intermédiaire que l'on retrouve dans le seuil du petit immeuble.

Si l'on s'attarde un peu plus sur la tradition, on réalise que cette perméabilité dans la couche externe du logement n'est pas nouvelle. Déjà dans la *machiya*,

¹ MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past*: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018.

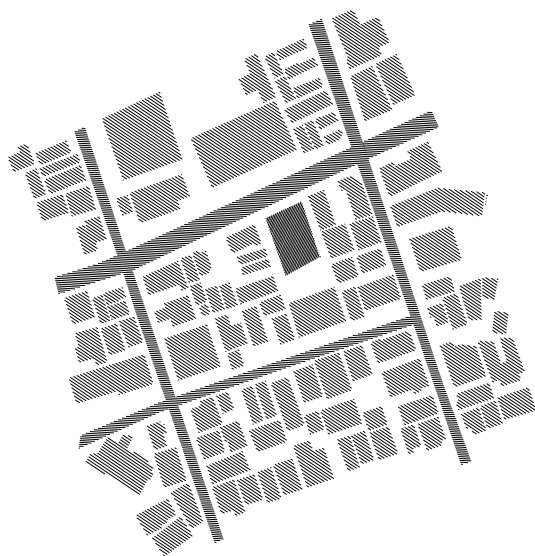
² BONNIN, Philippe, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris, CNRS, 2014.

maison urbaine de l'ère Edo, les limites sont légères et il existe un domaine ambigu entre la rue et l'habitation. En effet cette dernière articule deux espaces l'un derrière l'autre : le magasin ouvert au public et l'espace privé de la famille. Hidetoshi Ohno introduit l'appellation "*mise space*"³ qu'il définit comme une paroi épaisse entre le domaine de la rue et celui de la famille. Cet espace intermédiaire comprend la boutique publique (ou l'atelier) et la salle de réception. Les visiteurs peuvent donc entrer dans les "*mise space*" mais pas dans le reste de la maison. Par ailleurs, la façade qui les sépare de la rue n'est pas totalement opaque. Il y a des sortes de persiennes. De cette manière, les occupants peuvent observer ce qu'il se passe dehors alors que les passants, quant à eux, sont dans l'incapacité de distinguer quoi que ce soit depuis l'extérieur. Les "*mise space*" de la machiya doivent donc permettre une transition par étape entre l'extérieur et l'intérieur. L'auteur explique que leurs dimensions doivent être suffisantes pour servir cette fonction. Sinon il n'y pas de place pour recevoir un invité, le vent rentre dans la maison quand la porte est ouverte et la famille est exposée à la vue de tous.

La couche superficielle du petit immeuble, à l'image des "*mise space*" de la machiya traditionnelle, est un filtre efficace entre le dedans et le dehors. Poreuse, elle vient tricoter ensemble l'intérieur du sanctuaire individuel avec l'espace public de la rue.

³ MAKI, Fumihiko, *op. cit.*

Komatsunagi Terrace,
Mitsuhiko Sato Architects,
Tokyo, 2012



11 unités / 55-100 m² par unité / 1 à 4 occupants par unité

KOMATSUNAGI TERRACE, MITSUHIKO SATO ARCHITECTS, TOKYO, 2012



La promenade démarre dans le quartier de Setagaya à Tokyo. Le visiteur s'enfonce progressivement dans les couches superficielles du banchi. Au détour d'un croisement, il perçoit une façade qui attire son attention.





Il se rapproche et découvre un voile métallique léger percé d'ouvertures, enveloppant un bâtiment de logement collectifs. Derrière apparaissent des objets du quotidien ainsi que des plantes. Certains sons lui parviennent aux oreilles. Il devine une présence humaine. Il remarque une locataire sur son balcon, profitant de la douceur des températures pour lire à l'extérieur. Une autre contemple la ville. Derrière le voile, une deuxième couche est perceptible. Ce sont des vitres. Le soleil tape ce jour là et son reflet empêche de distinguer clairement ce qu'il se passe à l'intérieur. Parfois les rideaux sont tirés.



La curiosité du flâneur est piquée, il décide donc d'entrer. Il traverse la bande végétale qui sépare le domaine public de la voirie de la porte d'entrée de l'immeuble et dépasse le local à vélo sur sa droite. Puis, il franchit une première porte et entre dans l'espace collectif intérieur. Afin de préserver l'intimité des résidents, l'écran métallique et la double-peau démarrent au premier étage. Il décide donc de ne pas s'attarder au rez-de-chaussée et se dirige rapidement vers la cage d'escalier au centre. L'étranger espère pouvoir pénétrer dans les appartements des étages supérieurs, là où il a repéré les jeunes femmes au balcon. Rappelons ici que la visite impromptue au Japon est souvent mal venue si la personne n'est pas très familière. Mais choisissons dans le cas de cette étude de passer outre cette considération et imaginons que les locataires du 2^{ème} et du 3^{ème} étage acceptent de lui ouvrir et de lui faire visiter les lieux. Après avoir traversé le couloir commun qui parcourt le bâtiment d'est en ouest et

qui s'ouvre sur les balcons de chaque côté, il entre dans la première unité. Elle s'articule tout en longueur le long de la façade ouest.





L'entrée est signalée par un revêtement de sol différent du reste de l'appartement qui est en bois. Le visiteur, connaisseur des coutumes, s'y déchausse. Cette limite constitue le seuil entre le vestibule et l'espace privé. Elle rappelle le *genkan*⁴ traditionnel, bien que la marche ait ici disparu. L'appartement est très lumineux, malgré les rideaux tirés. Sur la droite il distingue un espace de nuit composé de la chambre et de la salle de bain. Le visiteur est intrigué par la position de la baignoire, accolée à la façade transparente. Sur la gauche se développe le salon et la cuisine. Il n'y a aucune partition rigide ; l'espace est fluide. Le balcon qui joue le rôle de l'espace tampon entre le dedans et dehors file sur toute la façade.

⁴ Voir partie I. Introduction historique et typologique.

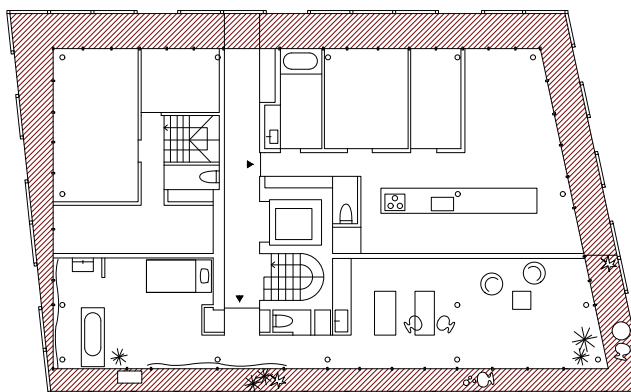


Fig . 5 - 2 : Plan étage 2.

Echelle 1:250

De manière général dans cet immeuble, l'agencement des pièces est flexible. Il n'a pas été déterminé par l'architecte. Les murs intérieurs ne sont pas porteurs, ainsi chaque locataire arrange l'espace comme il lui plaît. Cela explique pourquoi les plans diffèrent tant et présentent des détails étranges. Ne nous attardons pas sur la variabilité car ce n'est pas cela qui nous intéresse ici. Mitsuhiro Sato, l'architecte, a choisi de ne pas construire un seul mur entre le dedans et le dehors mais de doubler la façade. Les dalles en béton armé sont liées entre elles par des colonnes en acier qui se tiennent derrière un revêtement en verre pleine hauteur. A l'extérieur de ce dispositif se déroule un écran métallique. Entre les deux, la double peau apparaît. A la manière de l'en traditionnel, cet espace intermédiaire fait office de lien entre le dedans et le dehors. Finalement, la structure de colonnes situées sur la périphérie offre un espace intérieur laissé délibérément vide par l'architecte. Ainsi, chacun est libre de le personnaliser.



L'étranger continue sa visite et monte à l'étage supérieur. Il franchit le seuil d'entrée et découvre un espace étonnamment généreux et ample pour un logement Tokyoïte, baigné de lumière naturelle. Une ouverture entre deux rideaux laisse apparaître une vue imprenable sur le quartier. Le voile métallique léger derrière la vitre est semi transparent. Il ne clôt pas l'espace de manière opaque mais suggère et laisse discerner ce qu'il se passe plus loin. L'espace qui se développe entre la toile et la vitre constitue un seuil, une interface entre l'unité privée et la ville. Les résidents l'utilisent comme un balcon. Il rappelle l'*engawa* de la villa traditionnelle. Dans le livre *Vocabulaire de la spatialité japonaise*⁵, l'*engawa* est défini de la manière suivante : c'est un entre-deux autour duquel s'articulent et se superposent un dedans et un dehors sans ordre apparent. C'est une sorte de veranda, de balcon ou encore de galerie qui entoure la villa. Couvert par un toit, il borde d'un côté les différentes pièces et s'ouvre de l'autre sur le jardin. L'auteur explique que depuis la Seconde Guerre Mondiale, l'*engawa* tend à disparaître avec l'arrivée de la climatisation et les altérations dans les relations privé / public. Ces deux évolutions ont participé à la fermeture progressive de l'intérieur sur l'extérieur. Le bâtiment de logements Komatsunagi Terrace réactive ce lien.

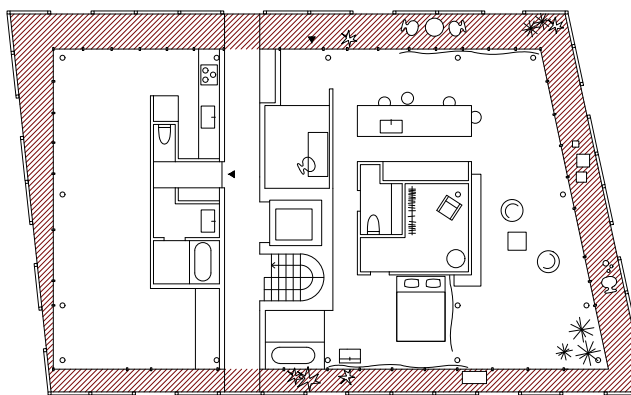


Fig. 5 - 3 : Plan étage 3.

Echelle 1:250

⁵ BONNIN, Philippe, op. cit.



Comme en témoignent les photos, l'espace tampon est un véritable lieu de vie dans lequel un tas d'objets domestiques s'entremêlent : chaises, tables, climatiseurs, plantes en pot, linge ... L'appartement s'ouvre sur l'espace urbain. Malgré la porosité, il est possible de préserver sa sphère privée. Afin de se protéger des regards, les résidents installent de la végétation devant leurs fenêtres. Ils peuvent également tirer des rideaux. Cet ajout de mobilier leur permet ainsi de s'adapter aux évolutions des constructions dans le quartier. Par exemple si un nouvel immeuble est édifié à côté et qu'il génère un important vis à vis, il est facile de se cacher. Au contraire, si un bâtiment est démoli, on imagine pouvoir s'ouvrir aisément sur le paysage.

L'architecte déclare dans une interview qu'il désire avoir par ce projet une influence sur le logement urbain en général. Il est manifeste d'une nouvelle attitude. En effet, ce n'est pas une pratique courante à Tokyo d'avoir un bâtiment de logement collectif si ouvert sur son environnement.

*"Inside and outside overlap in Japanese houses to begin with, because of the presence of features such as verandas, eaves and shoji (sliding screens of translucent paper on wooden lattice). It would not be strange then if the Japanese possessed a similar sensibility in regard to boundaries and perimeters in the broader, urban environment."*⁶

⁶ MAKI, Fumihiko, op. cit., p.31.

Nerima Apartment,
Go Hasegawa and associates,
Tokyo, 2010



20 unités / 28-44,5 m² par unité / 1 à 2 occupants par unité

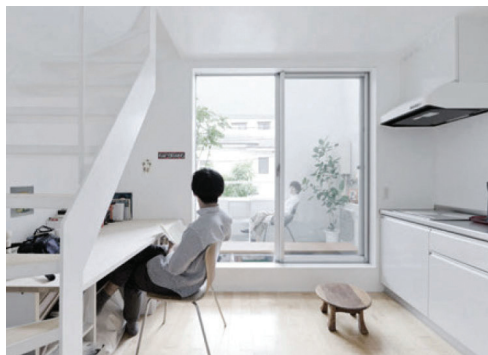
NERIMA APARTMENT, GO HASEGAWA AND ASSOCIATES, TOKYO, 2010

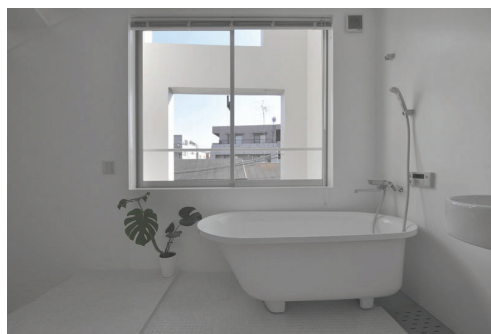


L'observateur étranger avance d'un pas décidé sur une route de taille moyenne, dans un quartier résidentiel. A côté de deux maisons unifamiliales qui semblent appartenir à la deuxième génération, se tient un immeuble de six étages.



La façade, percée d'ouvertures carrées, procure une impression de profondeur spatiale. Elle se compose de fenêtres, comme on peut le voir sur la photographie, mais également de vides creusés. En se rapprochant il remarque la superposition de deux couches, la deuxième étant plus en retrait, telle une seconde peau. Quelle est la qualité architecturale de cet entre-deux? Comment les occupants l'habitent-ils et se l'approprient-ils? Il distingue par une ouverture un couple en train de discuter. De la verdure dépasse. Il décide d'entrer dans l'immeuble, franchit un premier seuil, et se retrouve dans le hall. A ce moment là il est déjà dans un intérieur mais n'enlève pas encore ses chaussures. Le volume compact de logements collectifs s'articule autour d'un noyau de distribution commune. Le rez-de-chaussée est occupé par un petit bureau ainsi qu'un commerce.









