


*« Le Pont Habité comme solution pour
l'aménagement urbain des villes de
demain »*

École d'Architecture de Lyon
H. Hatzfeld

Enseignante :

« Franchir le pont nous délivre de la pesanteur et avant que l'habitude quotidienne n'émousse nos sensations il a du donner le sentiment étrange de flotter un instant entre ciel et terre »

Georg Simmel.



→ Table Des Matières

→ INTRODUCTION	6
→ LES PONTS	9
1] QUEL HOMME OSERAIT PRETENDRE N'AVOIR O GRAND JAMAIS FRANCHI UN PONT ?	10
1.1] <i>Quelques mots d'histoire</i>	10
1.2] <i>Les ponts, vitrines de matériaux</i>	12
1.3] <i>Le symbole que représente les ponts</i>	13
2] CONCLUSION	15
→ LES PONTS HABITES	17
1] LES PONTS HABITES DANS L'HISTOIRE	18
1.1] <i>Le Moyen Âge</i> :	18
1.2] <i>Importance géographique</i> :	20
1.3] <i>Londres</i>	21
1.4] <i>Paris</i>	22
1.5] <i>Florence</i>	26
1.6] <i>Venise</i>	27
2] LA DISPARITION DES PONTS HABITES	29
2.1] <i>Principaux syndromes de la déchéance des ponts habités</i>	29
3] LES PONTS HABITES N'EXISTENT PLUS, MAIS LES PROJETS DEMEURENT	32
3.1] <i>Les propositions du XIX^e siècle, quelques exemples significatifs</i> ..	32
3.2] <i>Au XX^e siècle, les propositions s'accélérent...</i>	33
4] LES ARGUMENTS QUI ONT PARTICIPES AU SUCCES DU GENRE	42
4.1] <i>Un lieu urbain "exceptionnel" et privilégié</i>	43
4.2] <i>Un lieu de regroupement et d'échanges</i>	44
4.3] <i>Un sol artificiel</i>	44
→ PROJETS DU 3 ^{EME} MILLENAIRE	46
1] PRESENTATION DU CONCOURS.	47
1.1] <i>Les deux projets Lauréats</i>	48
2] LA DEMARCHE URBAINE ET COMMERCIAL DU PROJET LONDONNIEN, UN EXEMPLE A SUIVRE POUR L'AVENIR ?	49
2.1] <i>Le fleuve, supports d'activités</i>	49
2.2] <i>Le financement d'un tel projet, rêve ou réalité ?</i>	51
3] EXHUMER DE NOTRE OUBLI. EN TIRER LES POTENTIALITES.	52
→ LE PONT HABITE VERS UN ELEMENT DE PROJET URBAIN ?	54
1] LA VILLE DU 3 ^{EME} MILLENAIRE ESPERE UN NOUVEAU VISAGE.	55
1.1] <i>Vers une exploration de l'espace public pour une plus grande cohésion sociale</i>	55
1.2] <i>Comment va jouer le besoin de sociabilité ?</i>	56
2] LE PONT HABITE COMME ELEMENT "LIANT" DE LA VIE URBAINE.	57
2.1] <i>Le renouveau d'un modèle, une nouvelle vie</i>	57
2.2] <i>Nouveau sol, nouveaux échanges</i>	58
3] NOTION DE PONT HABITE INDISSOCIABLE DU CONTEXTE URBAIN ?	59
3.1] <i>Le pont habité comme élément "liant" du tissu urbain</i>	60
4] COMMENT RENDRE POSSIBLE LA CONSTRUCTION DE PONTS HABITES.	63
4.1] <i>Le pont habité, producteur de terrain "artificiel"</i>	63
4.2] <i>La faisabilité du pont urbanisé</i>	64
→ CONCLUSION	68
→ BIBLIOGRAPHIE	70

→ Introduction

Quand on parle de ponts habités, les premières images qui viennent naturellement à notre esprit sont celle des plus connus, peut-être des plus réussis, mais de toutes façons des derniers survivants : le Ponte Vecchio à Florence et le Rialto à Venise. À croire que ce modèle n'est apparu qu'en Italie et ceci des siècles auparavant. Et pourtant le pont habité a une histoire bien remplie, et au contraire de ce que l'on tendrait à croire, elle ne s'est jamais achevée et espère bien revivre ceci depuis la construction du premier modèle.

Mais bien avant leur apparition au Moyen âge, le pont, élément originel du pont habité, était déjà l'objet de fascinations, le symbole du progrès et le sujet de mythes et légendes. Le pont a forcément bouleversé l'existence et le comportement des hommes ;

comment faire sans lui quand on sait qu'il peut nous éviter de faire de longs détours, voire même nous donne la possibilité d'atteindre des endroits encore inaccessibles ?

Le pont habité fournissait bien évidemment cette fonction de franchir, mais grâce à la présence de constructions sur son tablier, il offrait, bien d'autres avantages. Cette synergie entre ingénierie et architecture que représente les ponts habités donnait une véritable "magie" aux lieux qu'ils occupaient.

C'est leur situation privilégiée et exceptionnelle qui leur a donné toute cette force, dynamisant et encourageant la population à échanger, à commercer, à discuter...

Bien plus que des fonctions, le pont habité, qui repose sur un terrain artificiel, offrait une toute autre façon de vivre.

C'est sans aucun doute cette insularité qui encouragea les autorités à se "débarrasser" de ces objets encombrants, pour leur suprématie chez certains, pour le paysage urbain chez les autres. C'est donc au XVIII^e siècle, pour divers prétextes comme ceux du manque d'hygiène, de l'insécurité, que ces ponts habités, acteurs marquants de la vie parisienne, londonienne, et de bien d'autres villes (majoritairement européennes), furent largement détruits.

