

Alice AUVRAY  
Cécile BOSSIERE  
Fabien CLAVIER  
Alexandre COLIN  
Laila SABRI  
Li Xiang

Atelier international  
Claude PRELORENZO  
Nathalie ROSEAU

# VILLE / NATURE

Mastère AMUR  
ENPC  
Mars 2010

## Sommaire

Introduction.....	3
I. La nature représentée .....	4
A. Religion/tradition/légendes : sacralisation de la nature .....	4
B. Artificialisation à outrance de la nature en ville .....	5
C. Présence de la nature dans l'art .....	7
D. Identité diffuse .....	8
II. Nature-milieu.....	10
A. La nature : une géographie.....	10
B. La nature : une menace .....	10
C. La ville contre la nature : la conquête de la baie de Tokyo .....	12
D. La nature contre la ville : reconquête des villes abandonnées.....	15
III. Nature consommée .....	18
A. Le Port : première forme de consommation d'un espace naturel .....	18
B. De Kiba à Shinkiba : les portes d'entrées de l'industrie du bois à Tokyo.....	20
C. Les risques relatifs à la surconsommation de la nature .....	22
D. Le retour de la nature récréative en ville .....	22
IV. Nature- Projet.....	25
A. Les parcs et les espaces verts .....	25
B. Les transports et les infrastructures .....	27
C. Les rivières .....	30
D. Les fronts de mer (waterfronts).....	33
E. Architecture .....	37
Bibliographie.....	39

## Introduction

Pour la plupart des citoyens, la nature n'est pas « dans » la ville mais « hors » la ville. Tantôt assimilée au sauvage (*wilderness*) des réserves naturelles, tantôt associée à la beauté et à la santé du « bon air », du calme et du silence, la nature véhicule de nombreuses images stéréotypées. Ces deux grands ordres de l'espace ne s'opposent pourtant que dans les mentalités, la nature étant partout en ville. Le végétal, le minéral ou l'animal sont autant de manifestations d'une « nature urbaine », qui est aussi construite socialement.

L'homme pense la nature lorsqu'il s'en distancie, lorsqu'il n'est pas dedans. Il se situe par rapport à elle. Géographiquement, la nature, c'est ce qui constitue le monde physique, biologique. Le naturel (plus ancien) est opposé au culturel (plus récent). Il ne faut pas non plus confondre le naturel (noyau des choses) et l'originel, ce qui est intact. Le milieu dans lequel évolue l'homme est sans cesse transformé, façonné pour répondre à des besoins (alimentaires, économiques, récréatifs, contemplatifs). La ville est le lieu d'expression de ces besoins et renvoie à l'idée de milieu technique, artificiel où la mise en spatialité géométrique permet de maîtriser la nature. La demande de nature n'est pas un phénomène récent, elle n'est pas liée à la prise de conscience écologique mais remonte à bien plus loin dans l'histoire urbaine. Le désir de la nature se développe en même temps que se généralise le monde urbain. A l'époque industrielle (18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècles), la campagne est réparatrice et compensatrice. Les concepteurs des villes vont s'emparer de ce concept et vont vouloir associer, combiner, entremêler ville et campagne. Les cités-jardins constituent la principale manifestation de ce courant. Dans la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, le mouvement hygiéniste et moderne prône un rapprochement de l'homme et de la nature. Le Corbusier développe alors ses projets autour du tryptique soleil/espace/verdure. Après la deuxième guerre mondiale, les chantiers des grands ensembles sont lancés et prévoient des espaces verts qui ne sont pourtant pas partie prenante de l'habitat. En parallèle, le développement de l'urbain diffus dans lequel réside une grande partie des citoyens méprise souverainement la nature.

Le rapport ville/nature est fondamentalement culturel, donc historique et par conséquent changeant. Il importe de déconstruire les poncifs qui entourent la dialectique ville/nature, afin de mieux saisir le lien intrinsèque qui existe entre ces deux systèmes territoriaux. Quatre entrées sont proposées ici :

- la nature représentée, celle du mythe
  
- la nature-milieu, celle qui contraint et qui menace
  
- la nature consommée, celle qui constitue le réceptacle (passif) de l'activité humaine
  
- la nature-projet, celle qui encadre, supporte et donne sens à l'aménagement

Ce rapport ville/nature sera également étudié à l'aune d'un contexte géographique particulier, celui du Japon et de la métropole tokyoïte. Près de 80% des Japonais vivent en ville. Ce taux n'est que légèrement supérieur à celui de l'Espagne ou de la France, mais le gigantisme urbain atteint des niveaux inégalés en Europe. Onze villes ont plus d'un million d'habitants (2006), et se regroupent dans quatre grandes conurbations qui structurent un cordon urbain quasi-continu de mille kilomètres s'étirant le long du littoral Pacifique de Tôkyô à Fukuoka. Deux se distinguent par leur démesure : Tokyo, première agglomération de la planète avec 34 millions d'habitants, et Osaka, la dixième avec 17 millions d'habitants.<sup>1</sup> L'expansion singulière d'un espace urbanisé est d'autant plus difficile à cerner que la ville ne s'est jamais opposée à la campagne. L'émiettement urbain atteint au Japon une intensité sans équivalent dans les autres grands pays industrialisés.

Qu'en est-il du rapport ville/nature dans ce contexte d'agglomération tentaculaire ?

---

<sup>1</sup> <http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/typespace/urb1/MetropScient3.htm>

## I. La nature représentée

La nature, partie intégrante de la culture japonaise, est un thème récurrent dans les représentations traditionnelles ou modernes, qui influencent de manière très significative la perception de la nature des japonais.

### A. Religion/tradition/légendes : sacralisation de la nature

La religion tient une place très importante dans la culture japonaise, et en particulier dans la perception et le rapport à la nature. Les religions les plus pratiquées au Japon sont le bouddhisme, le confucianisme (code de conduite plus que religion) et le Shintoïsme.

On dit souvent que les japonais naissent shintoïstes et meurent bouddhistes. En fait, ils pratiquent ces deux religions toute leur vie. Cependant, le shintoïsme est la religion originelle, et façonne profondément la façon de penser des japonais. C'est une religion polythéiste animiste, purement japonaise, née du respect qu'inspirent les manifestations de la nature (soleil, eau, rochers, arbres, sons...). Elle prône le caractère sacré de la nature et l'harmonie des hommes avec les forces qui régissent toute chose<sup>2</sup>.

Le shintoïsme est basé sur le culte des *kamis* : les divinités. Chaque élément de la nature est associé à un kami particulier et leur ensemble compose la nature<sup>3</sup>. Les kamis sont des millions, voire une infinité. Ils n'ont pas de représentation définie, mais possèdent leur propre territoire et une fonction précise (par exemple, divinité des roches et du sol, de la mer, du vent, de la quantité de pluie, du feu, des champs...).

Ces croyances ont entraîné une forte sacralisation de la nature<sup>4</sup>, et en particulier des espaces considérés comme l'essence de celle-ci, c'est-à-dire les montagnes et les forêts. Les montagnes sont ainsi considérées comme vivantes, car les japonais croient fermement que de nombreuses divinités y habitent. La nature est donc sacrée, elle a une âme et la détruire signifie tuer les dieux qui la composent. Car même si on ne peut pas voir les dieux, on peut les sentir à travers les arbres.

Les dieux sont en général bons, mais ils peuvent revêtir un autre aspect et apporter mauvaise fortune. Les mauvais dieux sont assimilés aux catastrophes naturelles (typhons, tremblements de terre, éruptions volcaniques...). Bons ou mauvais, ils sont tous des symboles de la nature et reprennent la théorie du Yin Yang, selon laquelle les forces positives et négatives s'imbriquent parfaitement dans la nature, sans s'affronter, et donnent naissance à toute chose.

Ces croyances sont illustrées dans de nombreuses légendes et contes populaires, et, plus récemment, dans plusieurs films d'animation de Hayao Miyazaki. Ces derniers tentent de montrer, à travers des histoires ressemblant à des contes traditionnels, l'aveuglement des hommes modernes face à la nature. En effet,

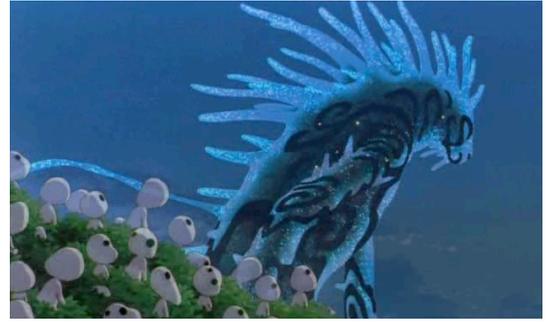


<sup>2</sup> NOBUHIRO K., *Nihon-Tashinkyō-no-Fudo (la pensée autour du polythéisme)*

<sup>3</sup> NOBUO K., « Habitat et Nature dans le processus de modernisation au Japon : le cas d'Osaka », in BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., « La ville insoutenable », Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006

<sup>4</sup> BERQUE A., *Le Japon, gestion de l'espace et changement social*, Flammarion, 1976.

dans chacun de ces films, les hommes, aveuglés par les bienfaits de l'industrialisation, semblent oublier que cette course vers plus de confort moderne se fait au détriment de la nature. Ces films permettent à Miyazaki de sensibiliser la société japonaise aux problèmes actuels d'environnement : en effet, selon lui, « si l'on détruisait la Nature, on perdrait la dernière fondation de l'esprit japonais »<sup>5</sup>.



*Kodamas et Shishigami  
(source : Princesse Mononoke de Hayao)*

Dans *Princesse Mononoke* (1998), le réalisateur représente les divinités de la nature, et leurs relations avec les hommes. On y croise ainsi les sylvains (kodamas), esprits des arbres dont la présence garantit la santé de la forêt ; le dieu de la forêt (Shishigami), mi-cerf mi-homme, qui peut donner et reprendre la vie des habitants de la forêt ; et enfin les autres dieux, animaux géants, qui dirigent les animaux de la forêt (loups, sangliers, singes).

Cette sacralisation de la nature entre aujourd'hui en contradiction avec les comportements modernes. En effet, le respect que les japonais éprouvent toujours pour la nature ne les empêche plus de la détruire et de la polluer dans la course à la modernité. En effet, la vision traditionnelle et religieuse de la nature a été très influencée par l'Occident et la modernisation depuis l'époque Meiji. Les changements dus à cette influence ont ainsi dépassé en ampleur et en rapidité tous ceux que le Japon avait connus depuis l'adoption du modèle chinois. « La rencontre entre l'Occident, l'industrialisation et l'urbanisation auront donc été l'occasion, pour les japonais, d'ouvrir un œil neuf sur leur environnement »<sup>6</sup>.

Cependant, certains comportements traditionnels n'ont jamais changé, et en particulier la conviction que la nature n'est pas un objet scientifique, et ne peut donc être étudiée comme en Occident. Cette façon de pensée a été introduite par Ogyu Sorai (1666-1728, grand penseur confucéen), qui prônait une révolution conceptuelle dans le confucianisme (comparable à celle de Descartes pour l'Occident). Pour lui, la question de la nature était à rapprocher de la question de l'identité japonaise, qui s'est construite en opposition à la culture chinoise, dans une logique d'exclusion de l'autre. Ce schéma d'exclusion s'applique également à la nature : celle-ci est mystérieuse et agnostique, elle est « impossible à connaître »<sup>7</sup>. D'où la négation des valeurs universalistes et rationalistes et la mise en cause de la vanité humaine qui cherche à tout connaître : avoir l'intention de connaître est déjà un péché.

## **B. Artificialisation à outrance de la nature en ville**

La sacralisation de la nature vue précédemment a conduit les japonais à inventer une nouvelle nature en ville, respectueuse de la nature sauvage car ne cherchant pas à la reproduire. De nombreux moyens ont ainsi été créés pour apporter l'essentiel de la nature dans la ville, grâce à l'introduction radicale d'artifices et l'assimilation partielle des choses naturelles (végétaux, rochers). On note une grande fascination pour

<sup>5</sup> [http://fr.wikibooks.org/wiki/Hayao\\_Miyazaki](http://fr.wikibooks.org/wiki/Hayao_Miyazaki)

<sup>6</sup> BERQUE A., *Le sauvage et l'artifice, les japonais devant la nature*, Ed. Gallimard, Nrf, Coll. Bibliothèque des sciences humaines, 1986, 314 p.

<sup>7</sup> FUMITAKA O., « Nature, rupture et modernité au Japon », *Quaderni*, Volume 27, Numéro 27, 1995, pp. 29-52 : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad\\_0987-1381\\_1995\\_num\\_27\\_1\\_1119?Prescripts\\_Search\\_tabs1=standard&](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad_0987-1381_1995_num_27_1_1119?Prescripts_Search_tabs1=standard&)

l'éphémère, le dépouillé et les formes qui reflètent le chaos de la nature. Ces pratiques ont été minutieusement codifiées au cours des siècles, jusqu'à faire partie intégrante de la culture japonaise<sup>8</sup>. Le résultat est finalement une reproduction artificialisée à l'extrême, très symbolique et épurée, de la nature extérieure, au point souvent de rendre difficile l'appellation de nature. Ce phénomène a revêtu plusieurs formes, très présentes dans la vie quotidienne des japonais.

A travers les jardins japonais par exemple, espaces artificiels par excellence, on a une miniaturisation et un contrôle absolu de la nature, qui permet à la ville d'intégrer la nature extérieure, tout en se préservant de sa violence et en respectant son caractère sacré. Selon A. Berque<sup>9</sup>, le jardin est le lieu où s'allient la nature et l'art, car c'est une représentation de la nature faite de réalités naturelles (eau, lumière, végétaux). Le jardin participe des systèmes symboliques : il s'affranchit de sa superficie en renvoyant à d'autres lieux (effet de métaphore). Il s'agit de mises en relation et non de duplications ou miniaturisation de paysages existants. C'est ce que les Japonais appellent le « mitate ». Chaque objet dans le jardin (végétal, rocher, eau, lanterne...) a ainsi une fonction spécifique et symbolique. Par exemple, les chaos de pierres sacrées doivent « amarrer l'espace des hommes à la nature et aux dieux »<sup>10</sup>.

De même, chaque espèce végétale a une signification précise : le cerisier, dont les fleurs s'éparpillent à la première pluie, témoigne du caractère éphémère de la vie ; le bambou, qui pousse droit malgré ses nœuds, renvoie au courage et à la persévérance qui permettent aux hommes courageux de franchir les difficultés de la vie ; le prunier, qui fleurit sous la neige, est associé au renouveau ; etc.

On trouve de nombreux styles de jardins japonais, selon les influences qui en codifient l'organisation : culture chinoise (modèles, jardiniers célèbres ou pensées taïstes et bouddhistes), culture japonaise, religion, mythologie, miniaturisation des paysages célèbres (mitate), zen, néo-confucianisme...



Jardins japonais (source : [www.géo.fr](http://www.géo.fr), [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org), [www.flickr.com](http://www.flickr.com))

L'Ikebana (la Voie des fleurs ou l'art de faire vivre les fleurs) est un art traditionnel japonais basé sur la composition florale, et encore très pratiqué au Japon. Il vise à créer une harmonie de construction linéaire, de rythme et de couleurs. Il a pour origine l'art du rikka (XVIIe siècle), qui reflète la splendeur de la nature et l'expose. Chaque élément de la composition a une signification symbolique très forte.