Il entre dans un appartement au premier étage et découvre un intérieur blanc au sol en bois, baigné d'une lumière paisible. La première pièce est une cuisine. Un homme attablé est en train de lire. Plus loin derrière, il aperçoit par la fenêtre ouverte une femme sur le balcon. Le couple présente au visiteur l'appartement. Il s'agit d'un triplex. Articulée sur trois niveaux, l'unité produit aux habitants l'impression de vivre dans une maisonnette (voir fig. 4 - 4, 4 - 5 et 4 - 6). A l'étage, se situe la salle de bain. C'est un espace sans porte, au sol couvert par un carrelage bleu pâle. Il remarque qu'il s'agit du même matériau que le sol de la loggia à l'extérieur mais ne se préoccupe pas de ce détail pour l'instant. En effet, son regard est aspiré par la vue qu'il perçoit depuis la fenêtre. Au loin, derrière la double couche, des bâtiments apparaissent. L'épiderme, constitué des deux épaisseurs de mur et du vide entre, ouvre un des espaces les plus intimes du logement sur le dehors, tout en préservant sa privacité.

A l'image de la *machiya*, il est possible de voir l'extérieur depuis l'intérieur, mais l'inverse paraît difficile. Une fois cette analogie établie, il s'empresse de monter au troisième niveau afin de découvrir la chambre. Etrange pense t-il, cet espace dispose d'une porte donnant sur l'espace collectif de l'immeuble. Il n'a pas le temps de demander à son hôte s'il s'agit d'une autre entrée, car déjà il est émerveillé par ce qu'il discerne par la fenêtre. En baissant la tête il découvre la loggia qui s'étend sur les trois étages. Percée de formes carrées, elle ouvre l'appartement sur la ruelle piétonne qui borde l'immeuble derrière. C'est une façade très perméable. La loggia forme ainsi un interface, un seuil, et régule la relation entre la rue et l'unité privée. Elle agit comme un filtre et assure l'isolement de la famille tout en maintenant un certain contact avec le contexte environnant. En redescendant, le couple explique à l'étranger que les vues depuis la rue restent relativement limitées. De cette manière, ils peuvent utiliser l'espace sans se sentir trop observés. Etre vu du dehors c'est un choix.

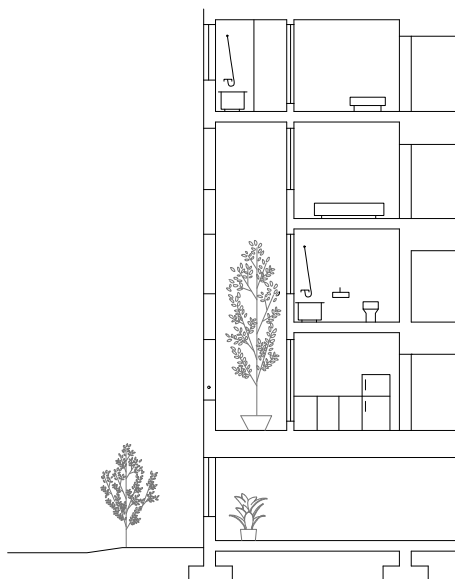


Fig. 5 - 4 : Coupe triplex.

Echelle: 1:200

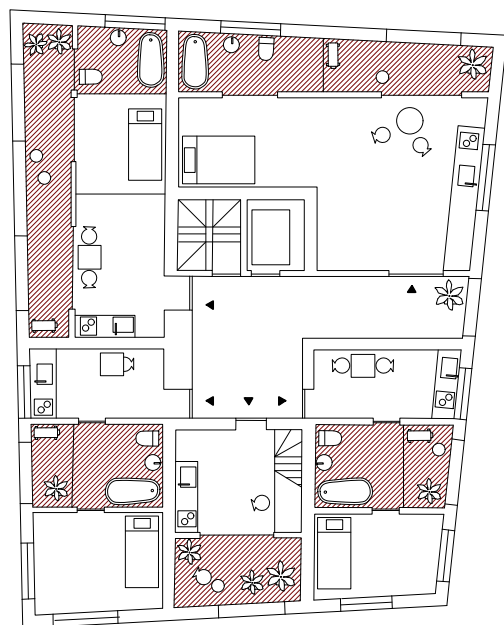


Fig. 5 - 5 : Plan niveau 1

Echelle: 1:200

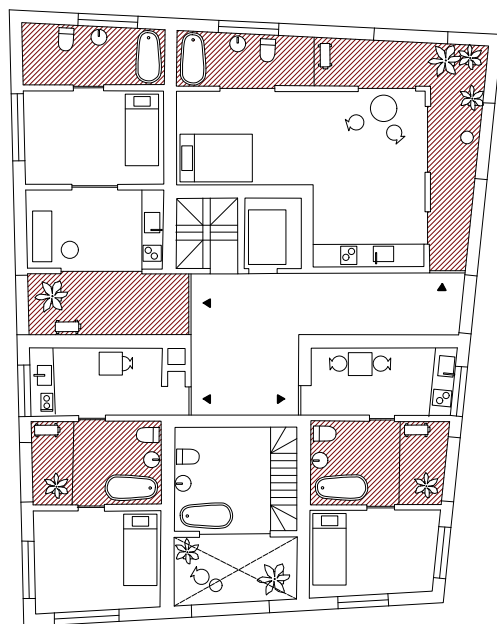


Fig. 5-6 : Plan niveau 2

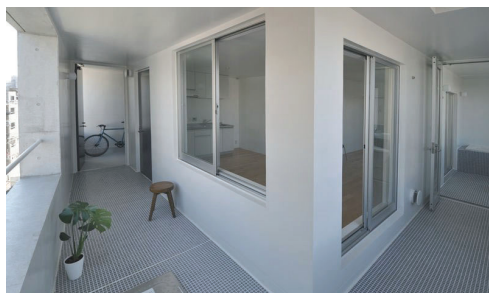
Echelle: 1:200



Fig. 5-7 : Plan niveau 3

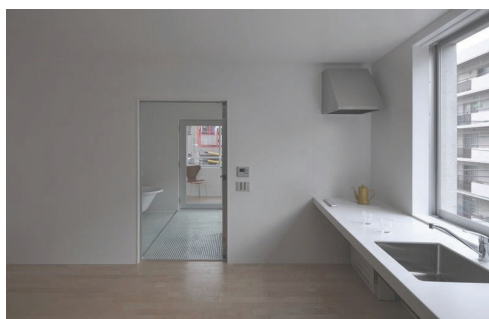
Echelle: 1:200

Au deuxième étage, l'observateur étranger est accueilli dans un appartement en L, articulé sur un niveau (voir fig. 4 - 6). Il entre cette fois-ci directement dans la loggia qui s'enroule autour de l'unité et forme le coin du bâtiment. A la manière de l'*engawa*, elle file le long de la façade et offre un espace où l'on est ni totalement dedans ni totalement dehors. L'architecte Go Hasegawa imagine dans son projet que les habitants utilisent ces loggias comme des jardins. La double peau offre une perméabilité sonore. Depuis la pièce de vie à l'intérieur, le visiteur ne perçoit quasiment aucun des bruits de la ville. L'appartement a plusieurs orientations ce qui crée des courants d'air agréables.



Finalement le promeneur entre dans une dernière unité, au troisième étage. Elle se développe également sur un seul niveau, mais cette fois-ci de manière linéaire, le long de la façade (voir fig. 4 - 7). La distribution interne est en enfilade : un salon-cuisine donne sur la salle de bain qui s'ouvre au fond sur la chambre. Le visiteur est intrigué. Il n'est pas courant pour un occidental de voir la salle de bain au centre du logement, articuler deux pièces de vie ensemble. Mais il n'est pas au bout de ses surprises. En effet, il remarque que la loggia est étroitement connectée à la salle de bain et que ces deux espaces sont séparés de l'intérieur. Ils se distinguent du reste par leur revêtement de

sol. Le carrelage bleu pâle contraste avec le parquet en bois. C'est sûrement un choix de l'architecte afin de faire référence aux pratiques traditionnelles des bains publics. En effet, au Japon, la salle de bain privée ne se généralise dans le logement qu'à partir de la Seconde Guerre Mondiale. Avant cela, les habitants du quartier se retrouvent au sento (bain public). On comprend ainsi que le traitement du revêtement de sol de la salle de bain n'est pas anodin. Go Hasegawa tente de recréer un lien entre la pièce où l'on se lave et l'espace urbain. La salle de bain donne sur la loggia qui s'ouvre sur l'extérieur.



En conclusion, Go Hasegawa développe dans ce projet des interfaces entre l'espace urbain et le sanctuaire individuel. Ce sont des loggias au revêtement carrelé, liées aux salles de bain. Elles étendent l'espace de vie des occupants sur le dehors et offrent un substitut aux jardins. La position de cet entre-deux qui articule la ville et l'intérieur varie selon les appartements. Parfois, il forme une couche externe qui enveloppe l'unité à la manière d'un épiderme. Dans d'autres cas, il se situe dans l'enfilade des pièces, entre deux espaces qu'il articule. Il arrive aussi que cet interface se situe à l'entrée de l'appartement. Finalement, l'espace au centre qui dessert les unités est également directement ouvert sur l'extérieur, sans fenêtre.

Apartment I,
Office Of Kumiko Inui,
Tokyo, 2007



5 unités / 18 m² par unité / 1 occupant par unité

APARTMENT I, OFFICE OF KUMIKO INUI, TOKYO, 2007



La balade continue et s'effectue désormais dans des ruelles plus étroites et calmes. Au bout de la rue apparaît un petit immeuble d'appartements. Sa transparence intrigue le passant.

En s'approchant, l'observateur étranger devine des signes de présence humaine. La transparence est variable selon l'heure du jour et les conditions d'éclairement. Le promeneur nocturne verra s'animer des ombres derrière l'écran vitré, même si les rideaux sont souvent tirés. Une fenêtre est ouverte au rez-de-chaussée. Elle laisse voir l'espace domestique d'un couple. L'appartement s'ouvre largement sur la rue. Néanmoins, l'écart de 50 cm est maintenu et le bâtiment est protégé de la voirie par une clôture. Par ailleurs, il est surélevé du niveau du sol de 1m60 environ. Ces deux éléments participent à lui donner un certain recul.



Le promeneur se rapproche de l'entrée de l'immeuble. Il passe par un petit portail sur la gauche, dissimulé dans la clôture. Les boîtes aux lettres des 5 appartements donnent directement sur la rue. C'est étrange se dit-il. Est-ce par manque d'espace ? Ou est-ce courant à Tokyo ? Il décide de ne pas s'attarder dehors et d'entrer. Une fois ce premier seuil franchi, il gravit quelques marches et pénètre dans le hall. Ce dernier est très étroit. Le noyau de distribution central est commun, il dessert une unité par étage.



Le noyau se déplace légèrement d'un niveau à l'autre. Cela crée des plans d'appartements tous différents, en O ou en U, aux orientations variées. Chaque unité s'enroule autour du noyau qui contient en plus de la distribution collective les équipements techniques et les appareils ménagers, internes à chaque logement.

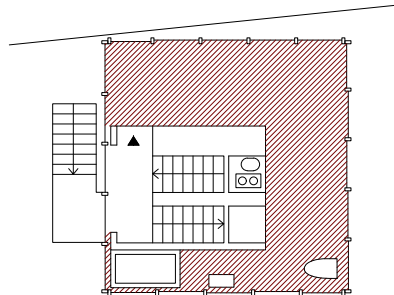
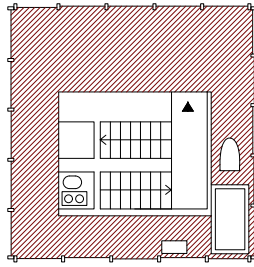
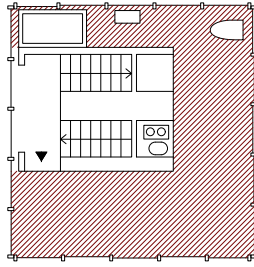
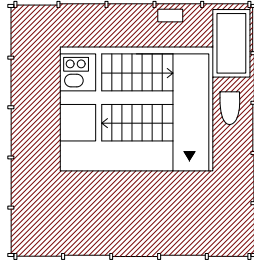


Fig. 5 - 8 : Plans

Echelle : 1:150

Les unités présentent une surface très réduite, d'environ 18m². La petitesse dans le logement n'est pas un phénomène rare à Tokyo. Dans une interview, la fille de Takamitsu Azuma, traite de la Tower House, maison construite par son père en 1966. Six étages sont superposés sur une parcelle de seulement 20m². Elle explique que quand on habite dans une grande ville, on a pas besoin de disposer de toutes les fonctions chez soi. La ville compense cela. Par exemple s'il n'y a pas d'espace pour ranger des livres, il est possible d'aller à la bibliothèque. De la même manière, si le frigo du logement est très petit, l'occupant se rendra quotidiennement à l'épicerie. Ce n'est pas un problème. Au Japon de manière générale, on assiste à une prolongation des activités privées dans l'espace public. Les bains ont pendant longtemps rassemblé les habitants d'un même quartier ; les ruelles offrent des substituts aux jardins. Les "love hotel" sont également pensés pour pallier à l'atrophie de l'espace dans l'habitation. Les jeunes couples ne se retrouvent pas chez eux mais dans ces bâtiments qui proposent des chambres pour quelques heures. C'est une pratique courante à Tokyo.