Mais depuis cette destruction massive, ce rêve de vivre au-dessus de l'eau n'a jamais quitté les concepteurs, les rêveurs... Une grande quantité de projets et de concepts, apparaissent alors au cours des XIX^e et XX^e siècles, laissant présager une belle suite pour cette construction qui fascine tant ; malheureusement aucun ne verra le jour.

À l'aube du troisième Millénaire, Londres tente une nouvelle fois de faire revivre un modèle qui lui a permis de s'agrandir, de développer de nouveaux quartiers. Elle organise donc un concours pour la construction d'un pont habité au-dessus de la Tamise afin de re-dynamiser certains quartiers, et en conséquence la ville en général. Tout est fait pour que ce concours soit un succès, de grands architectes sont invités, le coût de construction est recouvert par un principe d'auto-financement viable, et pourtant aujourd'hui encore ce pont n'existe pas.

Mais ce concours est révélateur que la ville a des problèmes, qu'elle a besoin d'un nouveau visage, de nouvelles perspectives. C'est peut-être justement le pont habité qui peut lui redonner le sourire.

D'après les urbanistes, les architectes et même les habitants, ce qui manque aujourd'hui à la ville, c'est la cohésion sociale. Et qu'est-ce qui favorise le lien social ? Ce n'est autre que

l'espace public, générateur d'échanges et de rencontres. Les modèles d'espaces publics que nous connaissons de nos jours ne répondent plus toujours aux besoins des usagers. Le pont habité peut permettre de retrouver une cohésion au sein du tissu urbain, il l'a si bien démontré des siècles auparavant en stimulant la vie urbaine de nombreuses villes.

On pourrait alors penser que si le pont habité a du mal à refaire surface, c'est qu'il est difficilement réalisable... Le pont habité est un modèle qui a existé il y a cela plusieurs siècles, qu'est ce qui empêcherait aujourd'hui sa construction ? Dans les textes, rien, ce qui s'oppose ce sont les dialogues entre les différents acteurs de la ville, effrayés par la construction d'un modèle "nouveau" dans le paysage urbain et qui préfèrent ne prendre aucun risque. Pourtant rien n'est physiquement insurmontable et quand la balance entre les problèmes que suscitent une telle construction et les avantages qu'elle peut procurer à la ville et ses habitants, alors le pont habité connaîtra de beaux jours...

« Ce qui est maintenant prouvé ne fut jadis qu'imaginé »

William Blake.

→ Les Ponts

Un "pont habité", qu'est-ce que c'est ? Le définir pourrait se résumer simplement à l'association de deux mots du langage courant : pont et habité.

D'après le Petit Robert :

1. Pont n. m. : *Construction, ouvrage reliant deux points séparés par une dépression ou par un obstacle.*
2. Habité, adj. du verbe habiter : *Avoir sa demeure.*

Même si ces définitions nous permettent de comprendre aisément le sujet de ce mémoire : le "ponts habité" est une construction qui relie deux points séparés par un obstacle et où l'on a sa demeure... élémentaire. Mais la notion du pont habité n'est peut-être pas aussi primaire que l'on pourrait l'imaginer.

En effet, Jean Dethier, organisateur de l'exposition "les ponts habités d'hier et d'aujourd'hui", explique dans une interview : *"il n'existe aucune appellation précise pour désigner ces ponts, ni en anglais, ni en français, ni en italien. Dans ces trois langues, faute de mieux, on parle de inhabited bridges, de ponts habités et de ponti abiati. Seule la langue allemande dispose d'un mot approprié, qui englobe à priori toutes les variantes typologiques des ponts qui nous concernent ici ; überbautenbrücken désigne en effet l'ensemble des ponts sur lesquels on édifie des bâtiments."*¹

De ce mot allemand, qui pour Jean Dethier semble être le plus approprié, nous permet de déduire que le "pont habité" est le fruit de l'association de deux éléments constructifs : le pont et le bâtiment (ici le "bâtiment" ne limite pas le pont habité à celui de pont "logement").

Chacun de ces éléments peut exister isolément, mais les deux "compilés" produisent un nouvel objet architectural que nous appellerons : pont habité.

Mais le pont habité est avant tout un pont, il appartient à la famille des ponts, et c'est incontestablement celui-ci qui donna naissance au principe même du pont habité. Comprendre par quel processus le pont habité à fait son apparition dans

¹ **Les ponts habités – Entretien** avec Jean Dethier – Urbanisme n°292 – janvier/février 1997.

l'architecture passe tout d'abord par une présentation de sa "famille" : les ponts.

1] Quel homme oserait prétendre n'avoir ô grand jamais franchi un pont ?

Sans même nous en apercevoir, nous utilisons chaque jour bien plus de ponts, du plus discret au plus imposant, que nous ne serions portés à le croire. Car les ponts font aujourd'hui partis de notre quotidien. Leur multiplication a entraîné leur banalisation. Et pourtant, imaginons un seul instant notre vie sans ces lieux de passage aux multiples fonctions. Ouvrage toujours utile, lieu de passage privilégié, voie de communication, œuvre d'art, vestige du passé, témoin d'une époque, symbole d'une population, d'une ville ou d'une région, pilier de l'économie, concrétisation d'un défi...

*"Ils sont nés de la nécessité de franchir, du besoin de relier, de l'envie de surpasser. Parmi tous les ouvrages que l'homme a bâti de sa main, les ponts ont marqué les esprits."*¹

L'homme a été fasciné par les ponts et leur pouvoir de rapprocher ce qui jusque-là avait été séparé. Ils peuvent évoquer l'exaltation, le triomphe, la peur, et parfois les trois en même temps. Ils sont présents dans les mythes, les légendes et les métaphores de nombreuses cultures, chaque siècle ajoutant une strate nouvelle à ce puissant symbolisme.