Composition d'Ikebana  
(source : [www.kenji.ch](http://www.kenji.ch))

<sup>8</sup> Op. cité (3)

<sup>9</sup> BERQUE A., « L'appareillage de l'ici vers l'ailleurs dans les jardins japonais », | 22, Numéro 22, 2000, pp. 115-123 :

[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc\\_0754-5010\\_2000\\_num\\_22\\_22\\_1119](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc_0754-5010_2000_num_22_22_1119)

<sup>10</sup> BERQUE A., Op. cité (3)

Par exemple, les branches de pin symbolisent les pierres et les rochers, et le chrysanthème blanc symbolise une rivière ou un petit ruisseau<sup>11</sup>. Alors que les Occidentaux tentent d'accentuer la quantité et les couleurs des fleurs, portant leur attention essentiellement sur la beauté de la fleur, les Japonais accentuent l'aspect linéaire de l'arrangement. Cet art valorise aussi bien le vase, les tiges, les feuilles et les branches que la fleur elle-même.

Les cerisiers ornementaux, ou sakura, sont très présents dans la vie des japonais. Plantés massivement au Japon à partir du XI<sup>e</sup> siècle, ils font aujourd'hui partie intégrante de la culture et tiennent une place de première importance dans la plupart des jardins japonais et des parcs publics, écoles et bâtiments publics japonais. « Depuis des siècles, regarder les fleurs est pour les japonais l'occasion entre toutes de goûter les beautés de la nature et de renaitre en elle »<sup>12</sup>. Ainsi, la floraison annuelle des cerisiers est un événement très important dans la vie des japonais et l'ensemble de la population suit chaque année le sakura zensen (front des fleurs de cerisier) à travers le Japon.



Hanami, Tokyo

(Source : <http://nezumi.dumousseau.free.fr>)

Chacun peut alors aller dans les parcs et les temples en famille ou entre amis pour "contempler les fleurs" (hanami), manger et boire. De plus, la floraison des cerisiers a toujours inspiré les artistes japonais : l'empreinte culturelle de cet événement est omniprésente dans la littérature, la peinture, les danses traditionnelles, le théâtre, la musique et la religion (bouddhisme, shintoïsme)<sup>13</sup>.

Cette artificialisation, en dehors de ses raisons historiques, peut s'expliquer également par l'utilisation de la nature comme décorum, qui a également expliqué la création d'espaces verts dans les villes occidentales.

### C. Présence de la nature dans l'art

Le regard de la société japonaise sur la nature est influencé par les représentations littéraires, picturales, cinématographiques, qui s'emparent très souvent du thème du rapport entre l'homme et la nature, entre ville et nature. « En général, ce sont les descriptions du paysage en littérature et en peinture qui règlent le sens des valeurs relatives au paysage dans les cercles littéraires (...), et qui leur fournissent des modèles communs d'appréhension du paysage »<sup>14</sup>.

Les évocations picturales, telles que les estampes anciennes, ont ainsi beaucoup influencé la vision de la nature dans la culture japonaise. Ainsi, les vues du Mont Fuji, très appréciées dès l'époque d'Edo, en ont fait un symbole du Japon, quand bien même de nombreux japonais ne l'avaient jamais vu avant l'avènement des transports.

<sup>11</sup> [www.wikipedia.org/ikebana](http://www.wikipedia.org/ikebana)

<sup>12</sup> BERQUE A., Op. cité (3)

<sup>13</sup> [www.wikipedia.org/sakura](http://www.wikipedia.org/sakura)

<sup>14</sup> KAZUO T., « L'effet de lieu d'Okitsu », in BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., « La ville insoutenable », Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006

On retrouve également des références à la nature dans des supports plus modernes, tels que les jeux vidéos (ex : Pokemon, Final Fantasy) ou encore les films, comme ceux d'H. Miyazaki par exemple. Un autre exemple connu est Godzilla, qui symbolise la vengeance de la nature après les ravages de l'homme (en effet, Godzilla serait né suite à la bombe atomique d'Hiroshima). Cela montre l'intérêt des jeunes japonais et l'importance de la nature dans la culture japonaise actuelle.

De même, ce thème est très courant dans la littérature traditionnelle, comme les contes ou encore les poèmes, mais également dans des œuvres plus récentes telles que des mangas (ex : Blue Seed, Global Garden...). Mais la forme de littérature la plus liée à la nature est bien sûr le haïku, forme poétique traditionnelle très codifiée d'origine japonaise, à forte composante symbolique. Il s'agit d'un petit poème extrêmement bref visant à dire l'évanescence des choses. Le haïku ne se contente pas de décrire les choses, il incite à la réflexion. Il doit provoquer chez le lecteur des réminiscences de tout son acquis culturel : en le lisant ce n'est pas seulement l'image visuelle créée, la beauté de la structure, la beauté de la musique des mots, mais aussi toutes les références auxquelles le poème se réfère qui sont appréciées. Sa recherche de simplicité et de légèreté s'accompagne d'un lien fort à la nature. En effet, le haïku doit toujours contenir un kigo (mot de saison), c'est-à-dire une référence à la nature ou un mot clé concernant l'une des quatre saisons (cerisier en fleurs pour le printemps, vol de hannetons pour été, etc.)<sup>15</sup>

*Tombent les fleurs de cerisier  
Entre les branches  
Un temple apparaît*

*Yosa Buson*

L'évolution des modes de vie entraîne des changements dans cette culture, car il y a bien sûr un gouffre entre la vie quotidienne, empreinte de modernité, et l'esthétique des haïkus. Pourtant, ils connaissent toujours un réel succès, montrant l'intérêt des japonais pour la tradition et les objets culturels.

## **D. Identité diffuse**

En Occident, avec Copernic, le monde clos a fait place à l'univers infini, et cela fonde le paradigme occidental moderne classique : l'existence humaine est découplée des choses, qui ne sont que des objets. « Je pense donc je suis », c'est l'absolutisation du sujet moderne, indépendant du contexte : c'est le fondement de l'individualisme moderne.

Cette conception était déjà présente chez Aristote : pour lui, c'est le principe logique d'identité : A n'est pas non-A. L'identité est limitée à son propre topos (= lieu), mais en est séparable. L'identité des sujets n'est pas altérée selon les situations : le sujet reste lui-même, et uniquement lui-même<sup>16</sup>.

Au Japon, cette notion d'individualisme n'existe pas historiquement. Dans la langue japonaise même, le sujet est implicite, il est diffus dans l'ambiance ; la subjectivité se délègue aux lieux et aux choses, il n'y a pas de dualisme. Deux moitiés constituent notre être : un corps individuel, et un milieu collectif. Le sujet, composé en

---

<sup>15</sup> [www.wikipedia.org/haiku](http://www.wikipedia.org/haiku)

<sup>16</sup> BERQUE A., « Milieu et identité humaine », 2004  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_2004\\_num\\_113\\_638\\_21630](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2004_num_113_638_21630)

partie de son milieu, a un rapport avec le milieu qui l'entoure, mais seulement à travers son interprétation. Le sujet est un lieu parmi d'autres, comme l'homme est un animal parmi d'autres<sup>17</sup>. Dans cette logique, l'être est toujours relatif.

L'interrelation entre les éléments, ainsi que le lieu de la relation (le milieu) est plus important que l'essence même de ces éléments, autant dans le rapport à la nature que dans les relations sociales. La réalité fondamentale est dans la relation entre les termes, d'où l'importance du contexte.

Par conséquent, il y a toujours une tension entre les rapports sociaux et l'expression de l'individualité<sup>18</sup>. Cela influe sur la représentation de la nature : pour un artiste japonais, il fallait d'abord apprendre les codes des maîtres puis, dans ce cadre, exprimer son individualité, dans une communion avec la nature, qui est l'objet de l'art. Avec l'enseignement, l'artiste en arrive à une œuvre qui vit d'elle-même.

Les nombreux aspects évoqués montrent une dualité des comportements de la société japonaise face à la nature<sup>19</sup>.

. D'un côté elle l'ignore ou la craint, en la laissant telle qu'elle est, en n'en tenant pas compte ou en la détruisant ;

. D'un autre elle l'apprécie au point d'en avoir fait sa valeur suprême, l'aboutissement de sa culture (cf. jardins japonais, cerisiers ornementaux, ikebana...).

On a donc d'un côté une nature sauvage, sacrée mais également dangereuse, et facilement destructible, et de l'autre une nature construite, comble de l'artifice.

---

<sup>17</sup> BERQUE A., Op. cité (13)

<sup>18</sup> PEZEU-MASSABUAU J., « Commentaire de *Le sauvage et l'artifice : les japonais devant la nature* d'A. Berque », Annales Économies, Sociétés, Civilisations, Volume 44, Numéro 5, 1989 : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1989\\_num\\_44\\_5\\_283644\\_t1\\_1106\\_0000\\_002](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1989_num_44_5_283644_t1_1106_0000_002)

<sup>19</sup> BERQUE A., Op. cité (3)

## II. Nature-milieu

La nature est porteuse de notions multiples. Dans cette partie nous approcherons la nature sous un angle géographique. Nous aborderons les propriétés physiques fondamentales qui la composent ainsi que les principes qui l'animent. Nous tenterons également de cerner les portées et l'impact de la nature sur le processus de fabrication de la ville de Tokyo.

### A. La nature : une géographie

Tokyo est organisée le long d'une baie qui est encadrée par la péninsule *Miura* à l'ouest et la péninsule de *Boso* à l'est. A l'entrée de la baie s'élève à l'ouest le Mont Fuji. La baie constitue l'ouverture maritime sur l'océan Pacifique de la plus grande plaine du Japon, celle du *Kanto*, sur la côte est de l'île d'*Honshu*, à l'embouchure de plusieurs fleuves côtiers : la *Tama* à l'ouest, la *Sumida* et l'*Arakawa* en son cœur, la *Naka* et l'*Edo* à l'est.

Autour de la baie de Tokyo se concentrent les villes de Yokohama et Kawasaki (préfecture de Kanagawa), Tokyo, et Chiba (de la préfecture éponyme). On y trouve également l'aéroport international de Tokyo-Haneda. Les préfectures de Kanagawa et Chiba sont reliés par une route souterraine appelée Tokyo Wan Aqua-Line.

#### Un Climat varié

Le climat est très varié, du fait de l'étirement du Japon de nord en sud. Tokyo vit sous un régime de climat subtropical humide. La ville bénéficie d'hivers relativement doux, avec peu ou pas de neige (moyenne minimale de 5 à 6 °C en janvier et février). En revanche, les étés sont chauds (moyenne de 26 °C mais régulièrement plus de 30 °C) et surtout très humides.

#### Un relief contraignant et des ressources rares et précieuses

Le Japon est un archipel montagneux. Les montagnes occupent 71 % du territoire, les piémonts 4 %, les plaines hautes 12 % et les plaines basses 13 %. Seulement un peu plus du cinquième du territoire est habitable (80 500 km<sup>2</sup>).

Le Japon exprime avant tout par sa géographie le contraste le plus remarquable qui soit au monde entre un milieu éminemment ingrat qui n'offre à ses habitants qu'une superficie cultivable inférieure à 78 000 km<sup>2</sup> (moins de 24 % de la superficie totale) et la présence de 127 millions d'habitants.

La mégapole japonaise forme un ruban urbain de 1 300 kilomètres de long, étiré sur le littoral pacifique, polarisé par les mégapoles de Tokyo, Osaka et Nagoya. Cet espace concentre plus de 80 % des habitants et de la production industrielle du pays. La mégapole constitue également une façade maritime majeure à l'échelle mondiale.

La littoralisation des activités est liée en premier lieu à la contrainte exercée par le relief, à l'exiguïté des plaines, mais les Japonais ont su surmonter cette difficulté.

### B. La nature : une menace

Au Japon, la nature revêt une dimension sacrée où chaque élément est associé à une divinité. Pour les japonais, la nature est une ressource, un environnement, une religion mais aussi une menace. En effet, de part sa localisation, le Japon est exposé à plusieurs risques naturels : les tremblements de terre, les tsunamis, les éruptions volcaniques, les typhons...etc.

## **Le risque sismique**

Selon les croyances populaires japonaises, les séismes seraient causés par le « Namazu », le poisson-chat qui vit dans les profondeurs de la terre et qui, par ses mouvements violents, provoque les tremblements de terre en surface.

Géologiquement, le Japon est à la jonction de quatre plaques tectoniques (l'américaine, l'eurasienne, celle des Philippines et celle du pacifique) et constitue l'une des zones sismiques les plus actives du monde. Il subit ainsi chaque année 20% des séismes les plus violents de la planète. Les tremblements de terre sont fréquents mais de petite amplitude. Plusieurs séismes de forte magnitude sont néanmoins attendus dans tout l'archipel, notamment un grand tremblement de terre du *Tokai* (à 200 km au sud-ouest de Tokyo) avec des dégâts très importants attendus à Tokyo et le tremblement de terre de *Chokkagata* (à Tokyo) qui pourrait atteindre l'intensité du tremblement de terre de Kobe.

Les risques sont réels et la prévention est nécessaire. Le pays a de ce fait développé des techniques de pointe, et continue de durcir les normes parasismiques. Au Japon, les constructions, même les plus anciennes, sont influencées par la considération du risque sismique. Aujourd'hui, pour résister aux tremblements de terre les fondations des constructions sont dotées d'un système amortisseur qui permet de diminuer l'effet des secousses. Les immeubles reposent sur de gigantesques ressorts d'acier qui absorbent la majeure partie des ondes sismiques, et limitent considérablement le risque d'effondrement. En ce qui concerne les constructions de grande hauteur, il y a souvent en plus un système au sommet avec des poids amovibles installés sur un support hydraulique afin de compenser et diminuer l'oscillation.

En matière de prévention, le Japon dispose d'une réglementation parasismique draconienne qui ne cesse d'évoluer. Depuis le 20 juin 2007, il est nécessaire, pour obtenir un permis de construire au Japon, de soumettre les plans à un organisme de régulation homologué par les autorités. Auparavant, un simple examen par un cabinet d'audit privé suffisait. Le nombre de permis de construire s'est effondré depuis car le processus d'approbation est devenu plus long, plus cher et plus compliqué. Le durcissement des normes de prévention des séismes fait dégringoler les investissements immobiliers et affecte ainsi la croissance économique du pays. La région de Tokyo est une zone de haut risque, elle a été dévastée par un gigantesque séisme et un tsunami le 1er septembre 1923, qui avait fait près de 143 000 morts ou disparus. Selon une étude commandée par le gouvernement nippon, il existerait au Japon des 'failles cachées' ou des 'failles immatures' dans beaucoup de régions qui ne sont cependant pas classées comme zones à risques par les cartes officielles. De plus, il y a aussi beaucoup de petites failles qui n'ont pas encore été détectées. Selon les auteurs du rapport, aucune région n'est désormais à l'abri.

Le jeu des plaques tectoniques présente un aléa sismique énorme. Mais ce n'est pas le seul danger. Il existe plusieurs effets dominos dus aux tremblements de terre comme par exemple les tsunamis, qui pourraient être catastrophiques puisque la majorité de la population est située sur le littoral japonais. Mais des affaissements de terrains ou des liquéfactions des sols peuvent également avoir un effet sur les infrastructures comme les centrales nucléaires par exemple.