Les appartements du bâtiment de Kumiko Inui sont pensés pour accueillir une ou deux personnes. Aujourd'hui, les familles sont de moins en moins nombreuses et beaucoup vivent seuls. De nouvelles questions émergent donc dans l'architecture. Par exemple on peut se demander si lorsqu'on habite seul il est encore nécessaire de séparer l'espace de la même manière. Les cloisons tendent à disparaître. C'est le cas dans ce projet. Tout l'espace est ouvert. Cela génère des situations étranges. Par exemple il n'est pas possible de s'isoler lorsque l'on va aux toilettes ou que l'on se douche. La disposition interne des appartements semble ici peu propice à recevoir des invités chez soi.





Une grande façade vitrée enveloppe le bâtiment. L'espace intérieur est inondé de lumière naturelle. Le visiteur s'interroge : au point le plus étroit, la distance entre le noyau et la vitre n'est que d'un mètre seulement. L'appartement apparaît ainsi plus comme un balcon ouvert sur le dehors. La rue et la ville font perceptuellement partie de l'espace privée. Malgré l'intégration directe de l'habitation sur l'environnement urbain et les fenêtres qui s'ouvrent sur toute la hauteur, l'observateur remarque la présence de stores discrets en fines lamelles métalliques. Ils permettent aux occupants contrôler le degré de transparence. Le rideau est un dispositif merveilleux. Par exemple, dans la salle de bain, on le tire lorsque l'on prend son bain. Mais on en a pas forcément besoin tout le temps ; ce n'est peut-être pas choquant pour un passant de voir quelqu'un qui se lave les dents.

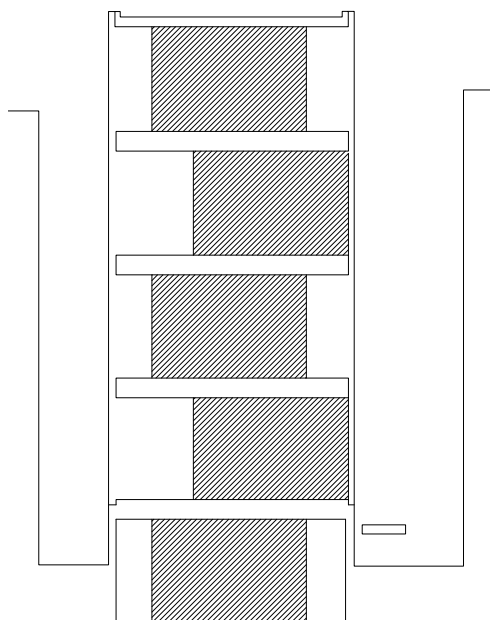


Fig. 5 - 9 : Coupe Apartment I.

Sur la coupe de l'immeuble, on note une autre idée. En plus du décalage du noyau qui produit des espaces différents à chaque étage, le visiteur observe l'écart d'un mètre qui agit comme un isolant entre le bâtiment et les constructions voisines. Grâce à cet écart, l'espace de l'appartement s'élargit. Le vide autour de l'enveloppe vitrée fait perceptuellement partie de l'unité. Le promeneur réalise que bien que l'habitation soit petite, elle a l'air plus spacieuse. Il se dit que c'est comme si ses limites avaient été repoussées un mètre plus loin, au niveau des murs des voisins. Sans le vide autour de lui, l'immeuble n'existe pas.

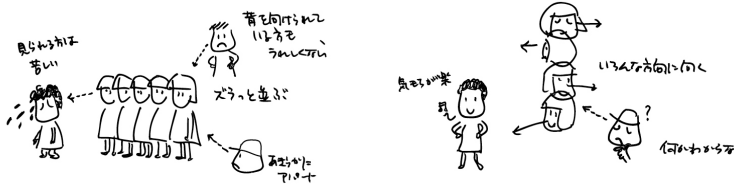


Fig. 5 - 10 : Croquis de l'architecte.

Finalement les résidents montrent au visiteur ce croquis réalisé par l'architecte. Il illustre les relations entre passant, voisin et habitant. A gauche est représentée la situation générée par une façade traditionnelle. Toutes les fenêtres de cette dernière donnent du même côté. Le voisin se sent observé car plusieurs personnes le regardent depuis la même direction et considère cela désagréable. Le dessin de droite quant à lui évoque le projet Apartment I de Kumiko Inui. Les différentes orientations des pièces principales génèrent une situation tout autre. Le passant est intrigué (c'est perçu par l'architecte comme quelque chose de positif) et le voisin est heureux.



En conclusion sur cette partie, le petit immeuble est un logement hybride manifeste d'une nouvelle attitude. Son ouverture prononcée sur l'espace urbain contraste avec l'introversion des maisons du XX^{ème}. Dans les projets Komatsunagi Terrace et Nerima Apartment, un épiderme entoure l'unité et définit l'interface entre la rue et l'appartement individuel. C'est un seuil entre le dedans, privé, et le dehors, public. Le bâtiment Apartment I de Kumiko Inui est différent. L'épiderme devient une limite fine, celle de la vitre. Etant donné la petite largeur de l'appartement, il est également possible d'imaginer que la couche superficielle qui forme l'interface devient l'unité elle-même.

Les différentes couches entre l'intérieur et l'extérieur sont aussi là pour procurer aux gens le plaisir de regarder à travers. Les habitants du quartier échangent des coups d'oeil et ont une idée du style de vie de leurs voisins. Ils ne vivent plus totalement isolés les uns des autres. Le petit immeuble dissout le mur opaque au profit d'une perméabilité qui interroge. La délimitation entre le sanctuaire individuel et la ville suggère et laisse voir.

Finalement les écarts entre les bâtiments, qui constituent une des caractéristiques majeures de la spatialité Tokyoïte, permettent de tirer et collecter des fragments du quartier autour. Grâce au vide qui l'entoure, chaque unité déploie ses limites un peu plus loin. On assiste à l'intégration du contexte urbain au sein de la sphère domestique.

LE CLUSTER POREUX ; LE VIDE COMME ESPACE DE RELATION ENTRE LES ENTITÉS URBAINES

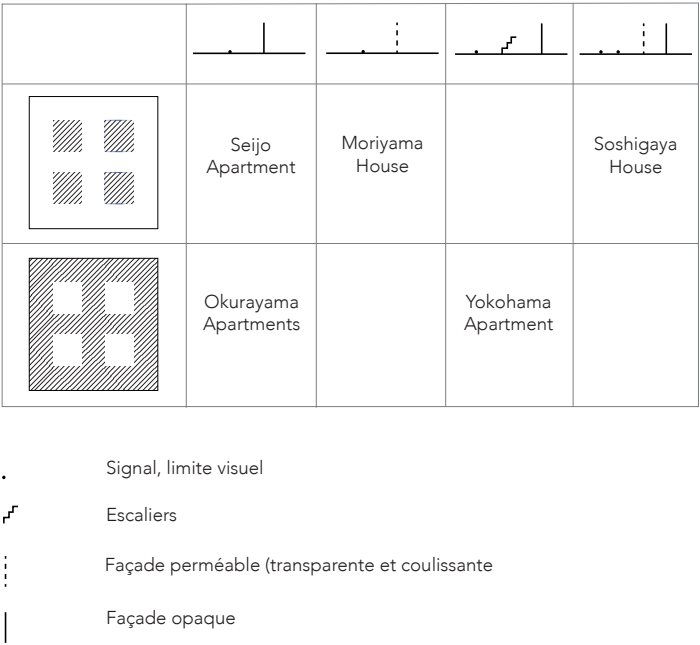


Fig. 6 - 1 : Plein / Vide et seuils

Le cluster est une agrégation d’unités individuelles liées ensemble par un réseau de vides. Elles s’articulent généralement autour d’un espace communautaire. La structure du petit immeuble analysé dans la partie précédente est fragmentée, divisée. Le volume compact est démantelé. Également, on assiste à la disparition de la distribution commune au profit d’une multiplicité d’entrées indépendantes. Chaque appartement dispose de son propre système d’accès. De par sa taille réduite, le cluster est majoritairement situé dans les profondeurs du banchi, alors que le petit immeuble se contentait des couches superficielles. Par rapport aux critères de classification évoqués précédemment, le cluster se distingue du petit immeuble de par son rapport plein / vide.

Il ne s'agit plus d'un plein organisé sur la quasi totalité de la parcelle. Deux types de cluster apparaissent. Le premier se forme par le percement de vides dans un plein. Nous l'appellerons "vides dans le plein". Le second consiste en une pluralité d'objets posés sur un espace vide. Il sera nommé "pleins dans le vide".

"The house of the future overcomes the idea of a compact volume in favor of a number of different bodies integrated into the city and dissolved within it." ¹

Le promeneur, dans sa démarche analytique et observatrice, sera toujours guidé et animé par la question du seuil. Dans le cas du cluster, ce dernier n'entoure plus le logement à la manière d'un épiderme ; il est traité différemment. La séquence d'entrée entre l'extérieur et l'intérieur est rythmée par différents filtres, plusieurs couches successives que le visiteur devra traverser afin d'atteindre le sanctuaire individuel. Le gradient de privacité des espaces évolue au fil du parcours et de l'intrusion, du public au commun, puis du commun au privé. Il s'intéressera aux espaces créés entre ces seuils en se posant la question de leur consistance physique ou symbolique, de leur matérialité, de leur qualité et de leur degré de porosité.

Aujourd'hui à Tokyo, avec les phénomènes de subdivision et de parcellisation, les jardins deviennent de plus en plus petits, très souvent réduits à de simples écarts entre les maisons. La ville puise d'ailleurs son essence dans ce réseaux d'écarts et de vides qui prolifèrent entre les constructions impermanentes. Pour palier à l'atrophie de l'espace dans l'habitation et à la grande densité urbaine, les gens cherchent souvent à maximiser la superficie de leur intérieur. Cependant, certains architectes comme Koh Kitayama par exemple, expliquent qu'il est impératif de se détacher de ce modèle afin de mettre l'accent sur l'espace négatif, c'est à dire le vide qui se développe entre les unités, plutôt que sur l'espace positif de l'entité². Le traitement des espaces résiduels

¹ FUJIMOTO Sou, "Die Architektur der Primitiven Zukunft," in "Tokio: Die Stadt bewohnen," Arch+ 208 (August 2012): 66–71.

² KITAYAMA, Kō, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryūe, et Mostra Internazionale di Architettura, Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010, Tokyo: Toto Shuppan, 2010.

entre les maisons devient un point important de la conception architecturale. L'Atelier Bow-Wow travaille activement à la valorisation de ces lieux. Par ailleurs, Tokyo présente un climat tempéré. Il est agréable de vivre dehors. A travers les logements hybrides présentés dans cette partie, nous verrons que les architectes cherchent à donner un sens et une qualité à ces lieux extérieurs de vie et d'échange.

*"The fact that Japanese townscapes are stimulating and full of interest despite the often inferior quality of houses and the far from adequate infrastructure is accounted for by not only the delicacy, gentleness and human scale of those townscapes but the sense of tension created in places by gaps and oku³."*⁴

Nous verrons également que les vides engendrent inévitablement des relations avec les voisins. Au Japon, la confiance règne et le taux de cambriolage est bien moins élevé qu'en France.⁵ La porosité du logement et son ouverture sur le dehors ne constituent donc pas un problème majeur.

Rappelons ici le concept japonais du *ma*, ou du vide signifiant⁶. Il peut se traduire par le terme "entre" et s'interprète comme un intervalle de temps ou d'espace, chargé de sens. Il existe entre deux choses. En architecture, il s'agit d'un entre-deux, comme un couloir reliant deux pièces, un espace tampon ou encore un écart extérieur entre deux constructions. Arata Isozaki explique que ce n'est qu'au moment où l'unité spatiale est occupée par quelque chose qu'elle se transforme véritablement en espace. Il précise pour cela que l'effet actif d'un utilisateur, les changements produits par les ombres, la lumière et le vent jouent tous un rôle dans ce processus.⁷ Cette notion de vide comme es-

³ Oku : le caché, l'invisible

⁴ MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p.31.

⁵ BONNIN, Philippe, et PEZEU-MASSABUAU, Jacques, *Façons d'habiter au Japon: maisons, villes et seuils*, 2017.

⁶ Voir partie II. Tokyo, lecture des principes morphologiques et spatiaux.

⁷ HILDNER, Claudia, *Small Houses: Contemporary Japanese Dwellings*, Basel : New York, Birkhäuser ; Distribution, Actar/BirkhäuserD, 2011.

pace de relations, qui vient s'animer par les mouvements humains ou naturels, est applicable dans les projets présentés ci-dessous.

Finalement, après l'analogie établie avec la *machiya* dans la partie sur le petit immeuble, on peut invoquer dans le cas du cluster poreux une autre comparaison historique. La *ura-nagaya* est une forme de logements populaire de l'époque d'Edo.⁸ Dans le livre *City with a Hidden Past*, elle est définie de la manière suivante : un cluster d'unités organisées autour d'une allée. Les habitations partagent certains équipements tels que les toilettes et la cuisine. Juxtaposées les unes à côté des autres, elles ne disposent que de très peu de privacité. En raison de la promiscuité, la vie de famille est vulnérable aux bruits et aux intrusions visuelles. Par ailleurs, le domaine privé s'ouvrant sur l'extérieur, un voisin fait quasiment partie de la famille. Cependant le cercle d'intimité n'est pas sans fin ; il est limité au voisinage, car l'allée a un caractère semi-privé. Les objets des habitants y débordent et un étranger qui tenterait d'y pénétrer serait tout de suite repéré. L'allée dans la *ura-nagaya* correspond au *mise space* de la *machiya*. Ce sont des seuils, des interfaces entre le domaine public de la ville et l'unité individuelle privé. Ils s'ouvrent sur le dehors et sont perméables au public dans le cas de la *machiya*, avec le magasin, et communs dans le cas de la *ura-nagaya*.