*"La poésie des ponts se révèle à ceux qui savent les regarder. Simple franchissement ou complexe labyrinthe d'acier, chacune de ces structures a beaucoup à nous dire sur l'aventure qui l'a vue naître, les efforts, l'intelligence et les tours de force qui l'ont fait ce qu'elle est."*²

1.1]Quelques mots d'histoire

L'origine des premiers ponts reste pour le moins confuse. Était-ce un simple tronc d'arbre jeté, voire projeté par le vent ou la foudre, par-dessus un ruisseau ? Ou une rangée de pierres juxtaposées ? Vraisemblablement, l'homme a dans un premier temps élargi son territoire et les possibilités de se nourrir. On retrouve des traces évoquant des ponts, faits de bois, dans

¹ **Le Passage** - Édition et réalisation artistique : Everest (Luxembourg) - 1999.

² **Les Ponts** - Judith Dupré - Édition Könemann - 1998.

l'Antiquité, en Égypte, en Mésopotamie et en Perse. Il semblerait que les Grecs, les tous premiers, aient fait usage de la pierre pour les construire.

Une chose est certaine, l'histoire des ponts est étroitement liée à la barrière naturelle de l'eau et aux cités qui se sont développées le long des grandes voies fluviales du monde. Peut-on imaginer Paris, Londres, New York ou Saint-Pétersbourg sans leurs ponts ? La variété de leurs dimensions et de leurs formes reflète autant le développement des connaissances techniques de l'humanité et l'histoire des matériaux de construction que l'influence des conquêtes militaires, des croyances religieuses et de l'économie.

Les premiers ponts, construits avec de longues poutres, des pierres et des cordes, ont évolué, pour devenir des structures de plus en plus complexes, élaborées par des constructeurs intuitifs, souvent anonymes. La domination romaine sur une grande partie du Monde Ancien est due en partie à son génie si particulier de l'ingénierie, qu'illustrent les ponts en arche de maçonnerie, dont beaucoup subsistent encore. Moins connus en Occident, les ouvrages chinois sont remarquablement raffinés et novateurs. Les méthodes de construction utilisées pour le pont d'Anji, à Zhaoxian, anticipent certaines réalisations européennes de plusieurs centaines d'années. Dans l'univers médiéval, la construction des ponts releva un temps des ordres religieux, et fut financée par les fidèles.

La Renaissance a vu le développement des ponts habités - dont le Ponte Vecchio à Florence et le Rialto de Venise sont de brillants exemples - et du pont palladien, qui allait exercer une influence particulièrement forte jusqu'au XVIII^e siècle, lorsque ses principes furent repris par les créateurs des grands parcs anglais. Le pont couvert, le plus romantique de tous les ponts, se trouve partout dans le monde, mais s'est particulièrement répandu dans l'Amérique du XIX^e siècle, en pleine expansion, là où le bois était abondant et le temps non compté.

L'introduction de la locomotive à vapeur en 1830 a immédiatement exercé un impact considérable sur la conception des ponts, les matériaux de construction et une discipline alors naissante : l'ingénierie civile. La pierre et le bois laissèrent rapidement place au fer. A la fin du siècle, un nouveau matériau plus performant encore, et plus léger, l'acier, allait permettre les réalisations géniales de James Eads, John Roebling, Benjamin Baker et Gustave Eiffel.

"Marcel Duchamp déclara un jour que les seules œuvres d'art de l'Amérique étaient sa plomberie et ses ponts. En fait, le monopole américain de près d'un siècle sur les ponts géants suspendus a commencé en 1883 avec le pont de Brooklyn, et s'est achevé en 1964 avec l'ouverture du Verrazano Narrows Bridge." ¹

Les deux décennies suivantes ont vu le renouveau et l'explosion de la construction de ponts de grande longueur en Europe, puis en Asie, à l'approche du troisième millénaire.

Des ponts qui battent tous les records sont en cours de construction au Japon, en Chine et au Danemark.

1.2]Les ponts, vitrines de matériaux

La pierre essentiellement, et dans une moindre mesure, le bois, ont été les deux principaux matériaux entrant dans la construction des ponts jusqu'à l'avènement de la fonte. Avec la révolution industrielle initiée au dix-huitième siècle en Grande-Bretagne, les techniques de construction se sont progressivement transformées. L'Iron Bridge, premier du genre, en est le plus bel exemple. À la fonte succéda le fer. Et le développement rapide des chemins de fer entraîna alors une demande croissante de ponts construits dans les meilleurs délais. Le rail est à la base de milliers de ponts utilisant ce matériau nouveau et les techniques associées.

Le béton et ses variantes (armé, précontraint, léger), substitut de la pierre, vont faire naître des ouvrages plus variés.

Ainsi donc, le bois et la pierre, la brique, la chaux, le ciment et le mortier, la fonte, le fer, l'acier, le béton ont tour à tour servi de matières premières. Avant chaque grande étape technique, l'homme a découvert puis maîtrisé une matière. Ainsi, les ponts métalliques sont apparus dans la foulée du développement de la métallurgie. L'histoire des ponts est à ce point liée à celle des matériaux qu'il suffit de suivre les étapes de la domination de l'homme sur les matières pour en retracer les évolutions successives.

Les ingénieurs prédisent l'arrivée d'un nouveau type de pont hybride, réunissant les qualités des ponts suspendus et à haubans, qui devrait révolutionner le franchissement de grande longueur, ainsi que des matériaux composites à haute résistance et très légers, qui commencent d'ailleurs à être utilisés dans les ouvrages les plus novateurs.

¹ **Les Ponts** - Judith Dupré - Édition Könemann - 1998.

1.3]Le symbole que représente les ponts.

De tous temps, la plupart des ponts ont été appréciés et admirés pour constituer une synthèse remarquable entre un savoir-faire technique et des critères esthétiques. Leur forme s'est adaptée à leur fonction. Des premiers ponts de bois aux plus longs ponts suspendus, en passant par les ponts en arc spécialités des Romains, ces "liens" ont depuis toujours rempli une fonction économique et sociale de première importance : permettre la circulation des hommes et des marchandises en tirant un trait sur les obstacles et en effaçant les frontières naturelles. Certains ponts privilégient l'esthétique, d'autres la technique. D'autres encore marient l'une et l'autre. Quoiqu'il en soit, chacun de ces monuments est le témoin de l'époque qui les a vus s'ériger.