## **Les risques d'inondations**

La ville de Tokyo est divisée en deux parties :

- La ville haute : à l'ouest de Tokyo (Yamanote la ville des guerriers) était au XVI<sup>ème</sup> siècle traversée par des petites rivières, comme la No-gawa (gawa signifiant « rivière ») et accueillait de nombreux parcs et jardins.
- La ville basse : à l'est de Tokyo (Shitamachi) était la ville des grands fleuves (comme la Sumida-gawa, comparable à la Seine par sa taille) et des canaux, habitée par des marchands, des artisans.

A Tokyo, le sol s'est progressivement affaissé de près de 5 mètres dans la ville basse. Les quartiers situés à moins de 5 mètres d'altitude occupent 43% de la superficie des 23 Ku. Pour maîtriser le risque d'inondations à Tokyo, la ville basse est constituée d'un système de caissons protégés par des digues et des écluses. Le réseau d'égouts fonctionne par pompage. Le Grand Tokyo dispose de la plus grande infrastructure au monde

permettant de prévenir des inondations : les G-cans. C'est un système souterrain conçu pour recueillir et drainer l'eau des crues des 4 rivières et de la région et les rejeter dans la rivière Edo-gawa.



G-cans à Tokyo (source : <http://www.julq7.com/blog/2010/02/24/tokyo-g-cans-la-maitrise-des-innondations-au-japon/>)

### Les risques de typhons

Les risques de typhons sont également importants au Japon. Les typhons sont des tempêtes qui remontent de la zone tropicale vers le Nord de l'hémisphère de mai à octobre avec une concentration du risque entre juillet et septembre. Ce sont néanmoins des menaces prévisibles car elles se forment en général assez loin au sud de l'archipel.

### Les risques d'éruption volcanique

Le Japon, placé sur la « ceinture de feu du Pacifique », héberge une quantité impressionnante de volcans. Ils sont surtout rassemblés à Hokkaido, Tohoku et Kyushu ainsi que dans la Fosse Magna. Une cinquantaine de volcans seraient encore en activité. Le paisible Mont Fuji, aujourd'hui assoupi, a connu dix-sept éruptions dans les temps historiques. La dernière remonte à 1707 et elle projeta des cendres jusqu'à Tokyo.

Les risques naturels influencent la forme urbaine et les méthodes de fabriquer la ville. Les villes japonaises se construisent contre la nature. Une nature qu'elles essaient de maîtriser reste indomptable, imprévisible et destructrice.

## C. La ville contre la nature : la conquête de la baie de Tokyo

A Tokyo les charges foncières sont très élevées et représente jusqu'à 99% du montant global des opérations. Les terrains constructibles sont une ressource rare et précieuse, d'où la volonté de créer des îles artificielles. Le gain des terrains sur la mer a été adopté comme solution face au manque de foncier. L'extension de la ville sur la baie s'est faite progressivement à travers une occupation périphérique le long du littoral.



Terre-pleins gagnés sur la baie de Tokyo (source : Photo Landsat – Wikipédia)

Dans un contexte de croissance démographique important, la baie a longtemps été considérée comme un obstacle qui empêche le développement de la ville dans la direction sud-est. On constate que l'idée de construire sur la mer est une vision récurrente. La baie de Tokyo est souvent pensée comme un espace vide qu'il faut remplir. On remarque que la plupart des projets de conquête de la baie se caractérisent par leur taille démesurée, leur forme futuriste et leur caractère utopiste.

### Les métabolistes : Extension de Kenzo Tange 1960

Visionnaire, Kenzo Tange a conçu une maquette futuriste d'extension de Tokyo sur sa baie, il projette de construire un gigantesque axe autoroutier linéaire joignant Tokyo et sa gare à la ville de Kisarazu, située de l'autre côté de la baie.

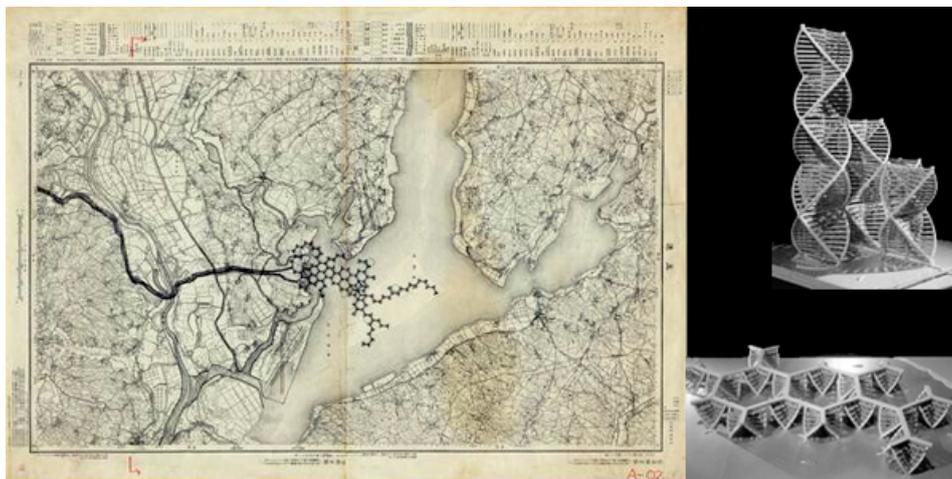
Kenzo Tange propose une alternative au développement organique radial de Tokyo qui repose sur une expansion linéaire au dessus de la baie par un système de ponts et d'îles artificielles. A cet axe viennent se connecter des mégastructures architecturales, véritables villes verticales construites sur la mer. La nouvelle ville restera à l'état de projet.



Projet d'extension de Kenzo Tange, Les Métabolistes, 1960 (source : [www.fgautron.com](http://www.fgautron.com))

### Les métabolistes : Floating City 1961

La ville flottante par Kisho Kurokawa est un des projets emblématiques de ce mouvement. Il s'agit d'un projet d'habitation construite sur la surface d'un lac à proximité de l'actuel aéroport de Narita. Kurokawa présente ici un principe de croissance urbaine cellulaire, avec un déploiement organique d'unités identiques (des spirales sur l'eau). L'ensemble ressemble à des formes végétales, comme des nénuphars. Les transports routiers sont possibles sur le toit des structures s'interconnectant, des escalators en spirales permettent l'accès aux ports sur la surface du lac pour les transports maritimes.

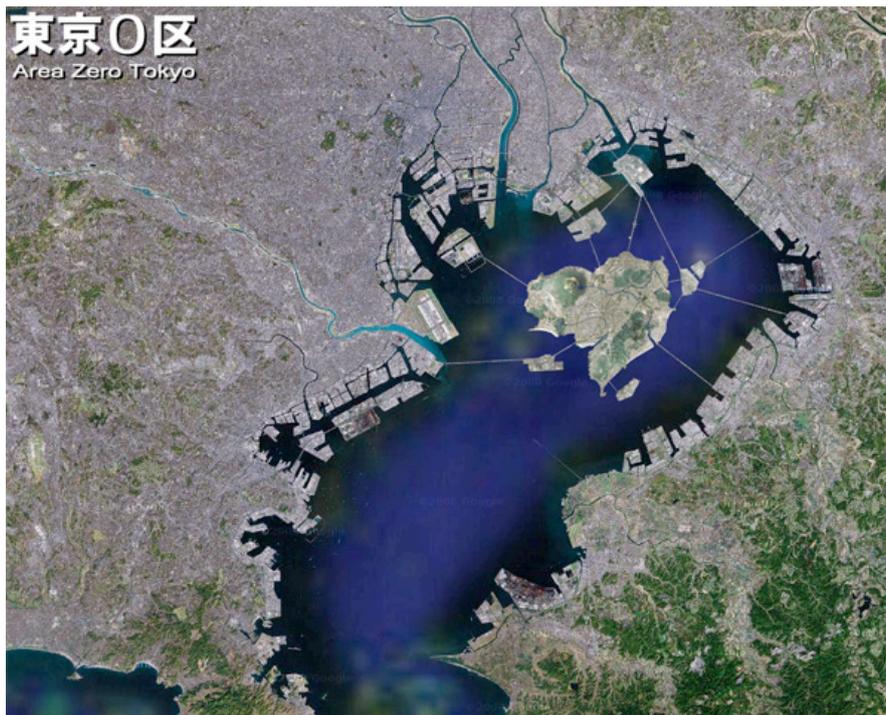


« Floating City », les Métabolistes, 1961 (source : [www.fgautron.com](http://www.fgautron.com))

Ce système en spirales est un prototype de la ville en hélice en 3 dimensions, Helix City (1961), un autre projet emblématique du mouvement Métaboliste imaginé par Kisho Kurokawa (représentée à droite). Étudiée pour une réorganisation d'un quartier de Tokyo, cette forme hélicoïdale de type ADN propose une forme originale de l'espace urbain avec des circulations possibles dans le sens horizontal et vertical.

## Area 0 Tokyo

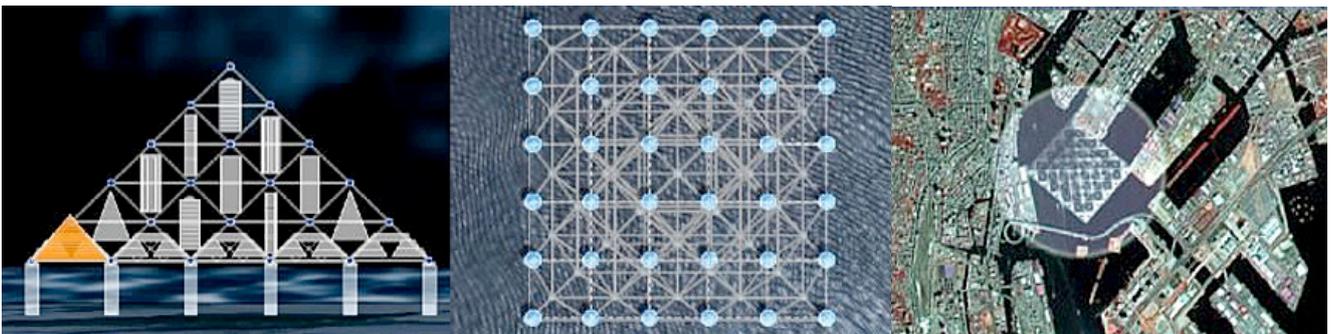
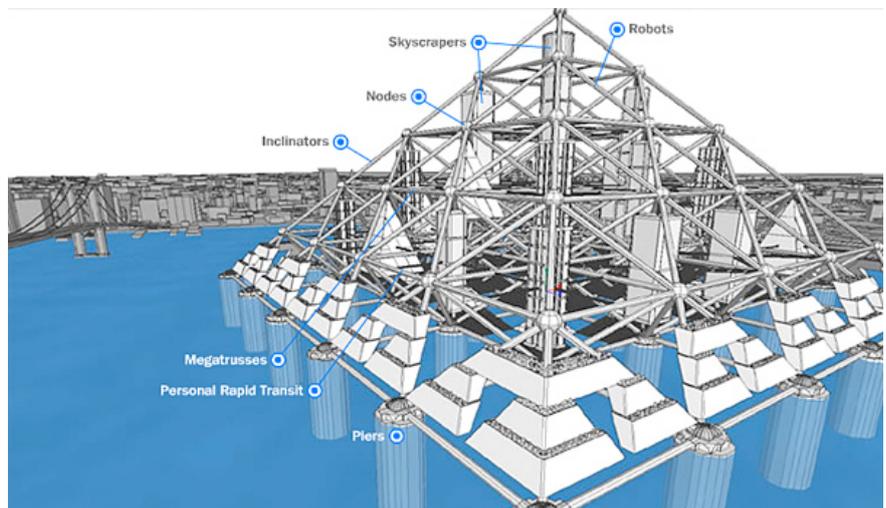
Proposition urbaine récente et virtuelle provenant de la culture manga, représentant l'occupation de la baie.



(Source: [www.fgautron.com](http://www.fgautron.com))

## TRY 2004 Mega-City Pyramid

Mega-city Pyramid est une proposition de l'architecte Shimizu. Le concept présente l'idée d'hyperstructures habitables avec une densité humaine extrême, auto-suffisantes contenant des zones résidentielles et commerciales permettant l'autarcie. Les rayons solaires et autres éléments naturels sont utilisés comme source d'énergie. L'Arcologie (contraction d'architecture et d'écologie) se présente comme une solution aux problèmes de surpopulation et de dégradation environnementale, en compactant les villes tout en verticalité sur un espace minime, en réattribuant l'espace libéré à la Nature, et en préservant ainsi les écosystèmes naturels alentours.



Projet Try 2004 Mega-City Pyramid (source :

<http://dsc.discovery.com/convergence/engineering/pyramidcity/interactive/intera>

## D. La nature contre la ville : reconquête des villes abandonnées

Les dernières îles artificielles réalisées à Tokyo reposent pour la plupart sur des feuillets de débris et de terre superposés depuis le fond de la baie, le tout délimité par un mur de béton. Le site de Shinkiba a été construit sur ce principe. L'idée d'obtenir des terrains à partir de l'assemblage de déchets paraissait séduisante au départ car économique et pratique, mais l'invasion inattendue des mouches sur le site nous pousse à reconsidérer cette solution.

Il existe d'autres exemples où la nature reprend le dessus sur l'action de l'homme. Certaines villes abandonnées par l'homme ont été reconquises par la nature. Plusieurs facteurs expliquant cet abandon peuvent exister : activité économique qui périclité, catastrophe industrielle, guerre, catastrophe naturelle... etc. On retrouve ces villes fantômes sur tous les continents. La plupart d'entre elles sont envahies par la végétation ou par les éléments naturels (sable, eau,...) et sont devenues des lieux touristiques célèbres (Angkor) ou plus discrets appréciés par les photographes.

Les japonais ont pris conscience du temps devant les phénomènes cycliques des risques naturels (inondation, pourrissement, et de renaissance de la nature...). Les deux mots « Toki » = le temps et « tokeru » = dissoudre ont la même origine. Dans la cosmogonie japonaise, l'homme et la nature se trouvent dans une combinaison foncièrement inséparable, au contraire de la conception occidentale qui oppose l'homme à la nature. Dans l'ancienne langue japonaise, le mot « nature » n'existait même pas.<sup>20</sup>

Ci-dessous un exemple d'une vision post-apocalyptique de Tokyo. Dans l'imaginaire japonais la nature contrariée a le pouvoir de se régénérer et de reprendre le dessus sur l'action de l'homme. Cette vision se manifeste clairement à travers les différentes productions artistiques.<sup>21</sup>

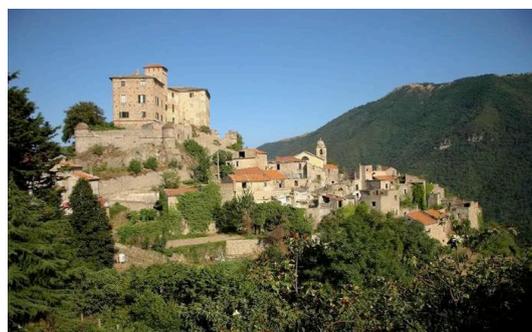


*Rainbow Bridge et Shibuya envahi par la végétation, par Tokyo Genso (source : <http://www.michaeljohngrist.com/2009/09/after-the-apocalypse-tokyo-genso/>)*

### Quelques exemples de villes et lieux envahis pas la nature

- **Balestrino (Italie)**

Située dans la région de la Ligurie, autrefois capitale économique de toute la vallée avec la culture de l'olive et de légumes. La végétation envahissante rappelle que la ville a été désertée. En effet, à partir de 1962, l'instabilité sismique et les glissements de terrains poussent ses quelques 500 habitants à la fuir. Une nouvelle Balestrino, plus moderne, a été construite à quelques kilomètres sur un terrain plus favorable.