L'allée de la *ura-nagaya* peut également s'apparenter à l'espace commun et au réseau de vides qui circule entre les unités individuelles du cluster poreux que nous introduisons dans cette partie. Néanmoins, il faut faire attention à ne pas faire de contresens : le cluster poreux n'est pas une application directe de la forme de logements collectifs pré-moderne qu'est la *ura-nagaya*. Le logement hybride contemporain mêle des caractéristiques collectives à des qualités de la maison individuelle. Les unités du cluster, bien que ouvertes sur le dehors, préservent l'intimité et l'isolement de chacun, ce qui n'était pas le cas des logements populaires de l'époque d'Edo.

La balade reprend son cours. L'observateur étranger s'enfonce dans les pro-

⁸ Voir partie I. Introduction historique et typologique.

fondeurs du banchi. Là, une difficulté de repérage s'intensifie. Il est régulièrement amené à demander son chemin aux voisins, et notamment lorsqu'il cherche un projet en particulier. Rappelons ici que le système d'adresse au sein du quartier est quasiment inexistant au Japon, les rues n'ayant pas de noms.⁹ Les petits immeubles étaient plus faciles à trouver se dit-il, au moins ils avaient parfois une appellation inscrite sur la façade. Dans le livre *Façons d'habiter au Japon*, l'auteur explique qu'il est très difficile d'identifier une maison lorsqu'on se situe hors du cercle de familiarité locale.

⁹ Voir partie II. Tokyo, lecture des principes morphologiques et spatiaux.

Yokohama Apartment,
On design & partners,
Yokohama, 2011



4 unités / 25 m² par unité / 1 artiste par unité



Lorsque le promeneur s'introduit dans ce quartier résidentiel prénommé *Nishitobecho*, à Yokohama, il est très vite plongé dans une ambiance typique des coeurs de banchi. Il se balade au milieu de petites habitations basses dans des rues étroites. Au dessus de sa tête, un nombre impressionnant de poteaux avec des fils électriques sillonnent les ruelles. Les objets du quotidien des habitants débordent sur l'espace urbain. Le flâneur observe des vélos, des pots fleurs, des vêtements suspendus, des parapluies et un tas d'autres objets personnels. Les gens s'approprient le devant de leur maison, qu'il leur appartienne ou non.



Après quelques heures à déambuler, son regard se porte sur un bâtiment à la forme étrangère. Il s'approche et remarque une démarcation au sol ; ce n'est plus du bitume mais des graviers. Une première limite apparaît, discrète.



Dès lors qu'il s'approche un peu plus, son regard interrogateur se pose sur ce rez-de-chaussée ouvert. Un deuxième seuil est perceptible ; le flâneur rencontre une marche. Aussi, le revêtement de sol se transforme à nouveau. Cette limite entre l'espace public de la rue et l'espace collectif des occupants du logement est appuyée par la présence de rideaux. Au coeur du bâtiment il y a

comme un vide creusé, qui offre une sorte de place semi-publique. Il y pénètre et se retrouve au centre de la collectivité. Autour de cette cour gravitent des espaces de stockage privés et communs ainsi que des wc. La limite entre le privé et le public lui paraît floue. Des objets personnels parsèment l'espace, tels que des tables, des chaises ou encore des tapis de yoga. Une cuisinière qui semble permanente y est également disposée. C'est inhabituel. Tous ces signes le font réfléchir sur la qualité de cet espace extérieur, et pourtant pas totalement public, qui l'intrigue tant. Les habitants doivent très certainement s'y réunir et organiser des événements. Le rez-de-chaussée se présente également comme un espace de transition entre la rue et les unités résidentielles privées.



Il décide alors de continuer son intrusion au sein du bâtiment. Chaque résident possède son propre escalier d'accès, enroulé à la structure. Le visiteur choisi d'en emprunter un. En s'aventurant sur la première marche, il franchit alors un troisième seuil.





A mi-parcours entre l'espace collectif qu'il a désormais quitté et l'unité individuelle qu'il s'apprête à atteindre, il arrive sur une plateforme et traverse une sorte de petit balcon privé qui le fait passer de l'intérieur à l'extérieur de la structure. C'est un quatrième seuil. L'espace commun du rez-de-chaussée n'est plus visible désormais car la montée s'effectue non plus côté cour mais côté rue.



Il débouche finalement sur un palier final, où des pots de fleurs ainsi que des chaussures sont disposés. Chacun des résidents possède une entrée indépendante, éloignée au maximum de celle des autres afin de préserver son intimité. Les unités fonctionnent indépendamment de l'espace commun. Ce palier

d'entrée marque la limite avec l'espace intérieur, très privé. Afin de respecter les coutumes locales, il se déchausse et entre.



Une fois à l'intérieur, il se retrouve plongé au coeur de la vie domestique de l'habitant. Le visiteur découvre un ameublement très minimaliste. Le sol est en bois, les murs sont blancs. La lumière pure pénètre agréablement dans la pièce. De grandes ouvertures offrent un éclairage naturel au sein de la petite unité. Cette dernière s'étend sur un seul niveau et regroupe toutes les commodités tels que la cuisinière, le bureau et le lit. Seuls les wc et la salle de bain sont cloisonnés. L'agencement est libre et diffère selon les occupants.

Curieux, le visiteur s'approche de la fenêtre et sort sur le balcon. Ce dernier est lié aux escaliers et procure aux habitants un espace extérieur privé en plein coeur de la ville. Il s'émerveille face à la vue et en profite pour expérimenter le télescope. Les espaces extérieurs sont primordiaux pour les japonais, en raison du lien très fort qu'ils entretiennent avec la nature. Par ailleurs, ils ouvrent l'espace domestique sur le quartier et tendent à repousser ses limites par le lien visuel qu'ils créent.



Finalement l'étranger descend, traverse à nouveau l'espace commun et reprend sa balade.



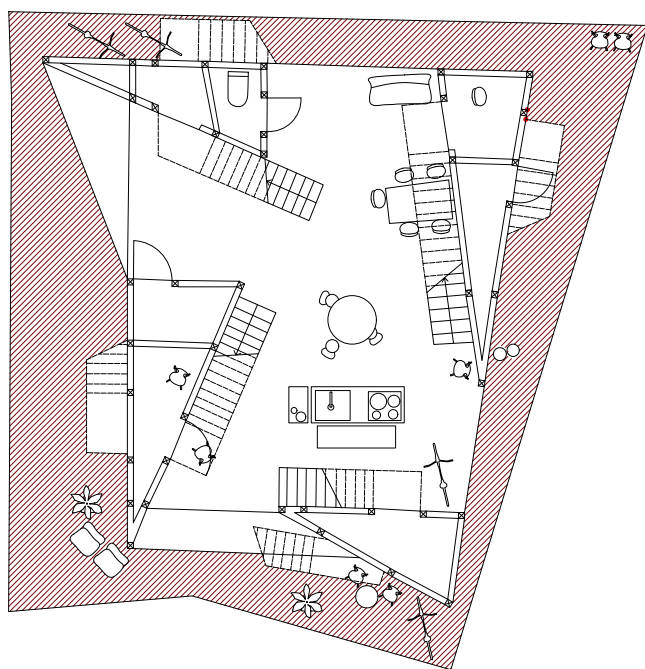


Fig. 6 – 2. Plan seuil 1.

Echelle 1:150

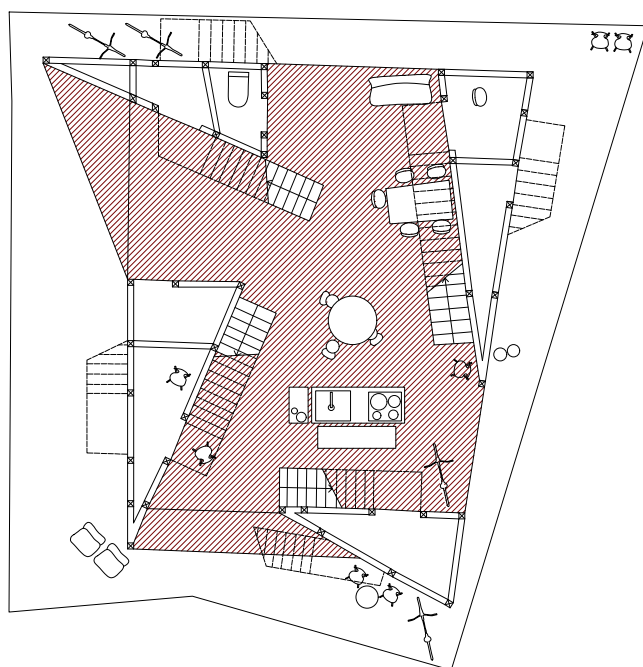


Fig. 6 – 3. Plan seuil 2.

Echelle 1:150

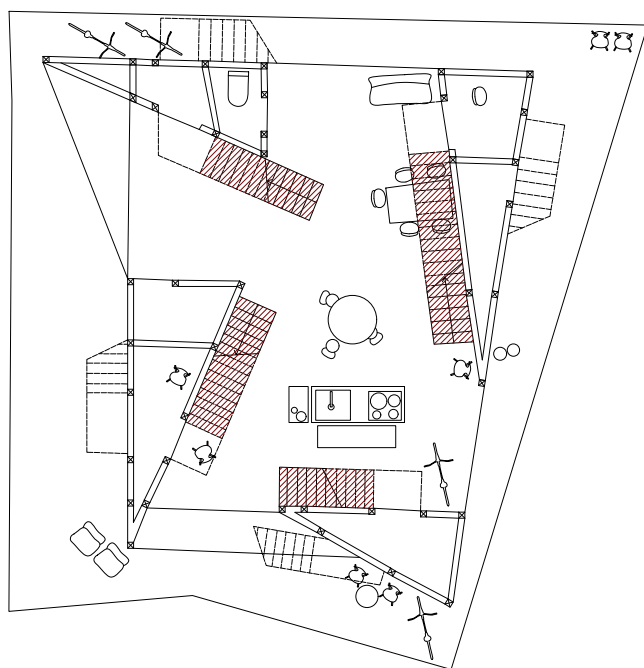


Fig. 6 – 4. Plan seuil 3.

Echelle 1:150

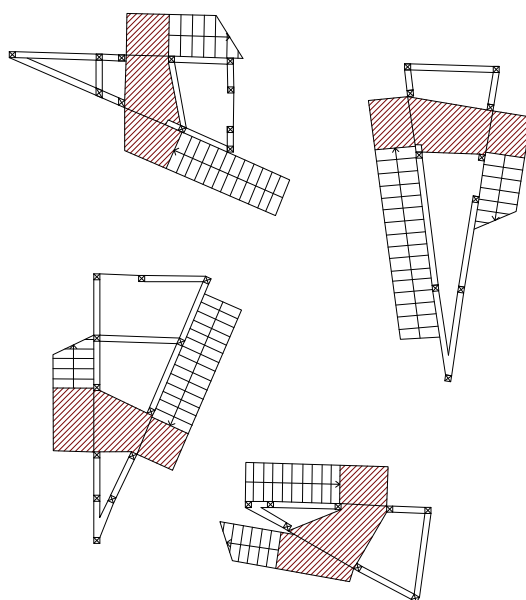


Fig. 6 – 5. Plan seuil 4.

Echelle 1:150

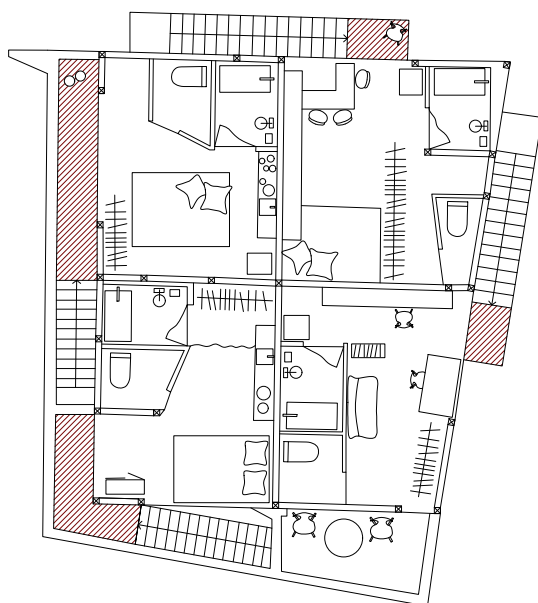
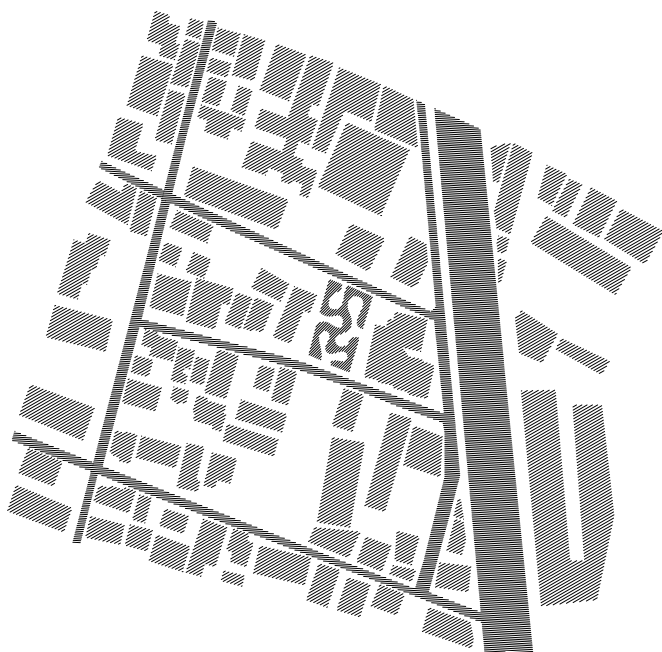


Fig. 6 – 6. Plan seuil 5.