"Il a en lui une portée symbolique, une dimension particulière, souvent à la (dé)mesure du génie de l'être humain. Les ponts, à leur façon, retracent les réussites architecturales des hommes qu'ils contribuent à rapprocher les uns des autres." ¹

Les ponts, fascinants lieux de passage, sont les symboles de l'obstacle surmonté, de la nature dominée par l'homme et des techniques qu'il a mises au point. Les ponts concrétisent tour à tour la puissance ou la légèreté, la force ou la finesse, le gigantisme ou l'élégance, la hardiesse ou la beauté simple sous bien des formes. Les projets les plus fous pour leur époque se sont le plus souvent réalisés quelques décennies plus tard. Ce qui semble aujourd'hui encore infranchissable le sera-t-il encore demain ? Rien n'est moins sûr...

Construits pour durer, nombre de ponts ont traversé les siècles sans fléchir. Les guerres ont eu raison de bien d'autres, remplacés par la suite ou, dans de rares cas, reconstruits à l'identique pour faire perdurer la fierté de tous ceux qui ont participé à leur construction, ou parce qu'ils étaient, et doivent rester, le symbole d'une ville, d'une région, voire d'un pays.

Surprenant mélange d'art et de technologie, respectueux par nature des lois physiques, chaque pont est unique et différent, reflet de l'architecture du moment et image de la maîtrise des techniques. Il est, à l'époque de sa construction, marqué par une

¹ **Le Passage** - Édition et réalisation artistique : Everest (Luxembourg) - 1999.

avancée dans les méthodes de calcul et les procédés d'exécution, souvent à l'avant-garde du progrès technique dans le domaine des travaux publics. Et de nombreux ponts revêtent un caractère d'exploit renforcé par une condition d'objet unique. Chaque pont marque une victoire sur les éléments, terre, ciel et eau.

Parcourir les ponts d'Europe, c'est aussi voyager au travers de l'histoire de ce continent. Passer par l'aqueduc romain du Pont du Gard, le Ponte Vecchio à Florence, l'Iron Bridge en Angleterre, le Pont Vasco de Gama au Portugal... c'est prendre son élan dans l'époque romaine, traverser la Renaissance, franchir la révolution industrielle pour rejoindre notre actualité.

"De toutes les choses que l'homme a fabriquées, les ponts et les barrages sont les plus structurés, les plus évidents et les plus imposants. Comme jonction à un point de rupture, Telle une voie de continuité dans la discontinuité, le pont est plein de significations implicites. Le pont évite toutes ruptures, toute séparation, tout isolement, l'irréparable, les pertes, la ségrégation, l'abandon. Construire des ponts a autant d'importance dans le domaine psychologique que dans le monde réel. Le pont est un symbole de confiance et de sécurité. C'est en même temps un moyen de communication et un élément d'union".

Paolo Soleri.

1.3.A] Mythes et légendes

Le symbolisme du passage possède généralement un caractère fréquemment périlleux, qui est celui de tout voyage initiatique.

Des légendes d'Europe orientales font états de pont de métal ; Lancelot franchit un pont "sabre" ; le pont Chinvat, le diviseur, de tradition iranienne, est un passage difficile, large pour les justes, étroit comme une lame de rasoir pour les impies.

Dans l'Orient ancien, la vision de Saint Paul fait mention de pareils symboles, le voyage initiatique des sociétés secrètes chinoises se fait aussi par le passage des ponts. Il faut passer le pont, soit un pont d'or figuré par une bande d'étoffes blanches, soit un pont de fer et de cuivre, réminiscence alchimique, fer et cuivre correspondant au noir et au rouge, à l'eau et au feu, au Nord et au Sud, au Yin et au Yang.

D'autres traditions maintiennent un pont à sept arches correspondant aux sept devoirs :

"la foi, la pratique de la prière, celle de l'aumône, du jeûne, du pèlerinage à la Mekke, de la pureté rituelle et de la piété filiale. Celui qui a manqué à l'un d'eux est précipité en enfer."

Dominique Sourdel.

Ces traditions confirment la symbolique du pont : lieu de passage mais aussi d'épreuve. Elles donnent au pont une dimension morale, rituelle et religieuse.

On connaît aussi de nombreuses légendes de Ponts du Diable. On peut imaginer dans cette dénomination une sorte d'aveu de la difficulté extrême de construire de telles œuvres d'art et d'admiration pour leur beauté et leur solidité. C'est comme si les architectes et les ingénieurs, incapables d'une telle réussite par eux-mêmes avaient dû recourir à l'habileté de Lucifer. De nombreuses superstitions et histoires accompagnent ces Ponts du Diable. Par exemple, l'âme du premier passant doit appartenir au diable, c'est sa rançon, autrement il aurait travaillé gratuitement pour les hommes. On dit aussi que la première personne à traverser le pont meurt dans l'année.

Les légendes nous indiquent que le passage sur ces lieux angoissants représente un danger à surmonter, une obligation de choisir pour l'homme entre ce danger et la nécessité de franchir.

2] Conclusion

De tous les types de ponts, une fonction reste commune à tous, ils offrent la possibilité de franchir. Ensuite, suivant son utilisation, il change de nom. Quand il permet la circulation de l'eau, on l'appelle aqueduc, lors de la circulation de trains ou de voitures, il devient pont de chemin de fer, pont autoroutier, enfin quand il permet aux badauds de se rendre facilement sur l'autre rive, il est alors une passerelle.