<sup>20</sup> BERQUE A. SAUZET M. *Le sens de l'espace au Japon, vivre, penser, bâtir*, Paris, Ed.Arguments, 2004.

<sup>21</sup> Par exemple, le film « Princesse Mononoke » (princesse des esprits vengeurs) de H. Miyazaki, évoqué précédemment

- **Kolmanskop (Namibie)**

Fondée à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle par des colons allemands, la ville a connu une prospérité avec l'exploitation du diamant. Elle a été abandonnée avec l'arrêt de cette activité. Aujourd'hui ville fantôme, elle est envahie par le sable et est devenue une attraction touristique en Namibie.



- **Bodie (Californie)**

Construite pendant la Ruée vers l'or en Californie, la ville a atteint une population de plus de 10 000 hab. en 1880 (2<sup>ème</sup> ville de Californie) avant d'être progressivement abandonnée avec l'épuisement du gisement d'or. C'est aujourd'hui un State Historic Park National - Historic Landmark.



- **Epecuen (Argentine)**



Epecuen présente le visage d'une cité engloutie, ravagée par les eaux. Les arbres secs et les maisons vides et toujours debout semblent flotter au milieu des eaux. La cité, construite au bord du lac Epecuen, est une destination touristique prisée pour ses cures thermales. En 1978, des travaux de remblais et d'ajout d'eau sont entrepris pour contrôler les problèmes d'assèchement du lac. Mais le 10 novembre 1985, ils tournent au drame. Un mur de soutènement de 3,5 mètres de haut lâche. La ville est entièrement inondée et en quinze jours, l'eau la recouvre sur près de deux mètres.

- **Prypiat (Ukraine)**

Fondée en 1970, elle accueillait les ouvriers qui travaillaient à la construction et à la centrale nucléaire de Tchernobyl, à 2 km de là. Au total, elle abritait environ 50 000 personnes. Lorsque le réacteur n°4 de la centrale explose, dans la nuit du 26 avril 1986, les habitants ne sont pas informés des dangers. La ville, fortement touchée par le souffle et irradiée, ne sera évacuée que le lendemain, 30 heures après la catastrophe. Aujourd'hui, Prypiat se trouve toujours dans la zone interdite et continue à être dangereuse. Si quelques uns de ses bâtiments sont intacts, la ville, abandonnée par ses habitants, est depuis quelques années victime de saccages.



- **Hashima Island ou Gunkanjima, (Japon)**

En 1810 : découverte d'un gisement de houille En 1890, l'entreprise Mitsubishi achète l'île et la transforme en lieu de stockage pour ses équipes chargées de récupérer du charbon au fond de la mer. En 1916, les premiers



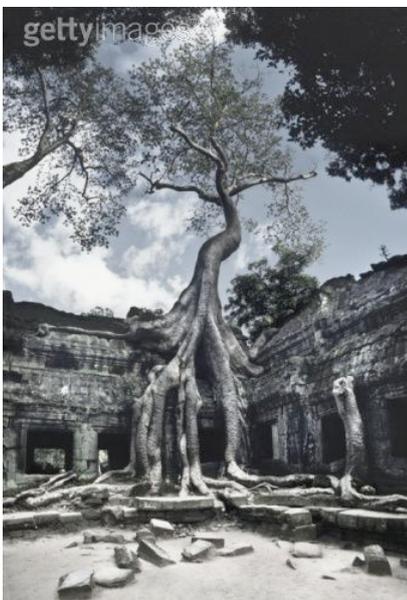
bâtiments en béton y sont construits dont plusieurs immeubles pour loger les familles des ouvriers. L'île, qui mesure 160 m de large et 450 m de long (6,3 ha,) est alors habitée par 5000 personnes, plus forte densité au monde en 1959 (139 000 hab/km<sup>2</sup>). L'épuisement des gisements provoque la fermeture de l'usine en 1974 et l'abandon de la cité. Depuis, les bâtiments ont été saccagés et l'accès, fermé au public, n'a été rouvert qu'en avril 2009. Des visites guidées en bateau attirent de nombreux touristes.

- **Varosia (Chypre)**

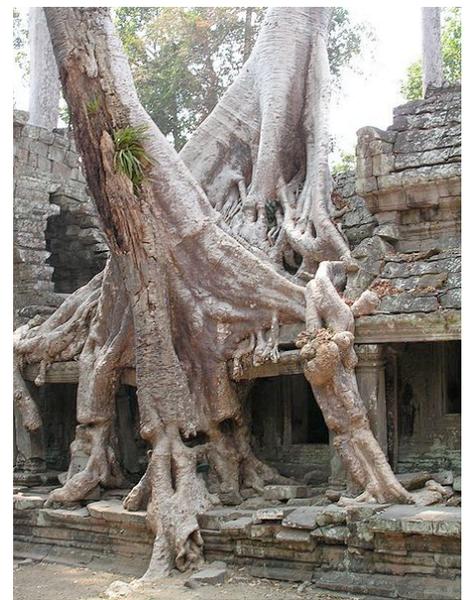
Varosia ou Varosha est une cité balnéaire située sur l'île de Chypre. Dans les années 1970, Varosia était la destination touristique numéro un du pays. Mais le 15 août 1974, l'armée turque entre dans la ville suite à des échanges de tirs avec l'armée grecque. La cité balnéaire de Varosia est évacuée et tombe aux mains des Turcs. Depuis 35 ans, aucune négociation internationale n'a permis le retrait des troupes. La cité, vidée de ses habitants, dépérit, et reste inaccessible car entourée de barbelés. Les fenêtres tombent et la végétation envahit peu à peu les bâtiments.



- **Angkor (Cambodge)**



Ancienne capitale de l'Empire Khmer, elle comptait à son apogée 750 000 habitants et couvrait une superficie d'environ 1 000 km<sup>2</sup>. Elle perdit le contrôle de l'eau, la plus vitale des ressources, entraînant ainsi son déclin. Des sécheresses sévères et prolongées, ponctuées par des pluies torrentielles, auraient anéanti le système hydraulique. En 1861, la ville est redécouverte par un naturaliste français. Ce site laissé à l'abandon pendant plusieurs centaines d'années a pour la plus grande part été enseveli sous la végétation.



### III. Nature consommée

#### A. Le Port : première forme de consommation d'un espace naturel

Le premier port de Tokyo remonte à l'époque d'Edo, au XVI<sup>ème</sup> siècle. Il s'agissait d'un port d'estuaire situé en aval de la rivière Sumida par laquelle arrivait l'essentiel du trafic de la plaine du Kanto via le fleuve Tone. Dans la pratique, le port d'Edo relevait de Shitamachi, la ville basse. La ville tournait alors le dos à la mer, essentiellement pour des raisons physiques (insalubrité, aléas naturels,...).

A partir du XIX<sup>ème</sup> siècle, les révolutions industrielles et les transformations urbaines vont profondément transformer les relations entre la ville et le port ainsi que le port lui-même. Les flux sur les fleuves et les canaux se tarissent. La ville tourne moins le dos à la mer, le port change de dimension mais il est concurrencé par l'ouverture de l'avant-port de Yokohama (1859) qui est mieux adapté à l'évolution du trafic de l'époque grâce à sa position au seuil de la baie et en eaux plus profondes. Il faut d'ailleurs attendre 1941 pour que le port de Tokyo soit réellement constitué comme organisme portuaire en tant que tel, et ouvert la même année au commerce international, alors que Yokohama l'a été dès sa création.

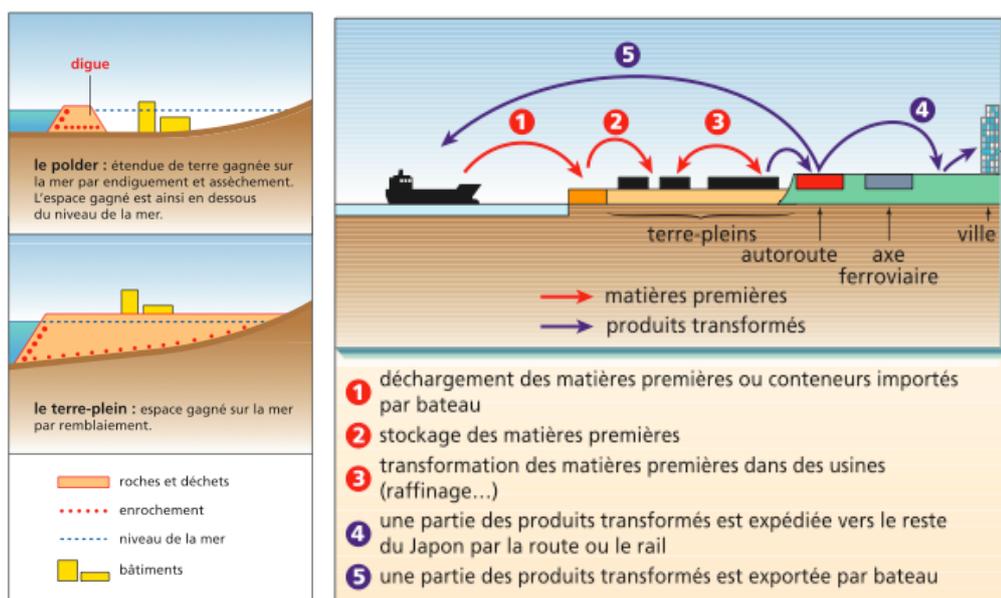


Les ports de la baie de Tokyo  
(Source : Port of Tokyo)

La relation entre la baie et la ville se situe entre un rapport de crainte (aléas naturels) et un rapport d'exploitation, de domination du site. Cette exploitation passe bien sûr par la présence du port comme nous l'avons dit mais aussi par la création d'avancées sur la mer. Les premières conquêtes sur la mer (les *shinden*) furent surtout à des fins agricoles (rizières, salines...), conquis sur les estrans et les zones humides des estuaires. A Tokyo, ce mouvement débute dès 1620 et représente une surface de près de 2 700 hectares.<sup>22</sup> A partir du XIX<sup>ème</sup> siècle, avec la transformation des ports, l'urbanisation remplace progressivement les zones agricoles du front de mer. La baie s'industrialise grâce à des travaux d'aménagement de l'embouchure de la rivière permettant de produire de nouveaux terre-pleins sur la baie. Ces terre-pleins gagnés sur la mer

<sup>22</sup> SCOCCIMARRO R., Le rôle structurant des avancées sur la mer dans la baie de Tokyo, Production et reproduction de l'espace urbain, Lyon, Université Louis Lumière Lyon 2, 2007, 271p.

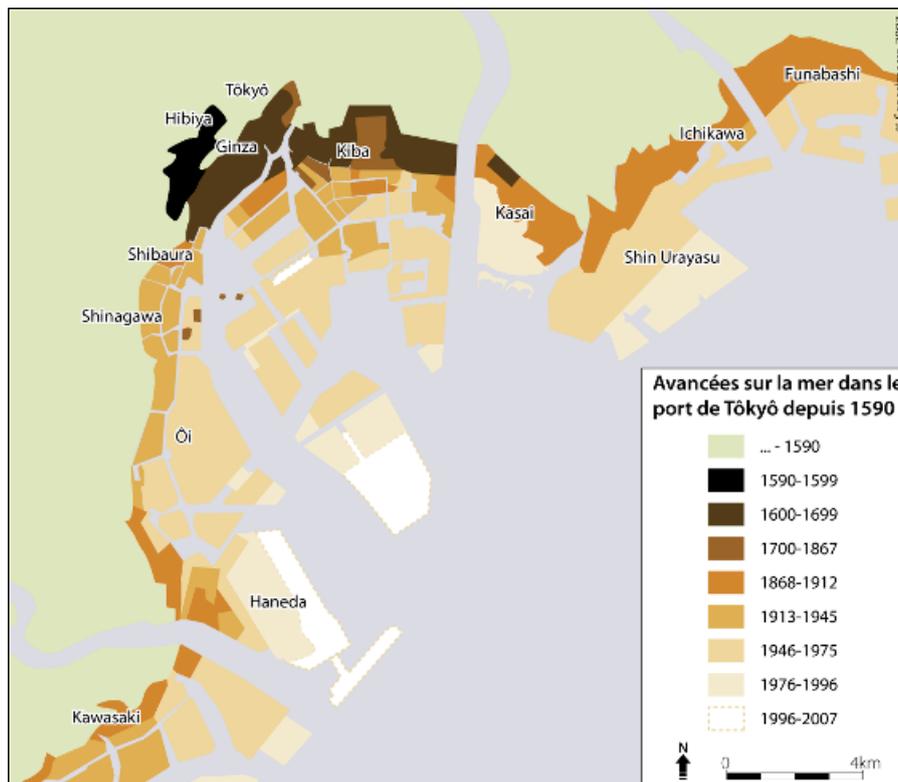
(umetate en japonais) sont créés par comblement et non par poldérisation, ce qui permet de réutiliser certains matériaux (déchets ménagers, gravats,...). Ils sont utilisés pour recevoir des industries et des zones de stockage permettant d'assurer un transfert entre le port et les infrastructures terrestres.



*Les Polders et terre-pleins – Utilisation des terre-pleins dans l'activité portuaire (Source : Hachette)*

Cette politique a atteint son apogée au cours de la Haute Croissance. Le front de mer est transformé en une vaste zone industrielle où l'habitat et les fonctions autres qu'industrielles ne sont que marginales. Cette politique a eu pour effet de faire reculer ce front de mer plus en avant dans la baie, l'éloignant physiquement de l'hypercentre métropolitain. Aujourd'hui, la superficie totale de ces terre-pleins représente une surface de 4 500 hectares.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> [http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche\\_Tokyo.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche_Tokyo.pdf)



Avancées sur la mer dans le port de Tokyo depuis 1590 (source : SCOCCIMARRO)

## B. De Kiba à Shinkiba : les portes d'entrées de l'industrie du bois à Tokyo

Avec plus de 24.1 millions d'hectares, la forêt japonaise représente plus de 64 % de la surface du pays. L'économie forestière est en régression alors que la demande intérieure est en constante hausse. Ainsi, le Japon recourt largement à l'importation en provenance de pays développés (Australie, Nouvelle-Zélande) et émergents (Chili, Indonésie). Les principales raisons de cet apparent paradoxe reposent sur la topographie des forêts japonaises (pentes très fortes) et sur le coût de la main-d'œuvre.

Pendant longtemps, le bois est utilisé comme principal matériau de base pour la construction des bâtiments. Suite au Grand incendie de Meireki en 1657, 60 % à 70 % de la ville est détruite<sup>24</sup>. La reconstruction de la ville permit une réorganisation de la ville et entraîna une utilisation accrue du bois. Le Shogunat décida de construire un port à bois à Fugawa (actuel arrondissement de Koto) afin d'acheminer cette ressource jusqu'à Edo. Le port à bois permet de stocker les troncs d'arbres dans des bassins, trois principaux avantages relatifs à cette forme de stockage sont mis en avant :

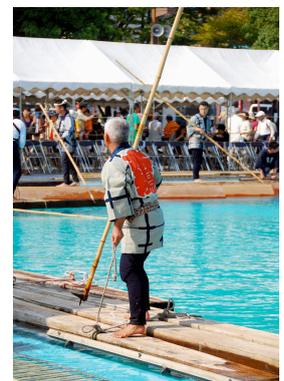
- un transport facilité,
- la prévention du risque d'incendie,
- la prévention des termites.