Echelle 1:150

Okurayama Apartments,
Kazuyo Sejima & Associates,
Kanagawa, 2008



9 unités / 50 m² par unité / 2 occupants par unité

OKURAYAMA APARTMENTS, KAZUYO SEJIMA & ASSOCIATES, KANAGAWA,
2008



Le visiteur déambule autour de la gare de *Okurayama*, jusqu'à ce qu'il tombe par hasard sur le projet de Kazuyo Sejima. Il rencontre un bâtiment en béton, rectiligne de premier abord, qui s'intègre sans difficulté dans le paysage urbain. C'est un quartier dense, principalement composé de maisons. Le promeneur note un premier seuil lorsqu'il se rapproche du logement collectif ; le niveau du sol est légèrement surélevé. Aussi, des éléments sphériques étranges y sont disposés. Ils semblent participer à délimiter l'espace de la rue des unités d'habitations.



Le flâneur s'approche, tourne autour. Il découvre une autre facette du bâtiment et franchit une seconde limite, bien que symbolique, lorsqu'il dépasse l'alignement des murs extérieurs. Ce seuil est très léger. La forme rectiligne s'arrête brusquement tandis que des courbes surgissent. Le volume du rectangle est creusé afin d'accueillir des espaces extérieurs ; c'est un "*vide dans le plein*". Le visiteur s'enfonce dans les entrailles du projet.



Il se plaît à se perdre dans ce jardin sinueux qui serpente entre les unités. Il y constate la présence d'objets personnels. Les habitants l'occupent avec des tables, des chaises, des pots de fleurs et des bicyclettes. De la forme de la courbe dépend le degré de privacité de l'espace. Les arcs les plus larges offrent des lieux de rencontre aux habitants alors que les creux plus étroits supposent bien que implicitement des espaces plus intimes.

Le flâneur suit un chemin marqué au sol par des petites dalles carrées, jusqu'à déboucher sur le seuil final ; celui de l'entrée dans l'unité individuelle. Les accès sont dispersés afin de favoriser l'intimité.



Lorsque le visiteur pénètre au sein de la maisonnette, il découvre un espace très ouvert sur le jardin. A l'image de la villa traditionnelle nippone, l'extérieur et l'intérieur s'entremêlent. Kazuyo Sejima pense chaque unité en relation avec la nature qui l'entoure. Les grandes ouvertures permettent aux occupants d'apprécier pleinement les changements de saison, événements auxquels les japonais accordent une grande importance, et laissent ainsi l'éphémère s'introduire au sein de l'habitat. Elles procurent également une atmosphère lumineuse très particulière.

*"In Japan the garden has traditionally always been a part of the architecture, and the architecture a part of the garden."*¹⁰

¹⁰ NITSCKE, Günther, "Architecture and Aesthetic of an Island People", trans. Ingrid Taylor, in Schittich, Christian, ed.: Japan. Architecture, Constructions, Ambiances. Basel, 2002, p. 26–27



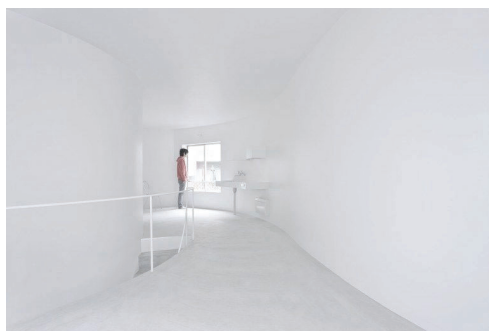
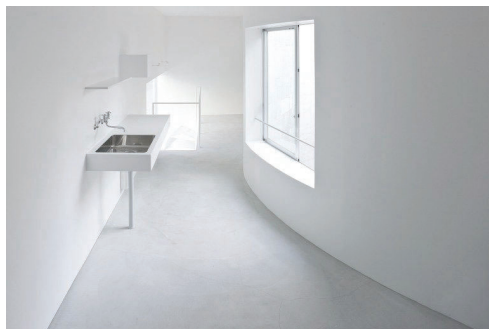
Chaque logement est doté de sa propre identité. Certaines unités se déploient sur trois niveaux, et disposent parfois d'une terrasse privée au troisième étage, d'autres sur deux. Par ailleurs, l'empilement des pièces n'est pas strictement vertical ; des maisons présentent une surface très restreinte au niveau du jardin et se développent plus amplement à l'étage tandis que d'autres ont une disposition inverse. La position des ouvertures diffère également selon les appartements ce qui génère une multiplicité de vues et d'ambiances. A l'intérieur, les murs courbes structurent l'espace. Le promeneur note une absence de cloisonnement.

"In the Western architectural tradition, a building is primarily framed by means of walls and windows. [...] On the other hand, in the traditional Japanese architecture, horizontal planes (that is, the floor and the ceiling) are the dominant framing devices."¹¹



Les pièces sont séparés par des changements d'étages. Kengo Kuma traite de l'importance des sols et plafonds car traditionnellement ce sont les seuls éléments fixes de l'architecture, les cloisons de papier étant coulissantes. Dans ce projet comme dans beaucoup de maisonnettes à Tokyo, seules les salles de bain et wc sont fermés. L'espace des chambre est souvent séparé des pièces de vie par des plans horizontaux, les dalles, mais ce n'est pas le cas partout. Ainsi il n'est pas rare de trouver un lit proche du plan de travail de la cuisine. Cette dernière remarque étonne l'observateur étranger. Finalement l'unicité des logements est amplifiée par le fait que chaque occupant agence son intérieur comme il le souhaite.

¹¹ KUMA, Kengo, HYATT, Peter et HYATT, Jennifer, *Designing with Glass: Great Glass Buildings. 50 modern classics*, Mulgrave, Victoria, 2004, p. 18.



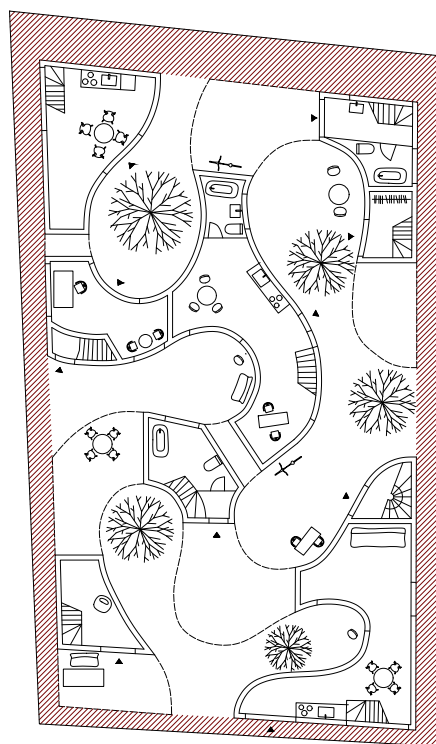


Fig. 6 – 7. Plan rez - seuil 1

Echelle 1:300

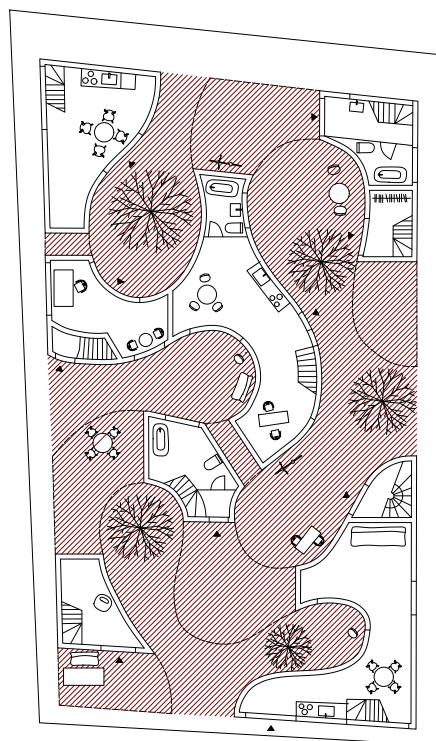


Fig. 6 – 8. Plan rez - seuil 2

Echelle 1:300

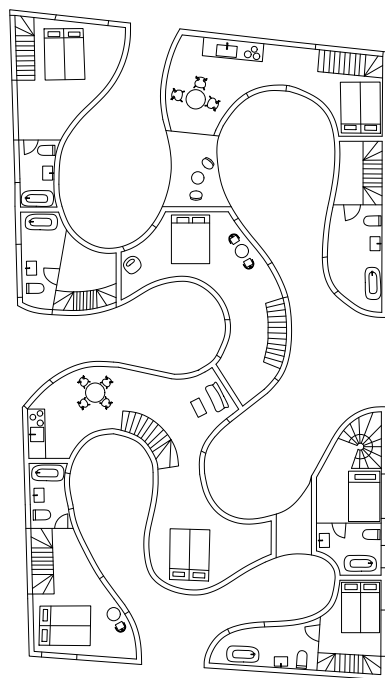


Fig. 6 – 9. Plan étage 1

Echelle 1:300

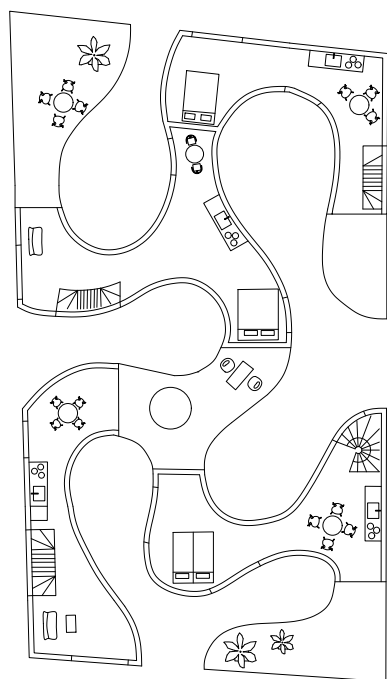


Fig. 6 – 10. Plan étage 2

Echelle 1:300

Soshigaya House,
Be-fun Design + Eana,
Tokyo, 2012



4 unités / 30-70 m2 par unité / 1-4 occupants par unité



Le promeneur, à bicyclette, évolue dans le quartier résidentiel de Setagaya. Soudainement, il perçoit au loin un grand vide. Il s'agit d'une parcelle agricole. Derrière, un bâtiment éveille sa curiosité. Il décide de s'en approcher et emprunte pour ce faire une petite ruelle sans issue, caractéristique des parcelles Tokyoïte en L ou hampe de drapeau.¹² Cette allée semi-privée est un premier seuil qui le sépare du domaine purement public. Le changement de revêtement de sol l'interpelle. C'est la même dalle que celle de la cour commune au fond qu'il s'apprête à découvrir.

¹² Voir partie II. Tokyo lecture des principes morphologiques et spatiaux.



Au bout de l'allée, le flâneur rencontre des enfants, ils jouent. Le revêtement de sol évolue, la grande dalle se divise en une série de plus petites carrées, disposées sur un gravier. L'espace extérieur s'élargit plus loin et devient une cour, au coeur de ce logement collectif. Des résidents prennent leur repas. Il se demande alors s'il n'est pas allé trop loin mais ces derniers le rassurent et le convient à entrer. La cour invite les occupants à se rencontrer et passer des moments ensemble. Il n'y a cependant aucune obligation de rejoindre l'espace communautaire. La proximité avec les voisins est possible mais pas imposée. Pendant quelques instants, le promeneur s'imagine y vivre.

Quatre unités d'habitations connectées entre elles, délimitent l'espace extérieur. L'observateur s'interroge sur la fonction des espaces semi-clos qu'il perçoit. Ils sont traités dans le même revêtement de sol que la cour mais semblent habités. On y trouve des chaussures devant la porte ainsi qu'un certain nombre d'objets personnels tels que des rangements, des parapluies ou encore des vélos. Ce sont des espaces tampons qui connectent la partie commune à l'unité individuelle et prolongent l'espace privé vers l'extérieur. Cet entre-deux est séparé de la cour par une paroi coulissante en bois et du champ derrière par une vitre. Lorsque la cloison est fermée, l'espace devient privé, totalement opaque. Mais lorsqu'elle s'ouvre, l'espace domestique de chacun s'étend sur le dehors et la cour centrale, alors agrandie, s'enrichit. En passant à travers, le visiteur franchit un troisième seuil.



Le flâneur se déchausse, passe le pas de la porte, et monte à l'étage. En se promenant dans la maisonnette aux espaces restreints, il s'y sent bien. Il découvre avec enthousiasme que les fenêtres ne donnent non pas sur la cour mais sur le champ à l'arrière ou sur des petits balcons privés, sorte de failles insérées entre les unités. Le traitement des ouvertures, très apprécié par les occupants est étudié de manière à garantir l'intimité. Aussi, chaque plan est unique, présentant des qualités singulières. L'étranger rebrousse chemin et se perd à nouveau dans les rues de Setagaya.