Le pont est plus qu'un ouvrage d'art, une prouesse technique ou un élément esthétique dans un paysage qu'il dessine ; c'est, comme le note justement Georg Simmel un médiateur : *"il regroupe ce qui est séparé ; il relie ce qui s'oppose ; il crée la liaison entre deux rives, deux réalités, et ce faisant, il transforme et la distance et l'espace. C'est encore plus vrai en ville. C'est encore plus vrai lorsqu'il est habité, c'est-à-dire vivant de ces*

échanges qui donnent à une ville son épaisseur relationnelle, et par conséquent culturelle." ¹

¹ "**Pont et porte**", article de 1909, repris in, La Tragédie de la culture, Georg Simmel – Rivages - 1988. <http://www.urbanisme-mag.tm.fr/magaz292295suite.htm>

« The common denominator seems to be the combination of a bridge and one or more other functions. »

Ian Ritchie

→ Les Ponts Habités

Le pont habité, on l'a compris, offre des fonctions supplémentaires. Sa spécificité réside dans le fait qu'il est enrichi par la présence d'architectures construites, ce qui suppose que le but n'est pas nécessairement de passer de l'autre côté : on s'y arrête pour contempler les vitrines des magasins, on flâne, et mieux, on peut même y vivre ! Ce sont ces notions qui nécessitent de donner une nouvelle définition, cette fois plus "sensible" du pont habité.

"Le pont habité est celui qui – en plus de sa vocation publique de franchissement d'un obstacle naturel (une rivière) ou artificiel (un canal, une autoroute ou des voies ferrées) – sert d'élément de liaison organique entre deux quartiers ou pôles urbains en les reliant par un développement linéaire continu de bâtiments construits sur le tablier du pont pour y accueillir en

*permanence diverses activités sociales et urbaines. Tout pont habité a donc une double composante et comporte une infrastructure (la plate-forme qui enjambe l'obstacle) et une superstructure architecturale ; celle-ci confère alors à l'ensemble une "plus value" à la fois fonctionnelle, économique et sociale, mais aussi une plus value culturelle, symbolique et affective. Cette pluralité assure au pont un pouvoir d'attraction complémentaire, qui concilie des valeurs quantitatives et qualitatives. Le pont habité est un élément de cohérence urbaine, en instaurant une continuité linéaire là où il y avait par définition une coupure dans le tissu urbain ; il dote d'une connotation positive un lieu marqué négativement par une césure, par un vide. Le pont habité agit donc dans la ville comme un aimant fédérateur. Il est par essence polyvalent et porteur d'une diversité multifonctionnelle. Par opposition, les ponts ordinaires – en n'assurant que la seule fonction du trafic – sont monofonctionnels et ne satisfont pas à ce critère de complexité qui est fondamental et indispensable pour créer des lieux propre à l'épanouissement de la vie urbaine."*¹

Ainsi naît une synergie rare entre ingénierie et architecture, entre fonctionnalisme et agrément, entre rationalisme et charme, entre valeurs matérielles et affectives.

1] Les ponts habités dans l'Histoire

Ils apparaissent en Europe dès le Moyen Âge, au XI^e ou au XII^e siècle selon les pays et les régions. L'apogée du genre se situe essentiellement entre la fin du Moyen Âge et le XVI^e siècle. Suite à diverses perversions et dénaturations, un déclin s'amorce durant le XVII^e siècle. Le dernier pont habité de la période préindustrielle est construit en Angleterre, à Bath, par l'architecte Robert Adam, à la fin du XVIII^e siècle. La démolition de la plupart d'entre eux se généralisent alors.

1.1]Le Moyen Âge :

Le Moyen Âge en Europe a connu la construction abondante de ponts habités. La France en a même compté plus d'une trentaine. Ce type de constructions fut encouragé par la configuration des villes fortifiées de cette époque, elles ne laissaient que peu d'espaces

¹ **Les ponts habités – Entretien** avec Jean Dethier - Urbanisme n°292 - janvier/février 1997.

libres à cause de leurs tissus urbains très denses. La moindre présence d'espaces libres, même le tablier de ponts joignant les deux rives de la ville, présentait des possibilités. Tout type de bâtiment pris naturellement place sur les ponts : habitations, commerces, lieux de cultes...

Différentes communautés s'installèrent sur ces nouveaux édifices, les grossistes, les bouchers, les forgerons et ce jusqu'à des catégories plus prestigieuses comme les bijoutiers, joailliers. Initialement, ces commerçants commencèrent leurs activités, abrités sous des kiosques, échappant à toutes sanctions administratives. Ceci aurait été le cas à Venise, où les magistrats responsables du pont décidèrent alors d'intervenir afin de régulariser les activités commerciales et d'en tirer évidemment quelques bénéfices.

Après 1500, les autorités régulant les ponts habités encouragèrent la formation de concentration de commerces de luxes, ce qui fut le cas à Paris au Grand Pont (plus tard Pont du Change). Le Roi poussa les agents de change à regrouper leurs activités sur ce pont, bien sûr régis par la Cour. Cette concentration attira ensuite des activités commerciales relatives à ces agents de change comme les bijoutiers et joailliers. De tels cas, que nous allons présenter un peu plus loin, ont existé à Londres, Paris, Florence... et représente le modèle le plus commun.

Mais d'autres ponts habités ont vu sur leur tablier des bâtiments et des fonctions un peu plus inhabituelles.

1.1.A] Le "pont-chapelle" :

Les ruines de St Bénézet à Avignon sont les rares vestiges de ponts possédant une chapelle. Ces édifices étaient pourtant très courant au Moyen Âge.

Un pont était perçu avec admiration lorsqu'il résistait à la furie des eaux. La construction d'une chapelle, très souvent dédiée à St Nicolas, patron des navigateurs, était la manifestation matérielle de cette admiration et le financement s'effectuait grâce aux dons, aumônes ou autres aides épiscopales. De tels ponts virent le jour en Italie aux alentours de la moitié du XII^e siècle, et se développèrent rapidement en Europe.