<sup>24</sup> <http://www.nef.nenv.k.u-tokyo.ac.jp/excursion2009/ppt/Gerald%20Bolthouse.pdf>



*Le site de Kiba dans les années 1960 et aujourd'hui (University of Tokyo)*

En 1969, la décision est prise de transférer le port à bois sur un nouveau polder en cours de construction : Shinkiba. Le site de Kiba est transformé en jardin en 1992, la quasi totalité des scieries et activités en rapport avec l'industrie du bois sont transférées vers Shinkiba vers le milieu des années 1970. La présence du bois à Kiba a été en grande partie occultée avec la reconversion du site en parc, les bassins ont été tous remblayés. Seuls quelques éléments le rappellent : anciens établissements non détruits, statues, événements.



*L'industrie du bois mémoire de Kiba (source : University of Tokyo)*

A Shinkiba, le bois est stocké dans les bassins puis transformé dans les scieries à proximité. Au fil des années la plupart des activités ont été remplacées par d'autres activités sans rapport avec le bois avec pour conséquence une utilisation de moins en moins fréquente des bassins.



*Usage du sol de Shinkiba en 1978 et 199 : bleu = scieries, marron = activités sans rapport avec le bois (source : Shinkiba redeveloppement consortium)*

### **C. Les risques relatifs à la surconsommation de la nature**

Cette consommation de la nature a pour conséquence une exacerbation des problèmes environnementaux dans les espaces situés à proximité des zones urbaines. Cette pollution se retrouve dans toutes les grandes aires urbaines du Japon.

Les noms des lieux affectés désignent encore aujourd'hui des maladies ou sont donnés à des centres de protection de l'environnement. Yokkaichi et Minamata en sont l'illustration. Entre le milieu des années 1930 et 1964, l'usine Chisso a ainsi rejeté des dérivés de mercure dans la baie de Minamata. Si la maladie de Minamata a pu être caractérisée dès 1949, la source de la pollution n'y a été associée que dans les années 1960. Pour empêcher les poissons (qui bio-accumulaient le polluant dans certaines parties de leur corps à des doses toxiques pour l'homme) de rejoindre la haute mer, un filet a été tendu dans la baie en 1974, et n'a été retiré qu'en 1997, date à laquelle la baie a été reconnue saine.

A Tokyo, les activités industrielles sont également responsables de la pollution de la baie. Sous la pression de la société japonaise, de nombreuses mesures sont adoptées. Dans les années 1970, suite à la mobilisation de près de 2 000 bateaux dans la baie de Tokyo pour protester contre la pollution des eaux<sup>25</sup>, une série de lois est adoptée avec pour objectif de limiter la pollution industrielle et automobile. Depuis, la pollution s'est considérablement réduite mais reste à un niveau élevé, les activités économiques autour de la pêche ont notamment totalement disparu de la baie.

### **D. Le retour de la nature récréative en ville**

Les espaces littoraux sont donc les plus soumis aux risques de pollution même si des efforts ont été faits dans ce domaine. Cependant, les principaux changements vont s'opérer à partir des années 1980. On note alors un changement de rapport à la façade littorale des agglomérations japonaises mais aussi un changement de représentation de la nature en ville qui est de plus en plus perçue comme une nature récréative.

En réalité, cette nature récréative existe depuis l'époque d'Edo mais elle était pratiquée hors des limites de la ville. Ainsi, on retrouve dans la littérature japonaise des témoignages des déplacements des citoyens dans les espaces naturels autour de Tokyo à des fins ludiques ou sous le couvert d'autres activités associées principalement à la religion ou à la santé. A cette époque, la nature est utilisée comme consommation du paysage ; l'émotion ressentie à la découverte de paysages, de vues renommées, se trouve invariablement soulignée par un poème<sup>26</sup>.

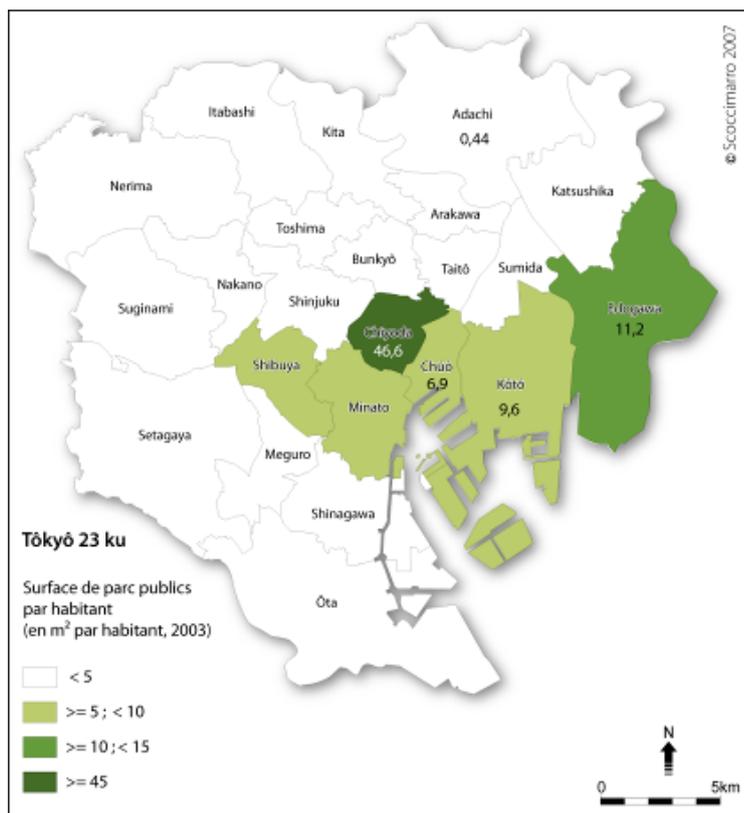
Cette consommation de la nature comme lieu de récréation va perdurer dans la société japonaise mais va considérablement se transformer dans sa pratique au cours du XX<sup>ème</sup> siècle. Les citoyens sont de plus en plus nombreux à fréquenter les stations de ski et à pratiquer des activités balnéaires durant l'été.

---

<sup>25</sup> BOURDIER M., «Tokyo sur mer : le devenir de la zone portuaire de la métropole nippone », Les annales de la recherche urbaine, n°55-56, Sept. 1992, pp. 170-181

<sup>26</sup> GUICHARD-ANGUIS S., « tourisme urbain et guide touristique au japon », Géocarrefour, vol.76, février 2001, pp 123-126

A Tokyo, la première conséquence de ces changements de rapports est un regain d'intérêt pour la façade maritime de la ville. L'accès au littoral varie selon qu'il s'agisse de terre-pleins-usines ou de terre-pleins aux mains de la puissance publique. Dans le premier cas, la côte est tout simplement inaccessible. Dans le deuxième cas, une part importante des terre-pleins est occupée par des parcs publics mais peu reliée au reste de la ville, ils sont peu fréquentés. Ils sont en outre rarement en liaison avec les nombreux éléments aquatiques qui les entourent : canaux, passerelles, bassins portuaires, mer. Ces parcs sont une des conséquences de l'obligation faite depuis 1973 par le secrétariat d'état à l'Environnement, de réserver une part des surfaces construites en terre-pleins pour des espaces publics et des accès à la mer. Ainsi, paradoxalement, les arrondissements de la ville basse qui comportent le plus de terre-pleins sont aussi ceux dont les surfaces de parcs par habitant sont les plus élevées de la capitale.



Surface des parcs publics par habitant  
(Source : SCOCIMARRO)

Ce regain d'intérêt pour la façade maritime va également modifier les projets d'aménagement portuaires. En 1985, un plan d'urbanisme avait pour objectif de transformer une partie des terre pleins en Téléport : « port des mers des airs et de l'information ». Ce projet va être remis en cause en raison de l'éclosion de la bulle spéculative immobilière, de changement politique et de mobilisation des habitants. Le nouveau projet va permettre de réserver plus de place à la création de jardins et autres lieux de loisirs. On est donc ici encore une fois dans une recherche de la nature récréative qui donne naissance à une nature artificielle ayant pour principale fonction d'être un lieu de contemplation.

L'exemple le plus illustratif de cette nature récréative consommée est la plage artificielle de Daiba. Cette plage n'est pas une copie de la nature mais une reconstruction selon la représentation du citoyen, l'utilisation de pins et le sable blanc renvoient par exemple aux attributs de la belle plage au Japon<sup>27</sup>. Cette nature est en quelque sorte prête à être consommée encore plus que la vraie nature : plus proche, accessible en quelques dizaines de minutes à partir du centre ville, disponible été comme hiver, dotée d'infrastructures d'accueil, et sans risque de tsunami. Mais cette plage reste un décor et de nombreuses interdictions (interdiction de se baigner,...) nous rappellent qu'elle relève de l'espace public urbain et non de l'espace sauvage.

Cependant, ces aménagements ne remettent pas en cause la fonction économique du port. Face à la concurrence d'autres ports mondiaux, les autorités ont prévues plusieurs mesures afin de rendre le port de Tokyo plus compétitif avec des projets de fusion et de création de super « hub port ». Il s'agit d'un port qui

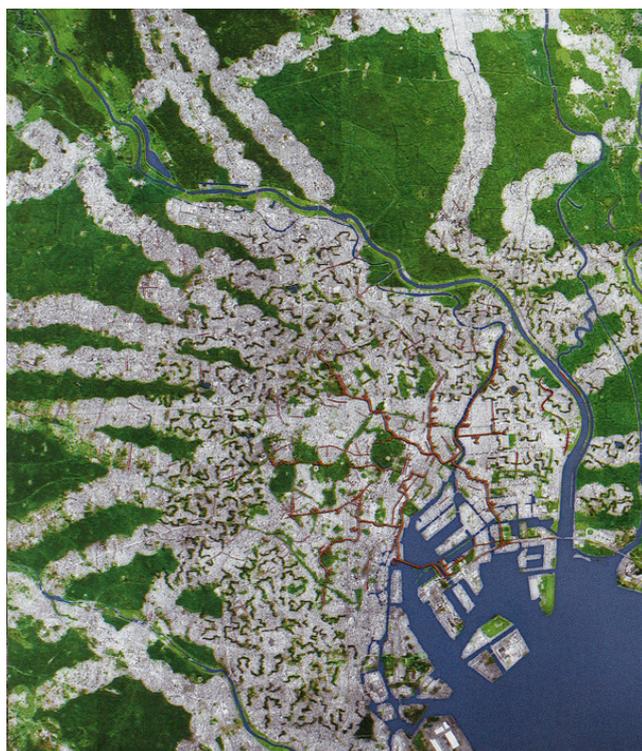
<sup>27</sup> PELLETIER P., « Un paysage sans paysans, le cas du Japon », Annales de géographie, 1990, pp. 305-327.

développe tous les services d'une plate-forme logistique, du stockage à l'expédition. C'est un port qui regroupe des marchandises de provenances diverses pour les éclater ensuite vers différentes destinations. C'est aussi un port qui concentre tous les types de transport de marchandises : maritime, routier et ferroviaire.

## IV. Nature- Projet

La nature est partie prenante du projet urbain. Elle répond alors à des fonctions précises dans la ville : détente/lutte contre le réchauffement/protection de la biodiversité/limitation des risques... Nous sommes toujours dans l'idéal de maîtrise de la nature par le biais de l'artificialisation/de l'aménagement/de la planification.

Nous nous baserons notamment sur le projet FiberCity 2050, développé par Fumihiko Maki et Hidetoshi Ohno. FiberCity désigne un ensemble de propositions de design urbain pour un Japon en décroissance démographique<sup>28</sup>. La configuration de la ville s'effectue selon un modèle de « fibres », d'espaces linéaires qui assurent la communication, l'échange, le transport. Les fibres sont des éléments dynamiques, évolutives. Elles créent des espaces en organisant leurs frontières. Au Japon, la place publique n'est pas un élément urbain traditionnel. C'est la forme de la rue, de la fibre qui s'est le plus développée. La fibre maximise les interactions sociales et permet de revitaliser des espaces urbains sans coûts majeurs (plus facile à aménager). Le raisonnement par la fibre part également du constat des « shrinking cities », de la décroissance démographique et de l'économie de budget dans les projets d'aménagement. La FiberCity est flexible pour répondre aux trois enjeux posés à la société japonaise dans le futur : déclin démographique, vieillissement et problèmes environnementaux. Maki et Ohno développent ainsi quatre stratégies qui se concentrent sur une manipulation de ces fibres spatiales pour changer Tokyo. Elles sont tournées vers une intégration du vert, d'éléments naturels à l'intérieur de la ville afin d'améliorer l'environnement général de vie.



*Fiber City (source: <http://www.fibercity2050.net/enq/fibercityENG.html>)*

Il s'agit désormais d'analyser différentes entrées possibles pour traiter de la nature intégrée en ville :

### A. Les parcs et les espaces verts

Chaque ville possède ses propres caractères de structure verte, c'est-à-dire une disposition particulière de couches qui rappellent la nature en ville. La strate des espaces verts est une des couches les plus emblématiques et a pour origine la création de parcs et de jardins, ou d'autres équipements urbains comme les terrains de jeux. Les espaces verts publics et les jardins privés occupent une part non négligeable du sol

<sup>28</sup> En 2050, la population japonaise devrait passer en dessous de la barre des 100 millions d'habitants (aujourd'hui 130 millions).

urbain et ont un rôle très positif dans l'écologie urbaine. Les terrains industriels en friche représentent également, avant leur reconversion, des éléments de cette structure verte.

### **Exemples**

- **Le Jardin en Mouvement ou la nature libérée (Gilles Clément)**

« Le Jardin en Mouvement s'inspire de la friche : espace de vie laissé au libre développement des espèces qui s'y installent. Dans ce genre d'espace les énergies en présence –croissances, luttes, déplacements, échanges ne rencontrent pas les obstacles ordinairement dressés pour contraindre la nature à la géométrie, à la propreté ou à toute autre principe culturel privilégiant l'aspect. Elles rencontrent le jardinier qui tente de les infléchir pour les tourner à son meilleur usage sans en altérer la richesse. « Faire le plus possible avec, le moins possible contre » résume la position du jardinier du Jardin en Mouvement. »<sup>29</sup>



Parc André Citroën (source : <http://www.gillesclement.com/cat-mouvement-tit-Le-Jardin-en-Mouvement>)

Le parc André Citroën fournit un exemple de jardin en mouvement et pose la question du rapport entre nature maîtrisée et nature sauvage. Refusant de trancher entre les deux, le jardin en mouvement favorise le brassage, le métissage et l'imprévisible.

- **L'Eden Project ou la nature captée<sup>30</sup> (Nicholas Grimshaw)**

Le changement de regard sur la nature par le biais des nouvelles préoccupations environnementales a entraîné un regain d'intérêt pour la biodiversité. L'Eden Project, au Royaume-Uni, désigne cinq dômes à structure géodésique qui abritent un ensemble exceptionnel d'espèces végétales organisées le long d'un parcours paysager, dans une logique de parc à thèmes. Même si les aspects de développement durable du projet ne sont pas avérés, Eden Project donne à voir une nature captée, représentée, dont la richesse est mise en exergue.