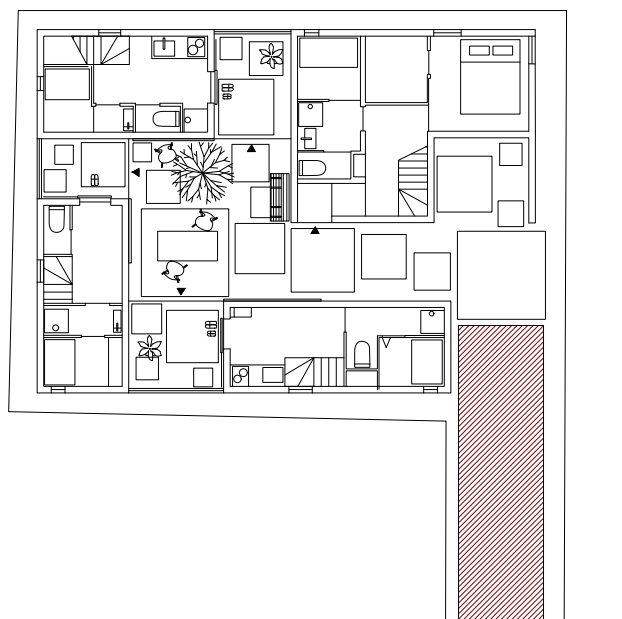


Fig. 6 – 11. Plan seuil 1

Echelle 1:200

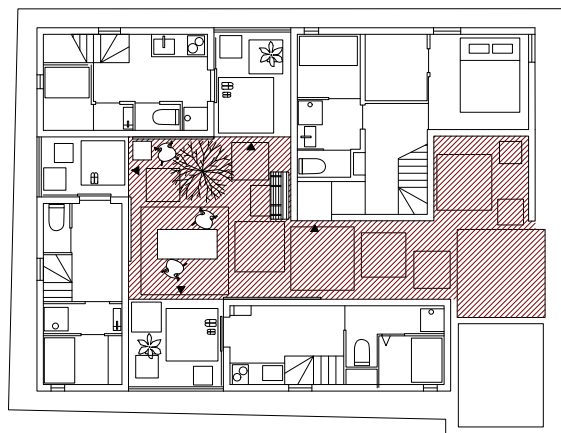


Fig. 6 – 12. Plan seuil 2

Echelle 1:200

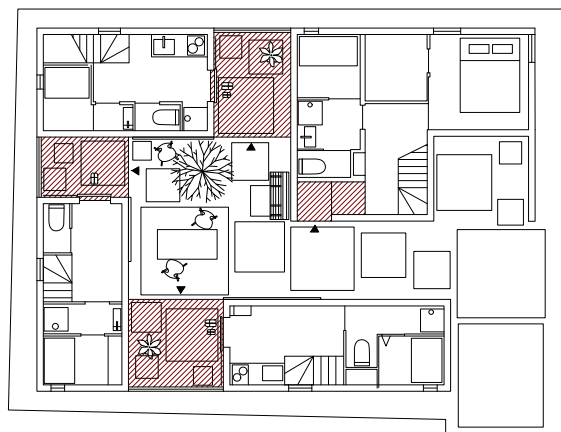


Fig. 6 – 13. Plan seuil 3

Echelle 1:200

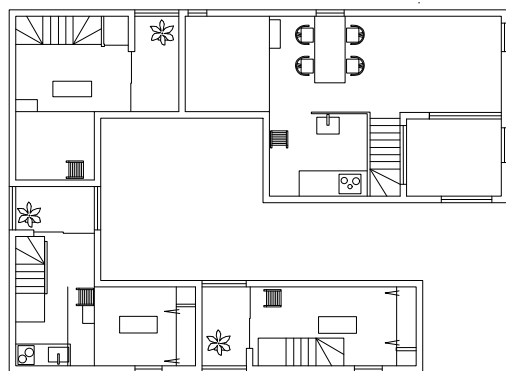
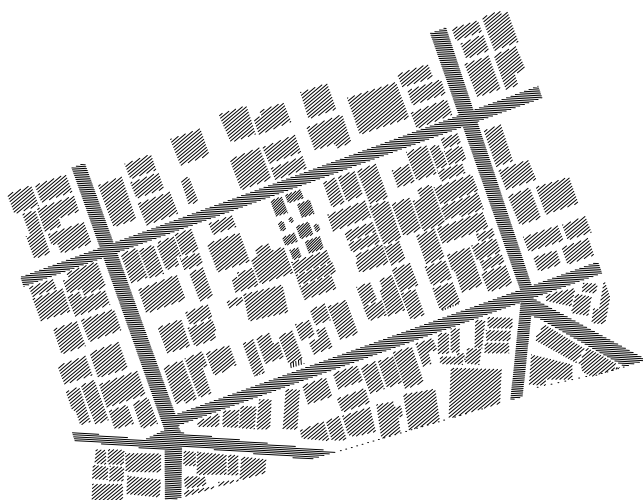


Fig. 6 – 14. Plan etage

Echelle 1:200

Moriyama House,
Ryue Nishizawa,
Tokyo, 2005



6 unités / 16-30 m² par unité / logement locatif et une partie pour le propriétaire

MORIYAMA HOUSE, RYUE NISHIZAWA, TOKYO, 2005



Des heures durant, le promeneur erre dans le quartier résidentiel de Nishikamata, à Tokyo. Il s'y perd et se plaît à découvrir l'atmosphère paisible qui règne au milieu des constructions en bois. La multiplicité de générations de maisons l'interpelle. Au détour d'une rue, il aperçoit une agglomération de petites boîtes blanches, sûrement un ensemble d'habitations se dit-il.





Le visiteur le contourne afin de mieux l'appréhender. Les différentes unités sont dispersées sur le terrain. Le volume compact de logements collectifs est démantelé, ses composantes éparpillées sur la parcelle rectangulaire. Cette dislocation permet d'établir une continuité avec le milieu environnant. Le vide, caractéristique essentielle de la structure urbaine Tokyoïte, pénètre dans le projet. Un cluster se crée, poreux à l'air, à la lumière et aux intrusions visuelles et sonores. L'observateur détecte une première limite, indiquée par un changement de revêtement au sol. Cette dernière marque la délimitation entre la rue en bitume et l'ensemble d'habitations posé sur un sol terreux, "*naturel*". Le flâneur la franchit et s'introduit au coeur du projet.







Il déambule dans les espaces extérieurs et s’amuse se perdre dans ce cluster poreux. Il y découvre de la vie, non seulement à travers les vitres des maisons mais également au sein des vides qui les lient entre elles. Ces derniers occasionnent des espaces extérieurs verdoyants où l’on peut se rencontrer entre voisins et organiser des événements. L’atmosphère y est confortable, le climat à Tokyo étant doux pour la plus grande partie de l’année. Nishizawa, l’architecte, explique également que chaque endroit dans ce réseau de vide peut être perçu comme le centre. Ainsi, même lorsque l’observateur est sur le bord, il a l’impression d’être cerné par le lieu.



Aujourd’hui à Tokyo, les terrains sont chers. Ce qu’une personne seule ne pourrait se permettre si elle habitait dans une maison individuelle, comme un jardin par exemple, devient possible pour un petit groupe. Dans le projet de la Moriyama, l’environnement qui lie les entités urbaines prolonge l’espace privé intérieur vers l’extérieur. Les limites entre le dedans et le dehors deviennent floues. Si l’on regarde ce dessin, où les murs ont disparu, il paraît difficile d’identifier l’extérieur de l’intérieur, certains meubles domestiques ayant envahi le domaine commun du jardin. Par ailleurs l’idée de devoir attribuer certains objets ou lieux à des occupants en particulier semble complexe. L’observateur s’interroge. Dans cette agglutination, quels sont les éléments purement privés ? Certains sont-ils partagés ? Si oui par tous ou bien par un nombre restreint ?

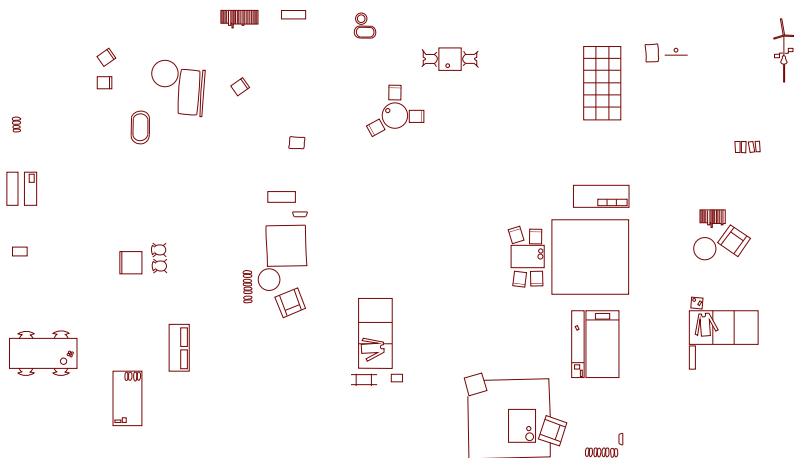


Fig. 6 – 15. Objets

Echelle 1:200

Le questionnement sur le projet ne s'arrête pas là. En effet, le cluster comprend cinq logements locatifs et une maisonnette pour le propriétaire, dont le programme a été exposé en 4 unités différentes. Les limites se complexifient.

La balade dans le réseau de vides reprend de plus belle. Certains détails retiennent l'attention de l'étranger, comme un jeune homme assis en train d'étudier, des chaussons devant les portes ou encore une salle de bain très ouverte sur le jardin, comme si elle en faisait partie. Il remarque que la transparence de l'espace intime où l'on se lave devient récurrente dans le logement hybride. Plus loin, il aperçoit deux personnes en pleine discussion sur le rebord d'une ouverture. Cela semble être une entrée.



Il s'avance et franchit un nouveau seuil, celui de la porte, signalé par une petite dalle en béton juste devant. C'est là que les résidents se déchaussent avant d'entrer chez eux. A l'intérieur, les espaces sont ouverts et lumineux. Aussi, les grandes fenêtres tissent un lien très étroit l'extérieur, aussi bien au rez-de-chaussé qu'à l'étage ; paysage et architecture s'entremêlent.

Au dernier étage, une petite échelle offre au résident principal un ultime espace privé et extérieur ; une terrasse sur le toit. Depuis là haut, il contemple le quartier. Le flâneur, observe par la fenêtre une jeune femme plongée dans sa lecture. Pendant un cours instant, il s' imagine être à sa place. Cette image le charme. Ravi de sa courte visite à l'intérieur, le promeneur redescend et quitte les lieux. Finalement, il s'enfonce à nouveau dans les ruelles de Nishikamata.





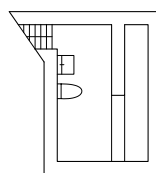
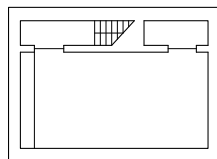
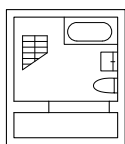


Fig. 6 – 16. Plan sous-sol

Echelle 1:200

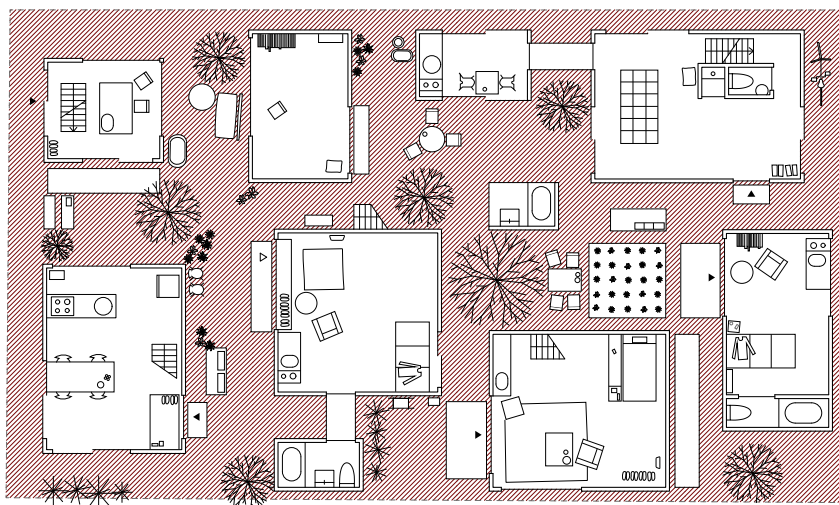


Fig. 6 – 17. Plan rez

Echelle 1:200

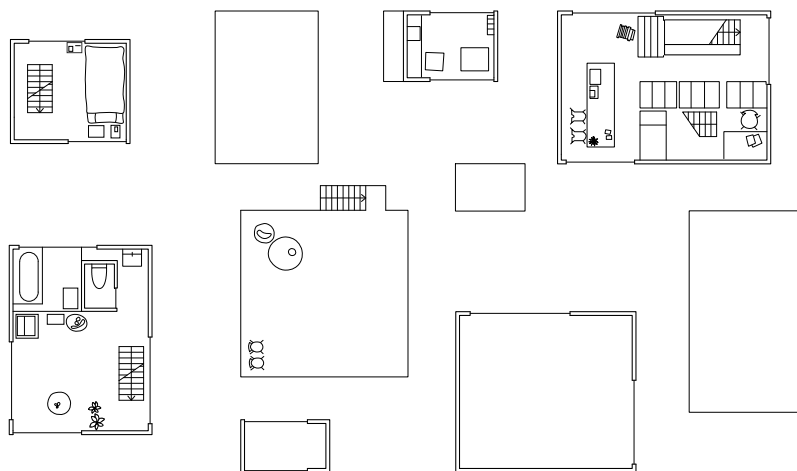


Fig. 6 – 18. Plan étage 1

Echelle 1:200

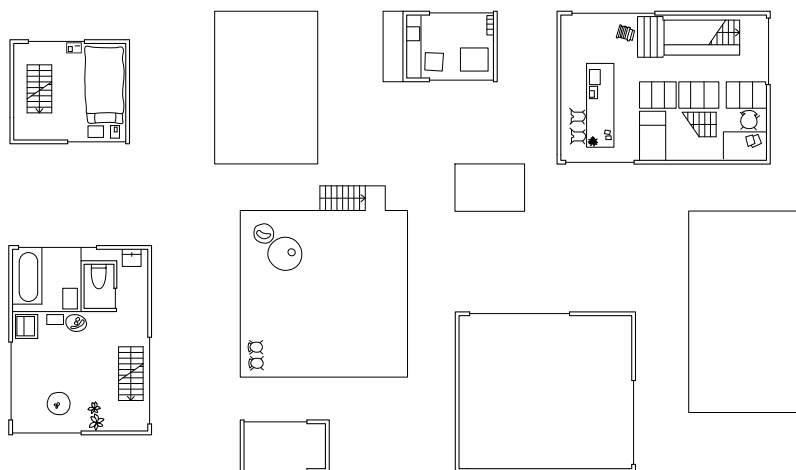
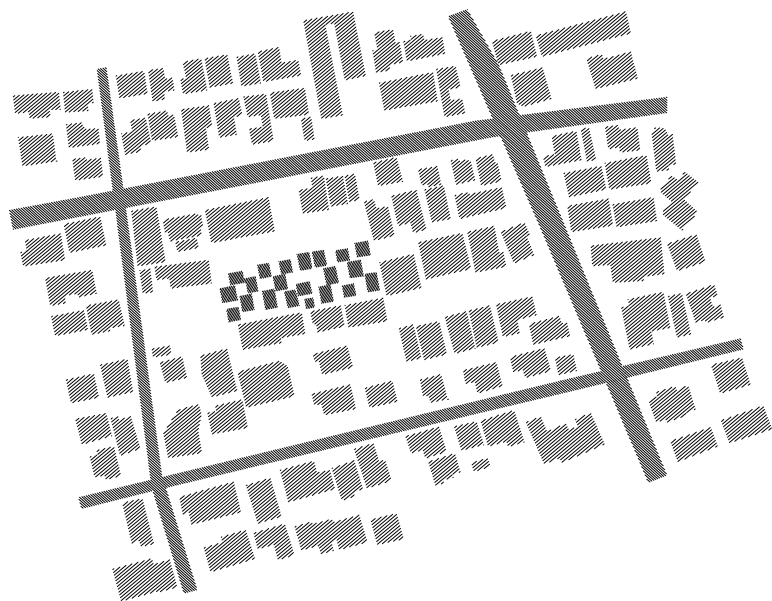