1.1.B] Les ponts fortifiés :

Par leurs apparences monumentales, les ponts fortifiés ont continué d'inspirer les ingénieurs bien après qu'ils aient perdus

leur rôle défensif. Construit à la fin du XIX^e siècle, le *Tower Bridge* de Londres en est un exemple.

Traditionnellement les ponts fortifiés faisaient pourtant partie intégrale du système défensif des villes. Avec les changements de tactiques militaires et l'expansion des villes au-delà des murs, les ponts fortifiés ont peu à peu perdu leur fonction originale. Nombre de ponts fortifiés ont vu leurs tours détruites après le XVIII^e siècle, laissant plus d'espace au trafic toujours grandissant.

L'élément le plus représentatif du pont fortifié était la tour avec ses herses et meurtrières bloquant l'ennemi.

1.1.C] Les ponts ruraux :

Normalement construits exclusivement sur des terrains privés, les ponts habités ruraux étaient le fruit de fantaisies personnelles. Ils peuvent être classés selon deux larges catégories : "*pont-château*", contenant des habitations, et "*pont-jardin*", simple objet décoratif.

La France possède deux "*ponts-châteaux*" : le Château de Fère-en-Tardenois aujourd'hui en ruines, et le Château de Chenonceau dans la vallée de la Loire.

1.2] Importance géographique :

Historiquement parlant, le pont habité est un concept et une pratique spécifique aux villes d'Europe. Toutefois, il n'existe aucune trace significative ni au sud de l'Europe (Espagne, Portugal, Grèce) ni au nord (Scandinavie), ni en Europe de l'Est. Les pays majoritairement concernés sont l'Angleterre, la France et l'Italie ; l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, la Belgique et la Hollande l'étant aussi, mais dans une moindre mesure.

Il faut signaler que nous avons trouvé quelques très rares réalisations au Moyen-Orient et en Asie (Népal), qui ne semblent pas s'inscrire dans une tradition continue. Le pont-barrage, en Iran, édifié au XVII^e siècle à Isfahan, est l'exemple le plus abouti que nous connaissons. C'est un chef-d'œuvre d'ingénierie et d'architecture d'un extrême raffinement, mais qui relève d'une logique assez différente de celle des ponts habités d'Europe. Quand aux Etats-Unis, ils n'ont découvert ce modèle qu'au début du XX^e siècle.

Dans les pages qui suivent, nous allons découvrir l'histoire des premiers ponts habités, ceux qui ont pris places à Londres, Paris, Florence et Venise, et qui ont, d'une façon ou d'une autre, participé très activement à leurs histoires.

1.3]Londres

➤ *Old London Bridge*

Le *Old London Bridge* représente le meilleur exemple de pont habité multifonctionnel, associant des commerces, des habitations, une chapelle, des entrepôts et d'autres activités industrielles. Toutes ces activités ont vécu six cents ans, avant que le pont soit détruit, en 1823.

Depuis l'occupation des Romains, le site possédait des ponts en bois, c'est entre 1176 et 1209 que Peter (un aumônier) construisit le premier pont de pierres, ce fut le seul pont de Londres jusqu'en 1739. Sa plate-forme en pierres, qui reposait sur 20 arches, mesura jusqu'à 285 m. pour une largeur de 4,6 m. et une hauteur de 18,5 m.. La première maison répertoriée sur le pont date de 1201, puis une chapelle fut construite en hommage à St Thomas (convertie en 1737 en entrepôts et habitations).

Le pont subit diverses catastrophes : de nombreux d'incendies en 1213-1214, et en 1282, cinq arches furent détruites par le gel. Il fut reconstruit en 1300.

Le plus célèbre bâtiment dressé sur le pont fut sans doute la *Maison Nonesuch*, longue de sept arches, sa particularité est qu'elle fut préfabriquée en Hollande pour ensuite être convoyée jusqu'à Londres.

Progressivement, les habitations prirent places sur le pont, sans homogénéité aucune et, quand plus de quarante maisons furent détruites par les incendies de 1632-1633, elles furent reconstruites en 1645-1646, mais connurent une nouvelle fois le même sort en 1666 avec le grand incendie de Londres. Pour sa reconstruction, les autorités compétentes essayèrent de conserver, cette fois, une plus grande uniformité architecturale.

Le *Old London Bridge* exerça une forte influence à l'expansion de la ville, le pont encourageait le développement sur la rive nord, il jouait également un rôle symbolique important dans la vie de la cité. Il fut aussi la scène de nombreux épisodes historiques, comme la reconquête du Trône par Charles II en 1660.

Des plaintes sur l'instabilité du pont, son insécurité et les dangers de navigation qu'il suscitait, accentuée par des critiques sur son apparence en marge des ponts de l'époque, condamnèrent le *Old London Bridge* en 1823. Il fut remplacé par un nouveau pont de pierres de 5 arches.

1.4]Paris

La ville de Paris fut sans aucun doute la ville à posséder le plus grand nombre de ponts habités (une trentaine) en Europe entre le XII^e et le XVIII^e siècle. Une telle densité de ponts habités peut-être expliquée par deux phénomènes, l'un géographique, l'autre urbanistique. Les quatre principaux ponts – Pont au Change, Pont Notre-Dame, Pont Saint-Michel et le Pont Neuf – permettaient l'accès de l'île de la Cité au centre et la rive gauche et droite du fleuve sur un point "pivot" entre l'axe romain nord-sud et l'axe de navigation est-ouest. Géographiquement, la largeur du fleuve et la position de l'île étaient idéales pour de tels ponts, pas trop large comme à Londres ou Budapest, pas trop étroit comme à Amsterdam où la construction des ponts habités est compromise ou inutile. En ce qui concerne son développement urbain, Paris s'étendait en cercles concentriques à partir de l'île de la Cité, le fleuve et l'île étaient donc le point focal, contrairement aux villes comme Londres où le développement de la ville s'effectuait beaucoup plus rapidement d'un côté du fleuve. Les ponts habités répondaient aussi au souhait de la famille royale : contenir la ville dans ses fortifications.