<sup>29</sup> <http://www.gillesclement.com/cat-mouvement-tit-Le-Jardin-en-Mouvement>

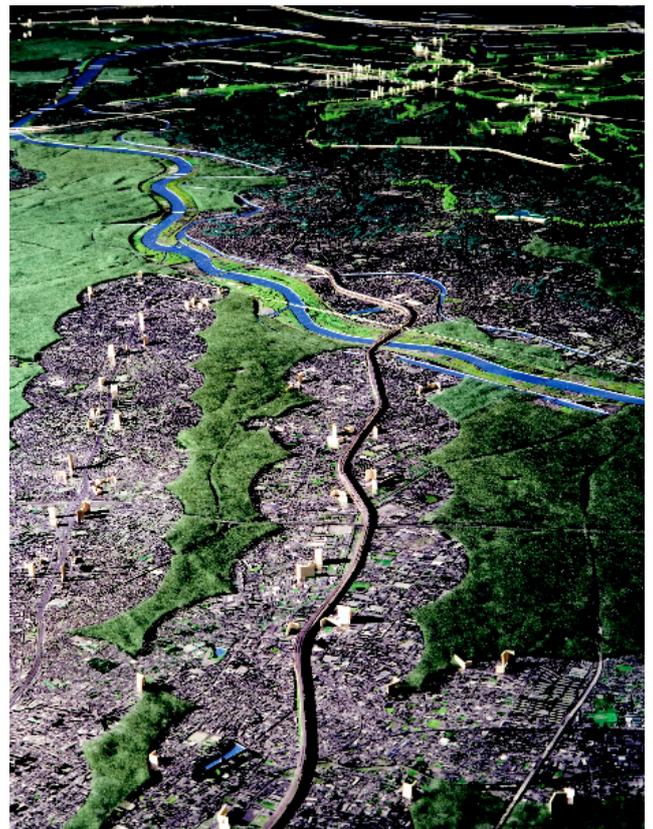
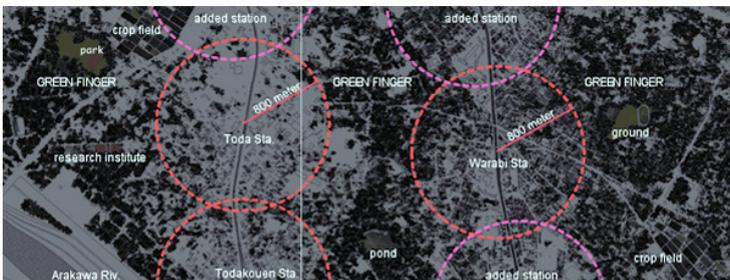
<sup>30</sup> <http://www.edenproject.com/>



Eden Project (source: <http://www.edenproject.com/>)

- **Le Green Finger ou la nature support**

Une des stratégies de FiberCity, nommée Green Finger, consiste à convertir les zones situées à plus de 800m des stations de trains en zones vertes (parcs, campus d'école ou d'université, fermes ou espaces agricoles, ...). Avec le vieillissement et la décroissance de la population, il est estimé que cette population urbaine cherchera à se rapprocher des stations de trains, centres nerveux d'activité de la ville et de ses banlieues. Les zones éloignées des stations seront, petit à petit et de manière naturelle, abandonnées et pourront être reconverties en zone verte.



Fiber City (source: <http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html>)

## B. Les transports et les infrastructures

Une seconde épaisseur végétale que l'on retrouve en ville est liée aux infrastructures de transport. Les mails, les avenues anciennes et les parkways sont plantés d'arbres d'alignement, de talus herbeux ou d'espèces buissonnantes, tandis que les accotements d'autoroute ou les voies ferrées désaffectées peuvent devenir (volontairement ou involontairement) de nouveaux corridors écologiques.

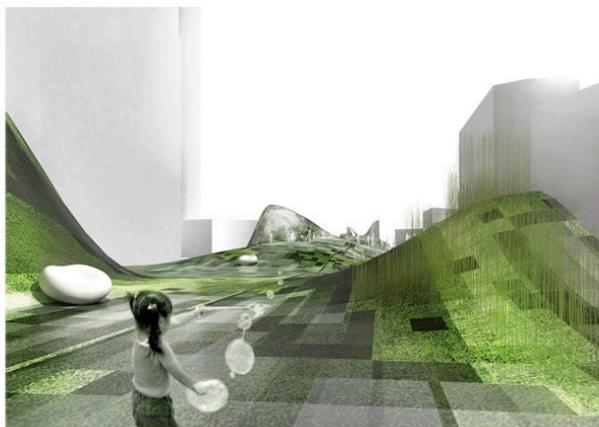
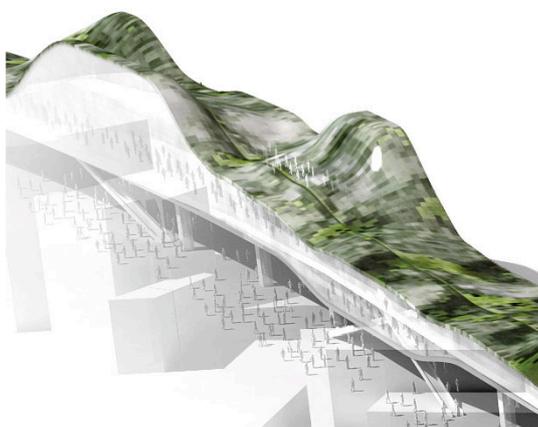
Le temps de vie des grandes infrastructures territoriales est en général extrêmement long : les ouvrages romains, les fortifications de Vauban, le mur de défense de l'Atlantique, les anciennes lignes de chemin de fer. Au lieu d'être détruites, ces infrastructures constituent des ressources foncières non négligeable pour intégrer plus de nature en ville. Comme le souligne Virginie Lefebvre, ces objets à grande échelle sont inscrits dans une « narration ». Par leur emprise sur l'imagination ou leur impact physique sur la ville, elles caractérisent ou symbolisent des moments historiques important ; ce sont des scènes ou des théâtres qui sont parfois intemporels. La signification qu'on donne à une infrastructure peut également changer (l'autoroute aérienne de Boston signifiait le progrès et l'efficacité dans les années 1960 et symbolise aujourd'hui davantage la violence faite à la ville).

### Exemples

- **La reconversion des expressways à Tokyo**

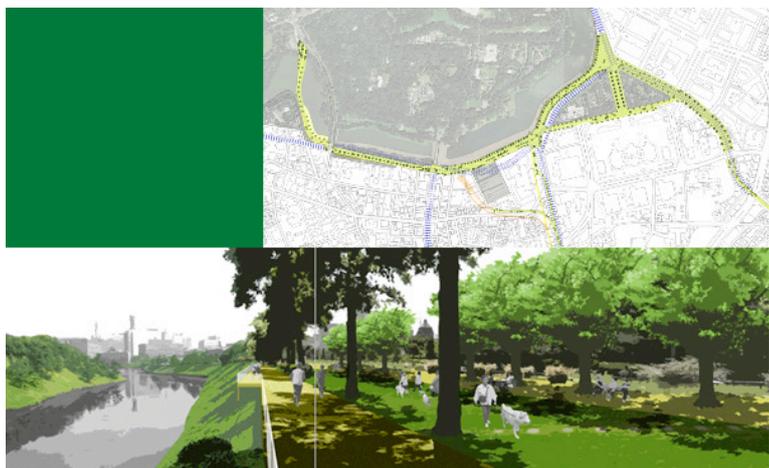
Le projet **InfraDreams** de l'agence Bruther part d'une hypothèse préalable. S'il y a autant de voies rapides autoroutières dans le centre de Tokyo, c'est à cause d'une organisation peu rationnelle de l'ensemble du réseau. Le loop, aujourd'hui incomplet de la mégalopole japonaise, permettrait pourtant de rendre à la ville les voies autoroutières transversales. Privées de voitures, il s'agit désormais de trouver un nouvel usage à ces infrastructures asséchées.

L'agence Bruther propose d'installer un monorail sous l'infrastructure pour conserver une fonction de circulation. Les 400 mètres de voies rapides deviennent un « pleasure park ». Un ensemble de programmes reliés à la culture japonaise (onsen, patchinko...) serait implanté sur/sous/latéralement à l'infrastructure. Les programmes et les architectures sont unifiés par une toiture ondulante, qui serait végétalisée et praticable, tel un parc linéaire.



InfraDreams  
Bruther  
(source:  
<http://www.bruther.biz/>)

La stratégie du **Green Web** développée par FiberCity rejoint ces réflexions concernant la reconversion des expressways. Il s'agit de transformer les voies rapides internes à la ville en parcs linéaires et en voie d'accès d'urgence en cas de crise ou de tremblements de terre. La construction des tunnels autoroutiers rend désuète l'utilisation des voies rapides surélevées. C'est un travail à partir de l'existant, le projet visant à instiller de la vie dans ces vieilles autoroutes métropolitaines pour en faire de nouveaux emblèmes urbains (notamment près d'Odaiba). Il est également possible d'intensifier l'usage du sol (constructions en hauteur) autour de la fibre verte.



Ci-contre, il s'agit de la voie rapide longeant les douves du Palais Impérial dans le centre de Tokyo. La voie rapide serait transformée en parc au bord des douves pour des promenades agréables en pleine nature (ou presque).



A Roppongi, aux croisements de 2 grandes voies rapides, Ohno propose un système d'escaliers et de centres commerciaux attachés à la voie express. La voie, elle-même, est encore réservée à la végétation.

Fiber City (source: [www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html](http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html))

- **Highline de NY, Diller et Scofidio + Renfro**

La High Line est un parc urbain original puisqu'il est suspendu. Il est situé à l'ouest de l'île de Manhattan. La promenade aérienne s'étend de Gansevoort Street dans le Meatpacking District à la 34e rue. Ouverte en 1934, la voie de chemin de fer aérienne s'étend sur 2,3 km de la 4e rue à la gare St John Park, située sur Spring Street. La High Line était pratique car elle a permis que les trains circulent sans entraver la circulation des voitures. Des entrepôts en hauteur, aujourd'hui détruits, permettaient d'achalander les trains en marchandises. Elle était à l'abandon depuis 1980. Les concepteurs de la High Line ont conservé l'aspect sauvage du lieu, lorsqu'il était à l'état d'abandon. Les plantations choisies respectent l'idée de fouillis et de dédales. Le chemin, tantôt simple tantôt double, est



volontairement sinueux. La deuxième partie de la High Line, version parc, comprendra une pièce d'eau, des belvédères, un espace pour prendre des bains de soleil et même une zone d'accueil à utiliser pour des spectacles et des expositions.

Le projet de coulée verte sur le viaduc de Daumesnil à Paris fonctionne sur le même raisonnement. La nature permet dans ces deux cas de faire resurgir l'histoire, le passé et crée un nouveau paysage qui rend visible les différentes strates de la culture héritée.



Highline de New York (source: <http://www.dillerscofidio.com/>)

## C. Les rivières

### Tokyo et son rapport aux rivières

De 1968 (début de l'ère Meiji) à la fin des années 1970, la ville de Tokyo a progressivement oublié ses rivières : les fleuves étaient délaissés par les transports, défigurés par les voies ferrées, les routes et les autoroutes ; très pollués, ils ne focalisaient plus l'urbanité. Un emblème de cette transfiguration est la Kanda-gawa (*gawa* signifiant *rivière*) qui, derrière des immeubles, coule entre deux murs de béton.



La Kanda-gawa, près de Shinjuku (source : [http://blog.de-novion.com/dotclear/images/2007%2003/sakura\\_kanda\\_gawa4.JPG](http://blog.de-novion.com/dotclear/images/2007%2003/sakura_kanda_gawa4.JPG))

Après la phase de haute croissance économique, l'attitude de la société japonaise vis-à-vis de ses rivières change. Le bord de l'eau revient comme composante du cadre de vie et apparaît valorisant pour l'image de la ville. C'est dans ce cadre que l'aménagement des berges de la Sumida-gawa (comparable par sa taille à la Seine) a été entrepris en 1985 par le Gouvernement Métropolitain de Tokyo.

Avec l'ouverture du Japon, elle était devenue l'un des lieux de concentration industrielle de Tokyo, marginalisé. La Seine a été la référence du réaménagement. On retrouve ici la tradition d'allusion symbolique, qui sous-tend l'esthétique paysagère du Japon. Grâce à l'assainissement, les activités liées à l'eau ont repris : régates universitaires, feux d'artifice<sup>31</sup>. Le réaménagement lui-même avait l'ambition de développer l'image d'une métropole contemporaine. La solution a été plutôt technicienne : les digues rasoires ont été transformées en quais ; un pont d'inspiration parisienne et une passerelle piétonne (*Sakura-bashi*, « passerelle des cerisiers ») ont vu le jour, ainsi que de grandes opérations immobilières de bureaux et de logements de luxe. Le retour à la rivière promet une image résolument libérale, au point de laisser des opérations de bureaux se développer là où des digues plus larges seraient nécessaires. Selon Paul Waley, ces opérations de promotion immobilière ne peuvent à elles-seules constituer l'attractivité des berges et ce n'est plus la Sumida qui assure la fonction de détente aux habitants de Tokyo mais plutôt les rivières Edogawa et Arakawa, à l'est, plus larges et jalonnées de lieux symboliques.<sup>32</sup>



Parc près d'Asakusa, rive ouest de la Sumida (source : <http://www.sumidacrossing.org/SumidaCrossing/TokyoRiverScenery.html>)



Attente d'un feu d'artifice sur les berges de l'Edogawa (<http://boule2riz.wordpress.com/2009/08/05/feu-dartifice-a-edogawa/>)



Berges de la Sumida après le réaménagement (source : <http://www.a-rr.net/jp/en/waterside/domestic/index.html>)

Une autre rivière, la No-gawa, située dans la banlieue ouest de Tokyo et entourée de digues en béton, a fait l'objet de d'initiatives d'habitants de Tokyo (essentiellement des personnes âgées et des femmes). Les thèmes abordés, comme la protection d'une source, d'un habitat de lucioles, la lutte pour la préservation d'un parc, renvoient plutôt à une vision de la rivière antérieure à la ville. Ces initiatives constituent un fil conducteur du mouvement écologique de l'ouest de Tokyo. Ce type de retour à une nature artificiellement sauvage est aujourd'hui courant, comme ci-dessous à Yokohama (rivière Izumi).

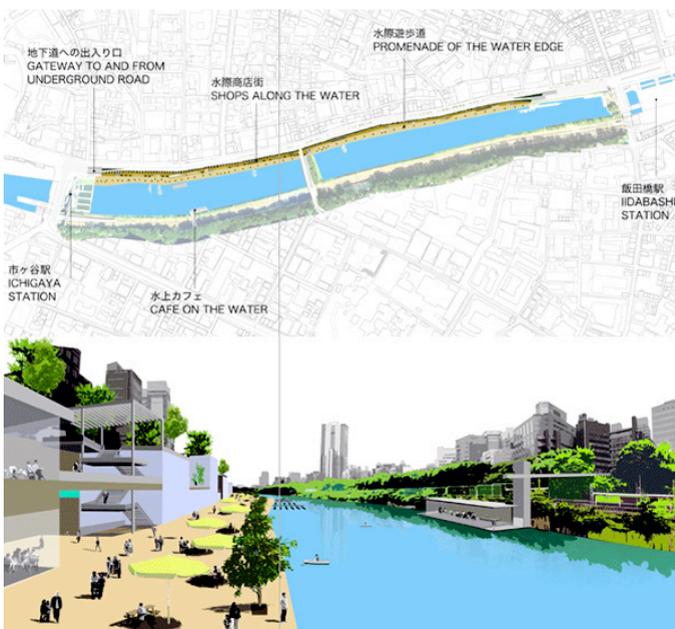
<sup>31</sup> BERQUE Augustin, *Tokyo, une société devant ses rivières*, *Revue de géographie de Lyon*, 1990, Volume 65, Numéro 65-4, pp. 255-260 1990 : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca\\_0035-113x\\_1990\\_num\\_65\\_4\\_5744](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca_0035-113x_1990_num_65_4_5744)

<sup>32</sup> WALEY Paul, *The Sumida : changing perceptions of a river*, *Revue de géographie de Lyon*, 1990, Volume 65, Numéro 64-4, pp. 261-275.