Fig. 6 – 19. Plan étage 2

Echelle 1:200

Seijo Apartments,
Kazuyo Sejima & associates,
Tokyo, 2007



14 unités



Désormais dans le quartier résidentiel de Setagaya à Tokyo, le flâneur vagabonde. En levant les yeux, il découvre un agglomérat d'entités en briques roses pâles. Il s'agit de logements multifamiliaux. De la même manière que dans la Moriama House, des petits volumes sont dispersés sur une parcelle rectangulaire. L'architecte démantèle les différentes unités, quatorze au total, afin de minimiser l'impact sur le quartier environnant. Sejima choisit délibérément d'intégrer le contexte et la morphologie du banchi dans la conception du projet. Ainsi elle ne réalise non pas une barre, qui priverait une partie du quartier de son réseau de vides, mais un regroupement de petites maisons individuelles. Elle cherche également à créer un espace vert, générateur de relations sociales.



Le visiteur s'infiltré dans ces vides et franchit ainsi un premier seuil. Il découvre avec entrain une verdure qui serpente entre les maisonnettes. Les jardins deviennent des interstices. Ils permettent aux unités indépendantes d'avoir un terrain extérieur. Cependant, l'observateur est quelque peu surpris de ne pas voir ces espaces plus habités par les résidents. Il se dit que le projet est récent et que les habitants ont dans un premier temps sûrement privilégié l'aménagement de l'espace familial intérieur. Il est facile d'imaginer que d'ici peu, l'environnement qui se déploie entre les maisons et qui appelle à la collectivité, accueillera un grand nombre d'effets personnels, à l'image de l'ambiance qui jaillit du plan de Sejima. Aussi, les dessins de l'architecte laissent imaginer la création d'espaces plus amples et donc plus propices à des regroupements communautaires, et d'autres plus étroits et donc sûrement plus intimes. Mais là encore il est difficile d'interpréter ce qui recelle du domaine de l'un ou de l'autre et les limites sont très floues. Certains zones du jardin sont elles plus privées ?



Le promeneur suit le chemin couvert de dalles et débouche sur l'entrée d'une unité. Cette dernière paraît relativement opaque en comparaison avec d'autres projets qu'il a précédemment visités. Chacune des maisonnettes, articulée sur trois niveaux, est pourvue d'un accès indépendant. Le plan de l'unité est composé de plusieurs volumes rectangulaires connectés entre eux par le coin. Comme dans le projet Okurayama Apartment, il n'y a pas de cloisons entre les pièces, ces dernières étant séparées par des dalles. Cependant, ici, une nouveauté est introduite. Le glissement des rectangles en plan articule les espaces et les distingue sans totalement les séparer. La séquence des pièces est fluide. Les japonais possèdent une vision de la privacité différente de celle des occidentaux ; la qualité de la maison dépend de la capacité de sentir la présence des autres membres de la famille. L'individu n'a pas besoin d'un espace de repli sur soi, ce qui peut paraître inconcevable pour l'étranger. Le but n'est pas de séparer entièrement mais d'empêcher la vue ou l'ouïe. Chaque unité s'ouvre sur le dehors sans jamais donner directement les unes sur les autres.

Ainsi on ne voit pas l'espace intime de ses voisins. L'éclairage est spécifique à chaque maison. Les briques, d'une couleur rosée participent aussi à la clarté perçue depuis l'intérieur. Le flâneur ne s'attarde pas. Il sort et regagne les entrailles de la ville.





Pour conclure, le cluster poreux marque la naissance d'une nouvelle échelle pour le logement collectif. Ce type intègre dans sa conception les principes morphologiques et spatiaux qui définissent Tokyo. Un réseau continu de vides et d'écarts s'infiltré et pénètre dans le projet qui devient poreux à l'air et à la lumière. Le vide qui se déploie entre les entités urbaines agit comme un liant entre les différentes composantes et génère inévitablement des relations entre les voisins. En plus d'introduire un sens à la communauté, les espaces interstitiels extérieurs font ressentir les variations de saisons au sein des appartements et laissent ainsi la place à une architecture de l'éphémère¹³. Ils sont également imprégnés d'une vitalité intense, comme en témoigne l'abondance d'objets du quotidien qui s'y étale. Finalement, le vide transcende souvent les limites du lot et de ce fait participe à la disparition des frontières entre le privé et le

¹³ HILDNER, Claudia, *op. cit.*

public. Le logement auparavant imperméable à l'espace urbain s'ouvre et s'intègre désormais délicatement dans le paysage qui l'entoure.

*"By creating architecture, you create an environment."*¹⁴

Nishizawa, l'architecte de la Moriyama House, développe dans une entrevue l'idée suivante : si on pense un projet avec l'idée que Tokyo est un endroit où chaque structure est différente et que les entités urbaines ne sont pas connectées entre elles, on finit par s'intéresser seulement à ce qui se trouve à l'intérieur du bâtiment. L'architecture devient alors quelque chose de fermé dans une boîte. Or, il explique qu'il est important de créer un environnement et justifie cette théorie par l'exemple suivant : si l'on vit dans une ville magnifique, qui se distingue par la qualité de ses jardins et de ses allées, même si la maison est étrange et petite, le quotidien reste agréable. À l'inverse, si le quartier fait peur ou encore qu'il n'est pas beau, même si la maison est jolie, la vie du résident ne sera pas confortable. Cette vulgaire illustration montre que la question de se créer un environnement est devenue très importante en architecture. C'est ce que le cluster tente d'atteindre.

¹⁴ KITAYAMA, Kō, *op. cit.*, p.88.

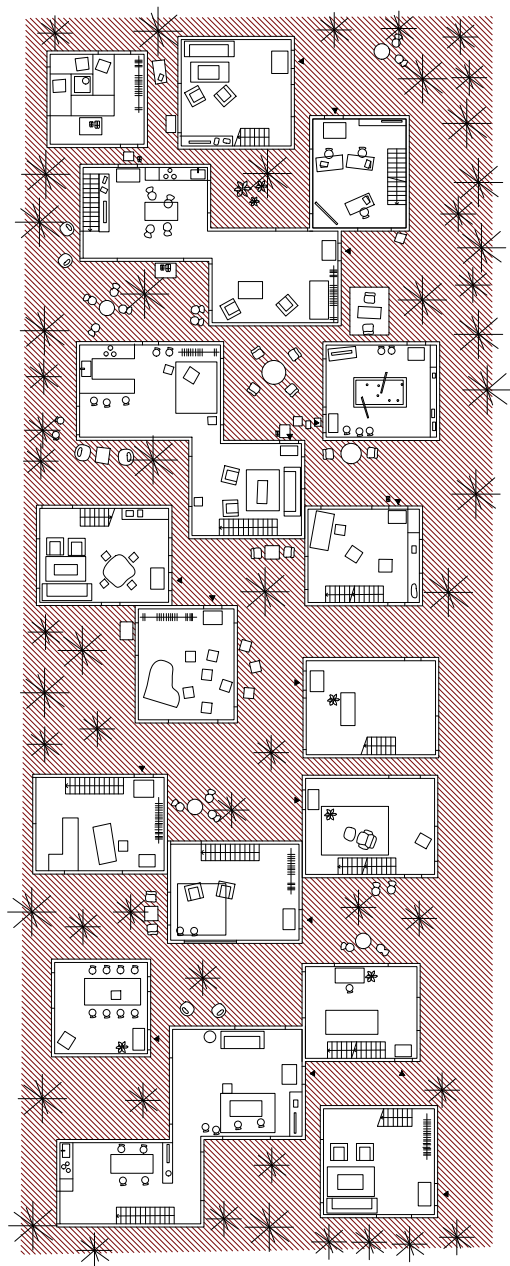


Fig. 6 – 20. Seuil 1

Echelle 1:300

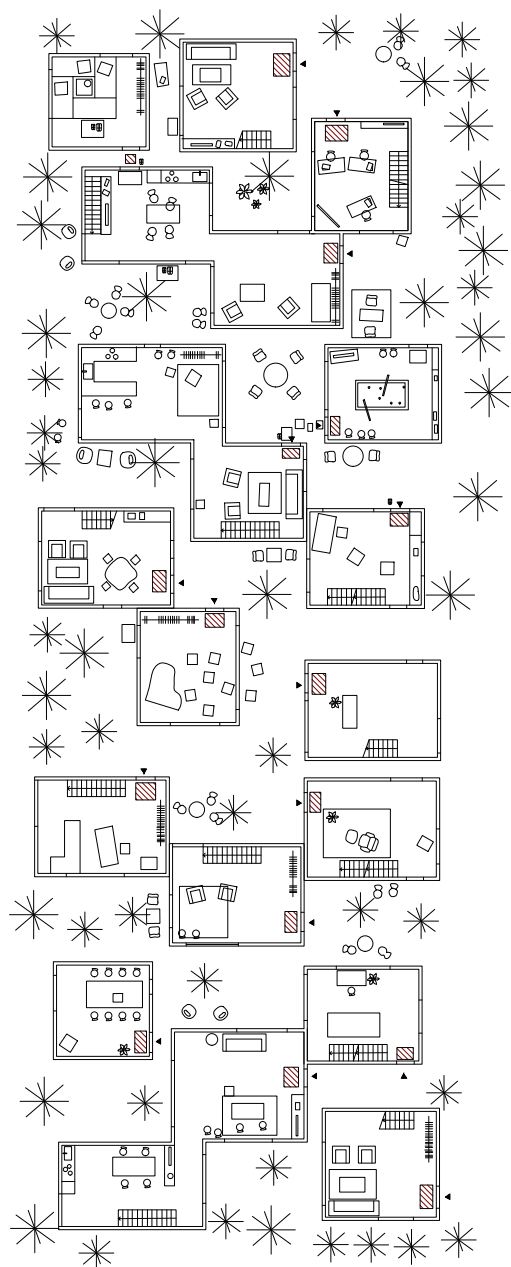


Fig. 6 - 20. Seuil 2

Echelle 1:300

EPILOGUE

*"Il sourd de la rue japonaise un bonheur immédiat, un bonheur des sens et d'abord de l'oeil."*¹

Le flâneur a parcouru Tokyo ; il s'est progressivement enfoncé dans les profondeurs du banchi pour finalement s'y perdre. La métropole nippone est chaotique ; aimée ou non, au fond qu'importe. N'est-ce pas là seulement qu'une question de ressenti et d'appréciation de l'espace, propre à chacun ? Tokyo évoque pour l'étranger la quintessence de l'engorgement, de la densité ou encore de la pénurie spatiale. Mais encore une fois, cela reste une question de point de vue. La perception spatiale ne correspond pas toujours à la taille physique réelle des choses. Manuel Tardits, architecte français installé à Tokyo depuis 30 ans, relate qu'on y vit agréablement. Il déclare également qu'il a pu éprouver le malaise inverse dans des villes allemandes ou hollandaises par exemple, en ressentant un sentiment de vide profond². Il n'y a pas un concept unanime quant à l'essence de la ville. Tokyo ne répond pas aux mêmes logiques morphologiques et spatiales que Paris ou Manhattan. Nous avons cherché dans un premier temps à déceler les préceptes qui la guidaient, en es-

¹ PONS, Philippe, D'Edo à Tôkyô, Mémoires et modernités, Gallimard, 1988.

² TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, Tôkyô: portraits & fictions, Poitiers: le Lézard noir, 2017 (édition originale 2012).

sayant d'établir une sorte de théorie urbaine. La métropole embrasse les idées d'hétérogénéité, d'agglutination, de parcellisation, d'éphémère, de plein et de vide et enfin d'écarts.

Nous avons également vu que face à l'isolement et au rationalisme qui ont caractérisé la production immobilière de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, il était devenu nécessaire de repenser la question du logement à Tokyo.

“ Le mode d'habiter urbain restreint les territoires attribués à chacun. Il les rapproche à l'extrême, les superpose parfois. Il nécessite que les délimitations en soient plus précisément marquées, en termes d'espace, comme en termes de temps.”³

Les phénomènes de parcellisation et de subdivision des lots suscitent de nouvelles interrogations. Comment vivre ensemble dans ce contexte dense ? Que deviennent les limites ? Comment l'espace privé s'adresse t-il à l'espace public ?

Au sein du banchi, un logement hybride émerge en ce début de XXI^{ème} siècle. Il mêle des qualités de la maison individuelle à des caractéristiques collectives et se présente comme le manifeste d'une nouvelle attitude, de par son ouverture sur l'espace urbain et les relations sociales qu'il engendre. Il tente également d'assumer deux demandes contradictoires : l'isolement de la sphère familiale et son contact avec l'extérieur.