Des stands de marché étaient montés sur les ponts parisiens dès le début du XII^e siècle et à partir du XV^e siècle, le Pont Notre-Dame accueillait des rangées régulières de magasins et d'habitations. Ce pont peut ainsi être considéré comme l'archétype des "pont-rues" traditionnels rapidement imités par les autres ponts parisiens. Ces derniers privilégiaient bien plus l'aspect intérieur du pont, cette rue qui différait peu des rues implantées sur les deux rives du fleuve. Assez fréquemment les façades intérieures de ces ponts étaient couvertes de nouvelles décorations (permanentes ou temporaires), particulièrement lors de célébrations ou de victoires, traités de paix, naissances royales, couronnement, etc.. À l'inverse de ponts comme le Rialto à Venise, où la vue monumentale du pont vu du canal était favorisée, les ponts habités parisiens eux, étaient fait pour être admiré de l'intérieur des rues, faisant jusqu' à oublier la présence du fleuve.

C'est certainement pour cette raison que les autorités aient voulu s'assurer que le Pont Neuf, commencé en 1578, ne possèdent pas de grosses structures mais de simples embrasures au-dessus des piliers pour les kiosques. En effet, un pont habité comme celui de Notre-Dame aurait présenté l'autorité royale, vue depuis le Louvre, encombrée d'un étalage désordonné de façades arrières, fenêtres, balcons et toilettes..

L'histoire des ponts habités à Paris est très complexe à cause des nombreuses transformations, dont celles des changements de noms, des destructions dues aux inondations, des dommages causés par le feu, de la pression du trafic et des nombreuses reconstructions. Initialement construits en bois puis progressivement en pierres, les ponts habités de Paris ne connurent jamais le fer. C'est l'échec du projet de Gustave Eiffel, le pont d'Iéna en 1878. Alors qu'au même moment, le premier pont de fer de la ville, le Pont des Arts, était construit. Mais les ponts habités avaient été discrédités pour insalubrité, insécurité ou encore pour des motifs de nature esthétique.

➤ *Le Pont au Change*

Le Pont au Change, 1639, qui traverse la Seine de la rive droite à l'île de la Cité remplaça le Grand Pont, et fut dessiné par du Cerceau. Selon des directives royales de cette année, le pont devait garder une architecture contemporaine, les bâtiments sur le pont devaient tous être construits avec le même matériau, et de même hauteur.

Les deux rangées uniformes de maisons, comprenaient au rez-de-chaussée, des boutiques donnant sur la rue centrale, des balcons fermés sur la façade arrière, et les cuisines, en mezzanine au dessus des magasins, du côté du fleuve, étaient surmontées de 3 étages avec un grenier au 4^{ème} étage.

Un édit de 1786 ordonna la démolition des habitations (il fut reconduit pendant deux ans) en hommage au plan urbain de Moreau des années 1760 : *"le canal de la rivière entièrement libre, offrira le spectacle le plus vaste et le plus magnifique qu'on puisse trouver dans une grande ville"*.¹

Le nom "Pont au Change" fait référence aux fonctions des précédents ponts du même site, plus particulièrement le Grand Pont construit en 1141, celui où Louis VII ordonna aux agents de change d'y installer leurs échoppes.

¹ *Living Bridges – The Inhabited Bridge : Past, Present and Future* - Peter Murray and Mary Anne Stevens - Prestel Munich - New York - 1996.

➤ *Le Pont Notre Dame*

Le Pont Notre Dame relie la rive droite de la Seine à l'Île de la Cité en amont du Pont au Change. Le premier projet de pont habité en 1414-1419, a été succédé par un autre entre 1500 et 1512.

Les deux ponts ont joué un rôle important à la vie de Paris. Le pont du XV^e siècle prône tôt l'exemple d'une rue rectiligne avec la succession régulière d'éléments de façades se terminant par une arche triomphale, elle-même surplombée d'une corniche. Cette scénographie architecturale lui assura un aspect triomphal, certains évènements officiels y étaient même célébrés.

L'écroulement des maisons du pont en 1499 tua 4 ou 5 personnes, provoquant ainsi une révolte des parisiens contre les responsables de la maintenance de ces ponts, quelques-uns furent emprisonnés à vie. De Felin, Maître des œuvres de la Ville, fut chargé de la construction du deuxième pont. Ce pont de pierres, de 124 m. de long et 24 m. de large, supportait deux rangées de 34 maisons, avec au rez-de-chaussée, des magasins. Ces derniers paraissaient plus clairs que d'habitude, éclairés par une séquence ininterrompue de larges fenêtres d'égales dimensions, permettant ainsi une meilleure exposition des produits. Une grande variété de produits était d'ailleurs vendu sur le pont, des peintures, des armes, des vêtements, des produits alimentaires, pharmaceutiques, des bijoux et des parfums.

Comme ses prédécesseurs, ce magnifique pont était fréquemment utilisé pour des cérémonies officielles. En 1660, à l'occasion de festivités pour l'arrivée triomphale de Louis XV et Marie-Thérèse, le pont fut re-décoré, les murs supportaient des paniers de fleurs et de fruits liés ensemble par des guirlandes et des médaillons représentant le Roi de France. L'effet de cérémonie était complété par la construction d'une arche triomphale par les frères Beaubrun.

Dans les années 1760, il fut décidé de démolir les bâtiments sur le pont, mais comme il était une source de revenue importante, sa destruction fut reportée jusqu'en 1786. Une fois "déshabillé", le pont entra dans la norme de la "raison" et fut, pendant la Révolution Française, baptisé "pont de la Raison".