(La rivière Izumi, avant et après le réaménagement (source : <http://www.a-rr.net/jp/en/waterside/domestic/index.html>)

Dans les années 2000, les rivières font partie d'aménagements en réseaux, et forment donc des continuités urbaines bordées de verdure et, par séquences, d'équipements récréatifs. Ainsi, le projet *Fiber City* envisage-t-il la reconversion de la rivière bétonnée de Shibuya. Des terrasses ménagent des vues sur la ville et l'eau, des passerelles multiplient les traversées et les espaces interstitiels accueillent une nature dite « sauvage » : il s'agit de rénover des lieux remarquables pour en faire des lieux attractifs. L'eau est associée à la végétation.



*Fiber city, réaménagement du canal situé entre les stations Iidabashi et d'Ichigaya. (source :*

<http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html> ; <http://www.fgautron.com/weblog/archives/2007/06/02/tokyo-fibercity-2050/>)

Séoul est l'emblème de la rivière retrouvée. Le tracé de la rivière est approximativement le même, mais l'eau ne provient pas de la source originale, mais d'autres sources. Le but de l'opération était de restaurer des ponts anciens et de créer de nouveaux espaces publics.



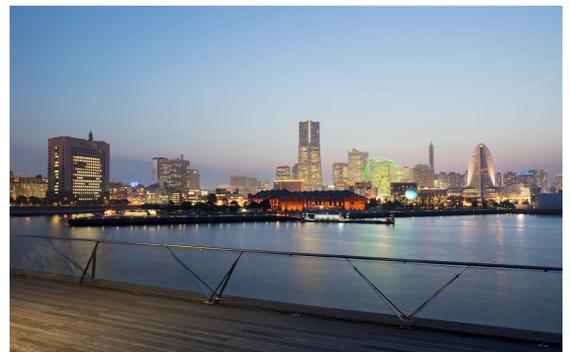
Séoul, Réouverture du canal Cheonggyecheon (source : [www.vigorousnorth.com/2009/01/cheonggyecheon.htm](http://www.vigorousnorth.com/2009/01/cheonggyecheon.htm))

## D. Les fronts de mer (waterfronts)

La reconversion des espaces portuaires proches des villes a débuté dans les années 1950-1960. Les relations entre une ville et son port passent alors d'un mode d'exploitation de l'eau à une reconquête de celle-ci comme un élément naturel très prisé par les urbains.

La transformation du port de Baltimore, entreprise dans les années 60, est le modèle fondateur de l'aménagement des *waterfronts*, autour du concept de « *festival market place* »<sup>33</sup> : le divertissement et les fonctions commerciales comme moteurs de la renaissance. Des aménagements ludiques, comme les aquariums, homogénéisent la vision du port reconverti.

Les mutations du port de Londres dessinent un deuxième modèle de réaménagement, essentiellement piloté par des banques et tourné vers la promotion privée. Les investissements publics ont pour but d'attirer l'installation d'entreprises privées. L'objectif de ces reconversions est une dynamisation économique ; la demande guide l'installation de nouvelles fonctions sur le port, souvent au détriment du contexte local. Les ports de Boston, Shanghai, Hong Kong et Yokohama ont été réaménagés selon ce modèle. Ainsi, le Port de Yokohama affiche une skyline élevée et des bâtiments emblématiques. Il offre l'opportunité de retrouvailles avec l'eau, avec de grands espaces propices à l'entraînement sportif. Le débarcadère réaménagé par l'agence FOA devient un belvédère, nouveau lieu romantique pour les métropolitains.

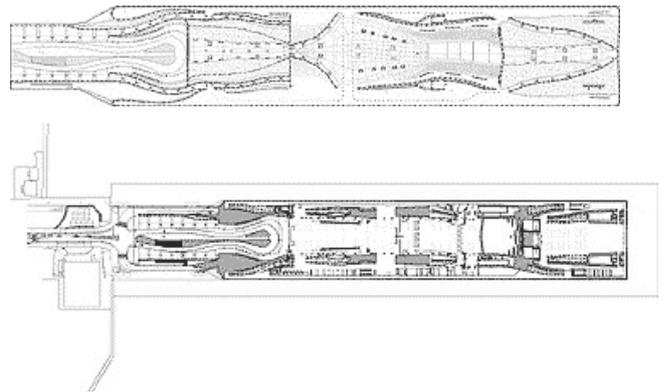


Minato Mirai 21 vu depuis le terminal de Yokohama (source : [http://5000k.files.wordpress.com/2009/06/yokohama\\_02.jpg](http://5000k.files.wordpress.com/2009/06/yokohama_02.jpg))

<sup>33</sup> COLLIN Michèle, Nouvelles urbanités des friches, *Multitudes* 2001/3, n° 6, p. 148-155.



Terminal de Yokohama  
 (source : [http://blog.miraquestudio7.com/wp-content/uploads/2007/07/yokohama\\_terminal.jpg](http://blog.miraquestudio7.com/wp-content/uploads/2007/07/yokohama_terminal.jpg))



Terminal de Yokohama (source : [http://www.arcspace.com/architects/foreign\\_office/yokohama/yokohamapindex.html.jpg](http://www.arcspace.com/architects/foreign_office/yokohama/yokohamapindex.html.jpg))

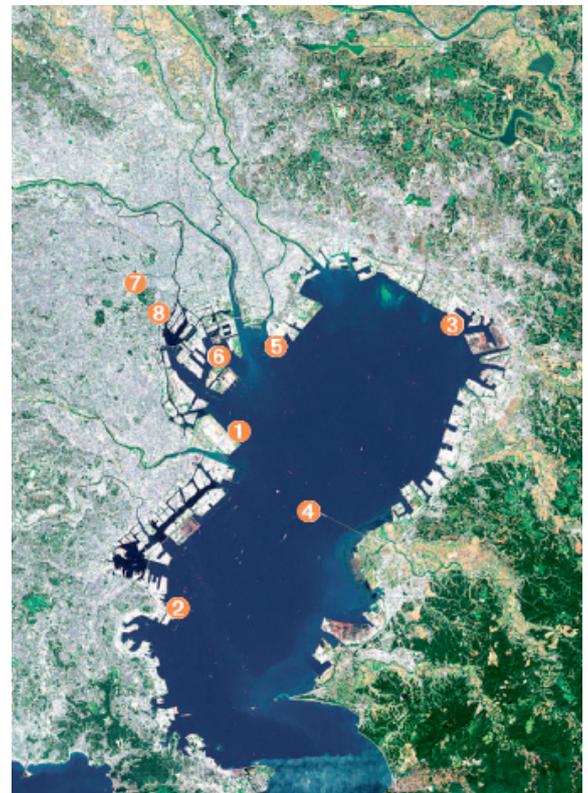
Le modèle de Barcelone, bien que reprenant les concepts américains, s'inscrit dans un plan d'aménagement stratégique et concerté. A Lisbonne, dans les années 90, la friche portuaire devient le support d'installations culturelles et de loisirs. Une série de dispositifs territoriaux favorisent le contact avec l'eau : un téléphérique, une jetée, une grande place urbaine couverte, un parc, des logements de luxe. A Montréal, grâce à l'engagement de citoyens, le Port se fait interface avec la nature. En Europe, à Rotterdam ou Hambourg, l'aménagement du Port s'inscrit dans l'aménagement d'ensemble de la ville. Rotterdam a mis en avant la dimension internationale du port reconverti à Kop Van Zuid. Différentes tendances se côtoient aux Pays Bas : le rapport à l'eau est différent à Kop Van Zuid, magistral et distant, ou Bornéo, près d'Amsterdam, la ville sur le quai.

### Le Port de Tokyo

Le choix du polycentrisme à Tokyo dans les années 80 a amené à considérer le port de Tokyo comme l'un des sept centres de la métropole<sup>34</sup>. Celui-ci ne peut être considéré sans son avant-port, le port de Yokohama, et les ports de Chiba et Kawasaki qui occupent une fonction différente (industrie sidérurgique à Chiba).

*La baie de Tokyo – Yokohama, Tokyo, Chiba, Kawasaki –  
 Superficie = 1320 km<sup>2</sup> (Source : <http://www.images.hachette-livre.fr/media/contenuNumerique/029/1919085102.pdf>)*

Avec les transformations économiques, la fonction portuaire ne disparaît pas : elle change de nature et de localisation. Les quais pour porte-conteneurs se déplacent en eau plus profonde, vers l'estuaire. La baie dans sa totalité dispose d'une surface de 2500 ha de terre-pleins.<sup>35</sup>



<sup>34</sup> Document de l'AUCAME, *Le Téléport de Tokyo*, 2008 : [http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche\\_Tokyo.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche_Tokyo.pdf)

<sup>35</sup> Pour comparer : Docklands londoniens : 2 226 ha

La période 1985-1995, qui peut être considérée comme les « années du Waterfront au Japon »<sup>36</sup>, s'inscrit dans un phénomène global. Le modèle nord-américain est utilisé, à la fois pour les principes esthétiques et les modes de financement. Le Tokyo Metropolitan Government projette la construction d'infrastructures (les remblais sont éloignés du centre) et de quartiers d'affaires façonnant une image de marque de la ville exportable à l'international. La crise gèle cependant les aménagements qui s'orientent alors vers l'utilisation commerciale et ludique des fronts de mer. Daiba en est l'emblème.



Secteur du Téléport ou « Zone 13 », environ 600 ha ;  
Daiba et Ariake. (Source : AUCAME)

Le nouveau front de mer forme alors un décor qui, contrairement à ce que l'on pourrait croire, n'est pas un retour à la nature. Aujourd'hui, la baie est toujours très polluée ; mais la pollution est moins nuisante pour les populations, elle a surtout changé de nature. Les aménagements correspondent à l'idée que les urbains se font de la nature et posent la question de l'accès à la nature des populations citadines : des promenades sont aménagées, les digues sont adoucies, des plages artificielles sont créées selon les critères japonais de la plage idéale, les risques sont limités par des infrastructures de protection du littoral à plus de 10 km au sud. La plage de Daiba n'est pas tournée vers le large comme une vraie plage mais vers la métropole. La baignade, la pêche, les pique-niques sont interdits sur la plage artificielle, les animaux aussi. Il s'agit bien d'un espace public qui entoure et valorise les opérations immobilières du front d'eau et non d'un espace sauvage ; il s'agit d'une représentation de la nature conforme à l'idéal des citadins dans une mise en scène naturaliste<sup>37</sup> et non d'une récréation de la nature.

---

<sup>36</sup> Thèse de SCOCCIMARRO Rémi, *Le rôle structurant des avancées sur la mer dans la baie de Tôkyô*, 2007, Lyon.

[http://demeter.univ-lyon2.fr/sdx/theses/notice.xsp?id=lyon2.2007.scoccimarro\\_r-principal&id\\_doc=lyon2.2007.scoccimarro\\_r&isid=lyon2.2007.scoccimarro\\_r&base=documents&dn=1](http://demeter.univ-lyon2.fr/sdx/theses/notice.xsp?id=lyon2.2007.scoccimarro_r-principal&id_doc=lyon2.2007.scoccimarro_r&isid=lyon2.2007.scoccimarro_r&base=documents&dn=1)

<sup>37</sup> (Chabenat, 1996, Bonin, 2007)

La plage artificielle de Daiba et le Rainbow Bridge  
(source : <http://tokyo.blog.lemonde.fr/files/2008/03/odaiba2.1204787925.jpg>)



Promenade à Daiba (source :  
<http://lh4.ggpht.com/giacomo.butte/R0qJ5VvsX7I/AAAAAAAc4/D5pwiFxA1iq/odaiba01.jpg>)



Nous pouvons remarquer que le même type de référence à un idéal se reproduit à Paris Plage. De plus, dans la baie de Tokyo, une copie de la Statue de la Liberté et le Rainbow Bridge qui ressemble au pont de Brooklyn agrémentent la baie de références citadines internationales ; ces références amènent aux citoyens un goût de voyage. C'est donc le point de vue de la ville qui a été adopté avant tout dans le réaménagement du port devenu un espace fréquenté par des visiteurs. La relation ville-bord de mer est consumériste.

Quelques mouvements pour la sauvegarde des dernières zones naturelles du port (zones de pêche, de culture de coquillages, et zones de biodiversité) luttent, dans les environs de Chiba, contre la destruction complète du milieu d'origine.

### **La nature curative**

#### Tadao Ando – L'île verte : *Umi No Mori*

La baie compte de nombreuses parcelles peu occupées et peu actives sur le plan économique. A l'horizon 2030, « la forêt de Tokyo » est la seule réalisation prévue pour les terre-pleins de Tokyo. Dans le cadre de la candidature de la capitale aux JO de 2016 et parallèlement à une prise de conscience planétaire des risques liés à l'environnement – et peut-être aussi un effet de mode - le Tokyo Metropolitan Government a entrepris la mise en place d'une forêt sur la mer. Ce projet, sur un remblai de déchets non-utilisé, a vocation à réduire l'îlot de chaleur de la métropole en favorisant la circulation des vents au sein d'un réseau d'espaces verts. Cette forêt de 480 000 arbres sur 88 hectares serait l'entrée verte de Tokyo, symbole de la mise en valeur de la verdure dans la capitale.