Le flâneur vagabonde au milieu d'une agglutination d'objets à échelle humaine, dans une atmosphère pittoresque. Par la promenade dans les méandres de la capitale, il tente de retranscrire au lecteur la sensation de passer de la rue au sanctuaire individuel. Dans une entrevue, la fille de l'architecte japonais Takamitsu Azuma explique que l'habitation au Japon est intimement liée à l'espace urbain. Imbriquée dans un emboîtement spatial, la maison se présente

³ BONNIN, Philippe, et PEZEU-MASSABUAU, Jacques, *Façons d'habiter au Japon: maisons, villes et seuils*, 2017.

comme une couche supplémentaire dans l'addition des strates qui forment la métropole : ville - quartier - parcelle - maison - pièce. C'est un degré d'intimité en plus. Chaque seuil est un filtre supplémentaire, à traiter comme un élément placé à l'intérieur d'un autre, en relation avec celui qui le précède et celui qui le suit. Ainsi, le quartier est lié à la ville et la maison s'ouvre sur le quartier.

Aujourd'hui, l'environnement du Tokyoïte ne s'apparente plus à un paysage naturel rêvé, utopique. Le citadin évolue dans contexte urbain dense et chaotique. Pourquoi ne pas accepter cette nouvelle nature et l'intégrer dans la conception architecturale ? A l'image de la villa japonaise traditionnelle, largement ouverte sur le territoire qui l'entoure, l'intérieur et l'extérieur s'entremêlent dans le logement hybride. Le petit immeuble est enveloppé dans un épiderme poreux qui tente de redéfinir l'interface entre le dedans et le dehors. La délimitation entre le sanctuaire individuel et la ville suggère et laisse voir. Avec la diminution de la taille et de la complexité de la famille, les espaces intérieurs deviennent très ouverts et perméables. Le cluster poreux quant à lui se présente comme une agrégation d'unités individuelles liées ensemble par un réseau de vides. L'espace résiduel devient un point important du projet. Il transcende les frontières du lot et repousse ainsi les limites de l'unité vers l'extérieur. Il propulse également la vie des résidents dans un territoire plus grand que le leur, celui du quartier. Ces espaces qui semblent pouvoir être traversés par n'importe qui interrogent, tout comme les intérieurs privés que l'étranger perçoit depuis le dehors.

Ce type de logement peut rapidement proliférer si l'on considère Tokyo comme une ville en perpétuelle évolution.⁴ La capitale est en train de changer progressivement, à petite échelle, au coeur du banchi. Le dynamisme qui l'anime implique des transformations continues. L'idée que chaque projet a un impact sur son environnement et qu'il peut transformer la ville est merveilleuse.

⁴ KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010.

Ce travail, basé sur un premier vif intérêt réciproque pour la métropole nippone et son architecture, ne constitue que la première phase d'une recherche et d'une quête dans laquelle nous nous sommes lancées. Nous avons tenté de saisir l'essence de Tokyo ainsi que les concepts et problématiques qui l'animaient, pour finalement nous concentrer sur le logement hybride et la question des seuils. Le lecteur a accompagné le flâneur au fil des lignes, dans sa collecte des moindres détails. A travers cet intermédiaire fictif, nous avons tenté de saisir une nouvelle spatialité, à distance, en nous basant sur des lectures, des plans, des photographies ou encore des balades imaginaires sur *google earth*. Nous avons cherché à retranscrire les sensations à l'égard du logement hybride, telles qu'elles pouvaient être perçues par un observateur européen, en y injectant nos impressions, nos surprises, nos consternations mais aussi notre enthousiasme. Cet énoncé présente donc un caractère hypothétique. Nous avons le projet de partir à Tokyo d'ici peu, afin d'affiner notre compréhension et d'acquérir d'autres sensations que celles données par les images. Nous espérons également conserver la fraîcheur de nos premiers émerveillements.

BIBLIOGRAPHIE

BAUHAIN, Claude, *L'habitation japonaise : tradition et modernité*.

[URL : <https://www.epfl.ch/labs/lasur/wp-content/uploads/2018/05/BAUHAIN.pdf>]. Consulté le 26 septembre 2019.

BONNIN, Philippe, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris, CNRS, 2014.

BONNIN, Philippe, et PEZEU-MASSABUAU, Jacques, *Façons d'habiter au Japon: maisons, villes et seuils*, 2017.

FUJITA, Emiko, *Living Together*, The Japan Architect, 111 (autumn 2018), Tokyo: Shinkenchiku-sha Co., Ltd, 2018.

FUKUDA, Ikuhiro, « La transformation des pratiques et des sensibilités alimentaires après le désastre de 1923: Modernisation et popularisation du nouveau Tokyo », *Géographie et cultures*, n° 86 (1 septembre 2013): 13-29. <https://doi.org/10.4000/gc.2809>.

HILDNER, Claudia, *Future Living: Collective Housing in Japan*, Basel, BIRKHAUSER Verlag AG, 2013.

HILDNER, Claudia, *Small Houses: Contemporary Japanese Dwellings*, Basel : New York, Birkhäuser ; Distribution, ActarBirkhäuserD, 2011.

KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010.

KRIES, Mateo, MULLER, Mathias, NIGGLI, Daniel, RUBY, Andreas, RUBY Ilka, Vitra Design Museum, et Centre d'innovation et de design (Hornu, Belgium), *Together! the new architecture of the collective*, Weil am Rhein : Berlin: Vitra Design Museum ; Ruby Press, 2017.

MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018.

PÉREZ RUBIO, Agustín, SEJIMA, Kazuyo, NISHIZAWA, Ryûe, Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León, SANAA Ltd, et Exhibition Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa - Sanaa, *Houses: Kazuko Sejima + Ryue Nishizawa, Sanaa*, León: Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León, 2007.

PINET, Nicolas, « Grands ensembles de Tokyo : le logement public à l'épreuve des ans », *Ebisu*, mis en ligne le 15 décembre 2018, consulté le 05 janvier 2020.

[URL : <http://journals.openedition.org/ebisu/2416> ; DOI : 10.4000/ebisu.2416]

SCHITTICH, Christian, ROSSLER, Hannes, et BAERLOCHER, Tao, *Housing in Japan: typologies for small spaces*, Erste Auflage, München: DETAIL, 2016.

TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012).

TSUKAMOTO Yoshiharu, "Void Metabolism", *Architectural Design*, volume 82, issue 5, septembre 2012.

VOGEL CHEVROULET, Irène Elizabeth, « La création d'une japonité moderne (1870-1940) ou le regard des architectes européens sur le Japon : J. Conder, R. Mallet-Stevens, B. Taut et C. Perriand », Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2009.

妹島和世. *Living Space Kazuyo Sejima*, JA, volume 99. Nobuyuki Yoshida, 2015.

CONFÉRENCES ET ÉMISSIONS

日本建築師東孝光の家，至今仍是行業神話，“Japanese Architect Takamitsu Azuma’s House, A 50-Year-Old Legend”，5 septembre 2018.

[URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xasKnR95r4g>]

HASEGAWA, Go, “Difficult Double : Kazunari Sakamoto”, 27 avril 2015.

[URL : https://www.epfl.ch/campus/art-culture/museum-exhibitions/fr/archizoom-fr/conferences/go_hasegawa/]

SITES INTERNET

<https://www.area-arch.it/en/okurayama-apartments/>

<https://www.subtilitas.site/post/485792572/sanaa-2>

FILMOGRAPHIE

Still Walking, Dir. Hirokazu Kore-eda , Perf. Hiroshi Abe, Yoshio Harada, Kiki Kirin. Pyramide Distribution, 22 avril 2009. Film.

Tel père, tel fils, Dir. Hirokazu Kore-eda , Perf. Masaharu Fukuyama, Machiko Ono, Lily Franky. Le Pacte, 25 décembre 2013. Film.

Une affaire de famille, Dir. Hirokazu Kore-eda , Perf. Lily Franky, Sakura Andô, Mayu Matsuoka. Le Pacte, 22 avril 12 décembre 2018. Film.

CRÉDITS ICONOGRAPHIQUES

Fig. 1-1. MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p.128.

Fig. 1-2. Jukuta Joho, 1979, cité in BAUHAIN, Claude, *L'habitation japonaise : tradition et modernité*, p.253.

Fig. 1-3. TSUKAMOTO Yoshiharu, “Void Metabolism”, *Architectural Design*, volume 82, issue 5, septembre 2012.

Fig. 2-1. Based on MASAI, Yasuo, *Edo no toshiteki tochiriyozu 1860nen goro*, (Urban Land Use Map Ca. 1860), 1973, cité in MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 44.

Fig.2-2. KITAYAMA, Kō, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryūe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010, p. 39.

Fig. 3-1. MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 49.

Fig. 3-2. NISHIYAMA, Uzo, *Nihon no sumai (Dwellings of Japan)* (Tokyo: Keisho Sheibo, 1976), cité in MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 49.

Fig. 3-3. Based on Minatoku Mita Toshokan, *Minatoku henkaku zushu*, cité in MAKI, Fumihiko, *City*

with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 53.

Fig. 3-4. MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 56.

Fig. 3-5. TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012), p. 194.

Fig. 3-6. KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010 p. 35

Fig. 3-7. MAKI, Fumihiko, *City with A Hidden Past: Fumihiko Maki, Yukitoshi Wakatsuki, Hidetoshi Ohno, Tokihiko Takatani, Naomi Pollock*, Contoocook: KAJIMA Institute, 2018, p. 64.

Fig. 3-9. KITAYAMA, Kô, TSUKAMOTO, Yoshiharu, NISHIZAWA, Ryûe, et Mostra Internazionale di Architettura, *Tokyo metabolizing: Japan Pavilion at the 12th International Architecture Exhibition, La Biennale di Venezia, August 29 - November 21, 2010*, Tokyo: Toto Shuppan, 2010, p. 31.

Fig. 5-10. OFFICE OF KUMIKO INUI.

Komatsunagi Terrace, Mitsuhiko Sato Architects.

p. 69, 71. Google earth.

p. 69, 70, 72, 73, 75, 77, Mitsuhiko Sato Architects / Hiroshi Ueda.

Nerima Apartment, Go Hasegawa And Associates.

p. 82, 83, 84, 86, 91, 92. Iwan Baan.

p. 81, 84, 85. Samuele Squassabia.

Apartment I, Office of Kumiko Inui.

p. 95, 96, 101, @ Photography Department, JA (Shinkenichiku-sha Co., Ltd.).

p. 100, Daici Ano, Tokyo.

Yokohama Apartment, On Design & Partners.

p. 111, 112. Google earth.

p. 113, 114, 115, 116, 117, On design partners, Yokohama / Kôichi Torimura.

Okurayama Apartment, Kazuyo Sejima & Associates.

p. 125, issue de : [URL: <http://www.aaso-photography.com/sejima-okurayamaapartments/okurayamaapartments2843>]

p. 126, 129, 131, Iwan Baan.

p. 128, issue de : [URL: <https://www.flickr.com/photos/sanjoy87/15051554009/in/photostream/>]

p. 130, issue de : [URL: <https://ofcharacter.tumblr.com/post/162169028220/okurayama-apartments-sanaa>]

Soshigaya House, Be-Fun Design + EANA.

p. 137, BE-FUN DESIGN, Tokyo / Hiroyuki Hirai.

p. 138, 139, 140, issues de : [URL: <http://smi-re.jp/other/入居後の様子-2/>]

Moriyama House, Ryue Nishizawa.

p.147, Dan Hill.

p.148, 151, 153 Edmund Sumner.

p.149, 150, 152 Jeroen Verrecht .

p.151,155, Inés Laluet.

p.155, Nilton Suenaga.

Seijo Apartments, Kazuyo Sejima & Associates.

p.163, 164, 165, Iwan Baan.

p.166, 167, issues de 妹島和世. *Living Space Kazuyo Sejima*, JA, volume 99. Nobuyuki Yoshida, 2015.

CRÉDITS GRAPHIQUES

COMPAIN, Valentine, et STEINFELS Constance. Fig. 5-1. Plein / vide et seuils. Fig. 6-1. Plein / vide et seuils. Plans masses, p 68, 80, 94, 110,124, 136, 146, 162.

DOCUMENTS REPRODUITS

TARDITS, Manuel, TAKAHASHI Nobumasa, et LAGRE, Stéphane, *Tôkyô: portraits & fictions*, Poitiers: le Léopard noir, 2017 (édition originale 2012), p. 198, Fig. 3-8.

MITSUHIKO SATO ARCHITECTS, Fig. 5-2, fig. 5-3.

GO HASEGAWA AND ASSOCIATES, Fig. 5-4, fig. 5-5, fig. 5-6, fig. 5-7.

OFFICE OF KUMIKO INUI, Fig. 5-8, fig. 5-9.

ON DESIGN & PARTNERS, Fig. 6-2, fig. 6-3, fig. 6-4 ,fig. 6-5, fig. 6-6.

KAZUYO SEJIMA & ASSOCIATES, Fig. 6-7, fig. 6-8, fig. 6-9, fig. 6-10.

BE-FUN DESIGN + EANA, Fig. 6-11, fig. 6-12, fig. 6-13, fig. 6-14.

RYUE NISHIZAWA, Fig. 6-15, fig. 6-16, fig. 6-17, fig. 6-18, fig. 6-19.

KAZUYO SEJIMA & ASSOCIATES, Fig. 6-20, fig. 6-21.

Remerciements

A Bruno Marchand pour son enthousiasme et son suivi ; merci de nous avoir aiguillées et fait partager vos connaissances au fil de nos rencontres.

A Adrien Grometto pour son soutien, sa présence et ses précieuses références ; merci de nous avoir accompagné dans notre travail.