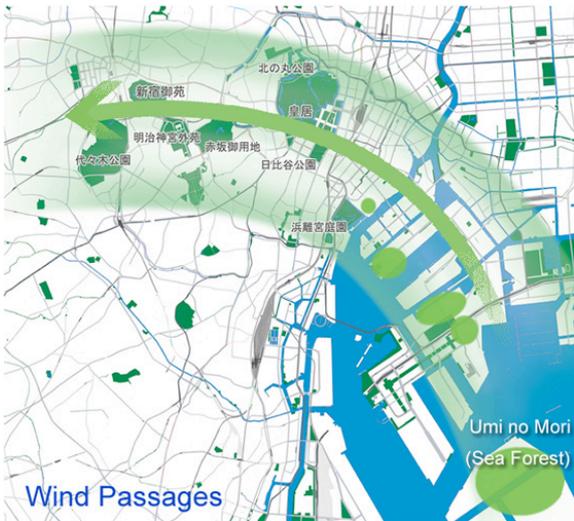
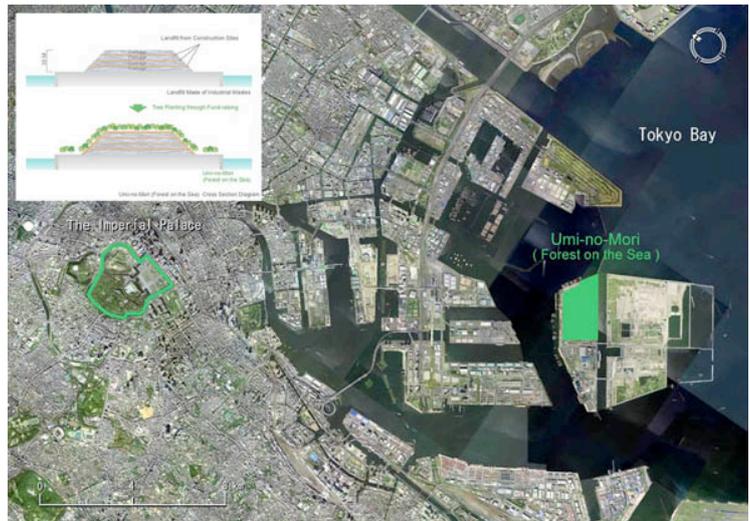


Schéma de la circulation des vents. (source : [http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/index\\_e.html](http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/index_e.html))



Localisation dans la baie de Tokyo (source : [http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/index\\_e.html](http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/index_e.html))

Selon Rémi Scoccimarro<sup>38</sup>, il s’agit surtout d’un aménagement de terre-pleins en déshérence au moindre coût. Néanmoins, ce projet traduit le changement de paradigme à l’œuvre. La nature, de décorum, devient curative dans les représentations et les projets urbains. Elle a des vertus positives à l’échelle de la métropole – et pas seulement à l’échelle locale.

## E. Architecture

Au Japon, depuis l’Antiquité, l’intégration de l’habitat et du mode de vie à la nature représentent des idéaux, ce qui s’est traduit aussi bien sur le développement de la ville que dans l’architecture traditionnelle<sup>39</sup>. Ainsi, aux époques Edo et Meiji, la ville était construite de façon à garder un lien fort avec la nature, notamment par les vues : la nature était toujours visible depuis la ville, au-delà des éléments non naturels (maisons, champs).

L’architecture traditionnelle se caractérise également par son ouverture sur l’extérieur. Elle a commencé à se développer à partir des cabanes à thé (*sukiya*), au 14<sup>ème</sup> siècle. Avec leur jardin attenant (*roji*), elles



Palais impérial de Kyoto (source: Clément Delaitre)

<sup>38</sup> Thèse de SCOCCIMARRO Rémi, *Le rôle structurant des avancées sur la mer dans la baie de Tôkyô*, 2007, Lyon.

[http://demeter.univ-lyon2.fr/sdx/theses/notice.xsp?id=lyon2.2007.scoccimarro\\_r-principal&id\\_doc=lyon2.2007.scoccimarro\\_r&isid=lyon2.2007.scoccimarro\\_r&base=documents&dn=1](http://demeter.univ-lyon2.fr/sdx/theses/notice.xsp?id=lyon2.2007.scoccimarro_r-principal&id_doc=lyon2.2007.scoccimarro_r&isid=lyon2.2007.scoccimarro_r&base=documents&dn=1)

<sup>39</sup> TADEHIKO, *La croissance de la banlieue de Tokyo in BERQUE*, La ville insoutenable, p.335.

symbolisent « un habitat montagnard en pleine ville »<sup>40</sup>. Le bois comme matériau brut est valorisé, « donnant à la vue et au toucher la sensation de la nature »<sup>41</sup>. D'autres pensent que le raffinement de ces cabanes les éloigne au contraire de la nature, car elles sont le summum de l'esthétique artificielle. En fait, la *sukiya* allie les deux : naturelle et artificielle, elle met en valeur le paradoxe du rapport à la nature dans la culture japonaise. L'architecture a ensuite évolué vers la *machiya*, maison de ville traditionnelle, qui impliquait une manière « d'habiter collectivement dans la ville »<sup>42</sup>, grâce à une continuité entre l'*ie* (le domicile) et la *machi* (ville). Pour cela, ces maisons ouvraient dans l'idéal sur un jardin, et étaient conçues pour donner l'impression que le jardin était à l'intérieur du bâtiment, que maison et jardin ne font qu'un. En l'absence de jardin, la maison pouvait s'ouvrir sur des couloirs ou des cours intérieures.

Cette vision d'ouverture de la ville sur la nature s'est peu à peu perdue à la suite des nombreuses destructions subies par les grandes villes (tremblements de terre, incendies, bombardements), de la modernisation et de l'occidentalisation des techniques et de la culture dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle.

Aujourd'hui, le projet de la maison Moriyama de Ryue Nishizawa rappelle ce principe d'ouverture de la maison sur l'extérieur. Cependant, cette habitation ne s'ouvre ni sur un jardin ni sur une cour intérieure, mais sur la rue, revisitant ainsi le concept traditionnel. La ville, en place de la nature, entre dans la maison.



Moriyama House, Nishizawa (source:[giacomobutte.wordpress.com/category/nishizawa/](http://giacomobutte.wordpress.com/category/nishizawa/) ; [www.gravestmor.com/wp/archives/2006/04/21/moriyama-house-ryue-nishizawa/](http://www.gravestmor.com/wp/archives/2006/04/21/moriyama-house-ryue-nishizawa/))

Ces projets nous questionnent sur les pratiques en termes d'intégration de la nature dans la fabrique de la ville de Tokyo. Différents courants se superposent aujourd'hui dans les réflexions ville/nature : le courant naturaliste met en scène une nature perçue par les urbains : on rêve la nature, on l'aménage comme un équipement parmi d'autres et de façon idéale ; le courant structuraliste se base sur des opérations immobilières complexes, qui intègrent la nature-système en ville ; le courant de la « nature curative », incarné par les projets de Fiber City et de Tadao Ando vise la mise en place de solutions innovantes et prêtes à la nature des vertus hygiénistes mais aussi techniciennes (évacuation en cas de risque, de crise).

<sup>40</sup> BERQUE, *A la recherche de la source aux fleurs de pêcher* in BERQUE, *La ville insoutenable*, p.246.

<sup>41</sup> NAKAGAWA, 1995, in BERQUE, *La ville insoutenable*, p.246.

<sup>42</sup> NOBUO, *Habitat et Nature dans le processus de modernisation au Japon*, in BERQUE, *La ville insoutenable*, p.317

## Bibliographie

- **Ouvrages**

- WERQUIN A-C, *Des villes vertes et bleues : de nouvelles infrastructures à planifier*, PUCA, 2007
- PRELORENZO C. (dir.), ROUILLARD D. (dir.), *Le temps des infrastructures*, L'Harmattan, Paris, 2007
- PRELORENZO C. (dir.), ROUILLARD D. (dir.), *La métropole des infrastructures*, Editions Picard, 2009
- BERQUE A., *Le Japon, gestion de l'espace et changement social*, Flammarion, 1976.
- BERQUE A., *Le sauvage et l'artifice, les japonais devant la nature*, Ed. Gallimard, Nrf, Coll. Bibliothèque des sciences humaines, 1986.
- BERQUE A., SAUZET M., « Le sens de l'espace au Japon, Vivre, penser, bâtir », Ed. Arguments, 2004.
- BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., *La ville insoutenable*, Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006.
- NOBUHIRO K., *Nihon-Tashinkyô-no-Fudo (la pensée autour du polythéisme japonais)*, éditions PHP Shinsho.
- SCOCIMARRO R., Le rôle structurant des avancées sur la mer dans la baie de Tokyo. Production et reproduction de l'espace urbain, Lyon, Université Louis Lumière Lyon 2, 2007, 271p.
- BERQUE A., SAUZET M., *Le sens de l'espace au Japon, Vivre, penser, bâtir*, Ed. Arguments, Paris, 2004.
- SACCHI L., PURINI F., MENEGAUX O., Tokyo, architecture et urbanisme, Ed. Flammarion, Paris, 2005.
- PRELORENZO C., DEHAN P., PICON-LEFEBVRE V., SIMONNET C., *La ville au bord de l'eau*, Une lecture thématique d'Europas 2, Collection Villes et Ports, Ed. Parenthèse, 1993.

- **Articles**

- AVELINE N., « Tokyo et ses projets urbains », *Revue de géographie de Lyon*, vol 72, pp. 117-121
- AVELINE N., « Tokyo et ses projets urbains », *Revue géographique de Lyon*, Vol 72, n°2, 1997, p.117-121.  
[http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/39/38/64/PDF/Projets\\_Tokyo.pdf](http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/39/38/64/PDF/Projets_Tokyo.pdf)
- AVELINE N., « Tôkyô, métropole japonaise en mouvement perpétuel » : <http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/typespace/urb1/MetropScient3.htm>
- BERQUE A., « L'appareillage de l'ici vers l'ailleurs dans les jardins japonais », Extrême-Orient, Extrême-Occident, Volume 22, Numéro 22, 2000, pp. 115-123 :  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc\\_0754-5010\\_2000\\_num\\_22\\_22\\_1119](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc_0754-5010_2000_num_22_22_1119)
- BERQUE A., « Milieu et identité humaine », 2004 :  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_2004\\_num\\_113\\_638\\_21630](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2004_num_113_638_21630)
- BERQUE A., « A la recherche de la source aux fleurs de pêcher » in BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., *La ville insoutenable*, Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006.
- BERQUE A., *Milieu et identité humaine*, 2004  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_2004\\_num\\_113\\_638\\_21630](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2004_num_113_638_21630)

- BERQUE A., « Tokyo, une société devant ses rivières », *Revue de géographie de Lyon*, 1990, Volume 65, Numéro 65-4, pp. 255-2601990 : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca\\_0035-113x\\_1990\\_num\\_65\\_4\\_5744](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca_0035-113x_1990_num_65_4_5744)
- BERQUE A., *L'appareillage de l'ici vers l'ailleurs dans les jardins japonais*, Extrême-Orient, Extrême-Occident, Année 2000, Volume 22, Numéro 22, pp. 115-123 :  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc\\_0754-5010\\_2000\\_num\\_22\\_22\\_1119](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/oroc_0754-5010_2000_num_22_22_1119)
- BLANC N. (dir.), « La nature en ville, des stéréotypes à abattre », Textes et Documents pour la Classe (TDC), n° 795, Mai 2000, 37p.
- BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., *La ville insoutenable*, Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006.
- BOURDIER M., *Un modèle urbain nommé Tokyo*, 1991 :  
<http://lasur.epfl.ch/revue/A&C%20Vol%207%20No.4/BOURDIER.pdf>
- BOURDIER M., «Tokyo sur mer : le devenir de la zone portuaire de la métropole nippone », *Les annales de la recherche urbaine*, n°55-56, Sept. 1992, pp. 170-181
- Document de l'AUCAME, *Le Téléport de Tokyo*, 2008 :  
[http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche\\_Tokyo.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche_Tokyo.pdf)
- FUMITAKA O., « Nature, rupture et modernité au Japon », Quaderni, 1995, Volume 27, Numéro 27, pp. 29-52 :  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad\\_0987-1381\\_1995\\_num\\_27\\_1\\_1119?Prescripts\\_Search\\_tabs1=standard&](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad_0987-1381_1995_num_27_1_1119?Prescripts_Search_tabs1=standard&)
- KAZUO T., « L'effet de lieu d'Okitsu », in BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., *La ville insoutenable*, Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006.
- NOBUO K., « Habitat et Nature dans le processus de modernisation au japon : le cas d'Osaka », in BERQUE A., GUICHARD-ANGUIS S., « tourisme urbain et guide touristique au japon », *Géocarrefour*, vol.76, février 2001, pp 123-126
- PELLETIER P., « Un paysage sans paysans, le cas du Japon », *Annales de géographie*, 1990, pp. 305-327.
- PEZEU-MASSABUAU J., *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, Année 1989, Volume 44, Numéro 5, Commentaire de BERQUE A., *Le sauvage et l'artifice : les japonais devant la nature*, Ed. Gallimard, 1986:  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1989\\_num\\_44\\_5\\_283644\\_t1\\_1106\\_0000\\_002](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1989_num_44_5_283644_t1_1106_0000_002)
- PEZEU-MASSABUAU J., « Commentaire de *Le sauvage et l'artifice : les japonais devant la nature* d'A. Berque », *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, Volume 44, Numéro 5, 1989 :  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1989\\_num\\_44\\_5\\_283644\\_t1\\_1106\\_0000\\_002](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1989_num_44_5_283644_t1_1106_0000_002)
- TADEHIKO H., « La croissance de la banlieue de Tokyo », in BERQUE A., BONNIN P., GHORRA-GOBIN C., *La ville insoutenable*, Ed. Belin, Coll. Mappemonde, 2006.

- **Webographie**

Agence West 8 pour les Waterfronts : <http://www.west8.nl/projects/all/page3/>

Agence Fieldoperations, pour la High Line à NY : <http://www.fieldoperations.net/>

Site de la forêt Umi No Mori de la Naie de Tokyo : [http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/outline\\_0e.html](http://www.uminomori.metro.tokyo.jp/outline_0e.html)

Interview de Tadao Ando: [http://www.archpaper.com/e-board\\_rev.asp?News\\_ID=3781](http://www.archpaper.com/e-board_rev.asp?News_ID=3781)

Photos de Tokyo Genso, la ville envahie par la végétation : <http://www.michaeljohngrist.com/2009/09/after-the-apocalypse-tokyo-genso/>

Site de l'immobilière Mori : <http://www.mori.co.jp/en/projects/arkhills/>

La mégaloje japonaise, livre de terminale :

<http://www.images.hachette-livre.fr/media/contenuNumerique/029/1919085102.pdf>

Site du Port de Tokyo : <http://www.kouwan.metro.tokyo.jp/english/portoftokyo2009/index.html>

Japan River Restoration Network : <http://www.a-rr.net/jp/en/waterside/domestic/index.html>

De Kiba à Shinkiba : <http://www.nef.nenv.k.u-tokyo.ac.jp/excursion2009/ppt/Gerald%20Bolthouse.pdf>

Le projet Téléport : [http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche\\_Tokyo.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche_Tokyo.pdf)

Le parc Kiba : <http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/kouen/kouenannai/park/english/kiba.pdf>

Gilles Clément : <http://www.gillesclement.com/cat-mouvement-tit-Le-Jardin-en-Mouvement>

Ville/nature : <http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/typespace/urb1/MetropScient3.htm>

Café-géo : [http://www.cafe-geo.net/article.php3?id\\_article=331](http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=331)

Eden Project: <http://www.edenproject.com/>

FiberCity homepage : <http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html>

FiberCity : <http://www.fgautron.com/weblog/archives/2007/06/02/tokyo-fibercity-2050/>

Diller Scofidio + Renfro : <http://www.dillerscofidio.com/>

Blog de Clément Delaitre : <http://clement.delaitre.over-blog.com>

Flickr : [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Géo magazine : [www.geo.fr](http://www.geo.fr)

Wikibooks : [http://fr.wikibooks.org/wiki/Hayao\\_Miyazaki](http://fr.wikibooks.org/wiki/Hayao_Miyazaki)

Rapport et historique des relations entre ville et nature :

<http://revues.mshparisnord.org/appareil/index.php?id=455>

<http://www.cairn.info/revue-diogene-2004-3-page-83.htm>

<http://www.iar.u-3mrs.fr/CollVilleNatureGrenobleJanv04.pdf>

<http://nezumi.dumousseau.free.fr/japon/fmaki.htm>

- **Filmographie**

Princesse Mononoke de Hayao Myiasaki, 1998