➤ *Pont Neuf*

Ce remarquable projet de Jaques I Androuet du Cerceau, architecte de Henri III, fut conçu aux environs de 1578 sur un site

maintenant occupé par le Pont Neuf, à l'ouest de la pointe de l'île de la Cité. Un nouveau pont fut demandé pour alléger la pression incessante du trafic sur le Pont au Change et le Pont Notre-Dame.

Plutôt que d'être une solution très précise pour ce site, les plans devaient être considérés comme un modèle reflétant la pensée et l'âge de l'architecte. Considérant que le Siècle des Lumières congédiait l'idée de pont habité, la "rue" des ponts était alors considéré comme le format le plus noble pour décorer la ville à la fin du XVI^e siècle. Pour le projet du Pont Neuf, on peut remarquer dans ses dessins l'influence du projet du Pont Notre-Dame, référence de du Cerceau. Mais il va plus loin dans ce projet en associant à la "rue" du pont la notion nouvelle de place sur le pont. La combinaison de ces deux modèles urbain aurait pu être appliqué à l'ensemble de la ville, la transformant grâce à des séquences de tels ponts en métropole flottante, réminiscence de Venise ou de Bruges.

Le pont qui était à l'époque construit de part et d'autre des deux bras de la Seine aurait été conçu par du Cerceau et Des Isles. Le fils de du Cerceau, Baptiste, qui collaborait fréquemment avec son père et également Surintendant des Bâtiments, aurait aussi dessiné un pont, habité, pour le même site. La première pierre du Pont Neuf fut déposée par Henri III en 1578 mais son assassinat provoqua des querelles politiques interrompant la construction en 1589. Le pont fut finalement achevé sous Henri IV en 1606. Son pavement était innovant, comme son apparence classique, dépouillée de tout bâtiment.

Dans la tradition d'occuper les ponts, les parisiens installèrent sommairement de nombreuses échoppes, plus tard on leur donna une certaine "permanence" en construisant des stands en pierres, malheureusement détruit dans les années 1850.

"Bientôt toutes les classes de la population se donnèrent rendez-vous sur le pont Neuf, qui devint la promenade la plus variée de Paris. C'était un pêle-mêle bigarré, remuant, grouillant, parlant, écriant, hurlant, un brouhaha souvent compliqué de batailles à coups de poing, de duels à coups d'épée. Ces vers, empruntés à un poète de l'époque donnent une idée des milles bruits confus qui animaient le pont Neuf .

*J'ai, monsieur, de fort bon remède,
Vous dit l'un ; mon baume est en aide
Au cours de ventre, au mal des yeux.
Mon elixir est merveilleux ;*

*Il blanchirait la peau du diable.
Cette chanson est agréabe,
Dit l'autre, monsieur, pour un sou !"¹*

1.5]Florence

➤ Le Ponte Vecchio

Le Ponte Vecchio ("Vieux Pont") est le troisième pont traversant le fleuve Arno. À la fin de sa construction, il était considéré comme le "nouveau" vieux pont. Son prédécesseur le Ponte Vecchio – appelé ainsi depuis 1218 afin de le distinguer du Pont de la Carraia en aval et du Ponte Rubaconte en amont – avait déjà remplacé l'original en bois, écroulé en 1177 à cause des inondations, par des habitations en bois supportées par 5 arches de pierres. Après la construction des murs de la ville en 1172, destinés à protéger les banques éloignées des rives de l'Arno, le Ponte Vecchio remplit un rôle central dans le paysage urbain de Florence. Il logea une chapelle, des habitations et les Tours de la famille Mannelli (anciens gardes du pont), un marché, et au début du XIV^e siècle il accueillait déjà 43 magasins. Même si le Ponte Vecchio supportait de nombreuses constructions et fonctions, ce n'était pas exceptionnel à cette époque, le pont voisin, alle Grazie, par exemple, qui survécu jusqu'au XX^e siècle, arborait une allée occupée par des maisons, des oratoires et une petite église.

Le Ponte Vecchio de 1345 appartenait à la Commune. L'organisation, en quatre groupes, comprenait un travée centrale libre, et les magasins, près de 50, étaient originellement occupés par différents commerçants, comme des bouchers, des épiciers et des forgerons.

En 1553, le Grand Duc Ferdinand I de' Medici décréta que tous ces commerces devaient être remplacé par des magasins de luxes, des bijoutiers, orfèvres ou bureaux de change. Ce dernier décret fut le résultat direct du programme lancé par le père de Ferdinand, Cosimo I de' Medici, qui proposait de redessiné la zone autour du Palazzo dei Signori et sa liaison vers le nouveau Palazzo Pitti de l'autre côté de l'Arno. En 1565, sous la direction de Giorgio Vasari, un nouveau "corridor" fut construit, une sorte de galerie couverte de tuiles passant par l'étage supérieur du Ponte Vecchio

¹ Les cahiers de la recherche architecturale n°1 – **formes urbaines** – Rédaction et réalisation : Ministère de la Culture et de l'Environnement. Direction de l'Architecture. Décembre 1977.

et servant de passage privé pour le Prince et sa Cour entre le Palais Pitti et les Offices, siège du gouvernement (Pallazio Vecchio). Depuis 1593, les commerces continuèrent de proposer des produits de luxe et furent re-décorés, des extensions s'ajoutèrent au-dessus du fleuve. Au milieu du XIX^{ème} siècle, la restauration du Ponte Vecchio avec des structures métalliques et des verrières fut une partie d'un plan de développement pour la ville de Florence. Dessiné par Martelli et Corazzi, il ne fut jamais exécuté.

1.6]Venise

➤ *Le Ponte di Rialto*

Le pont Rialto, construit entre 1588 et 1591, est très certainement le plus célèbre des ponts habités. Son histoire est relativement proche de celle de son prédécesseur qui occupait le même site. À l'époque de sa construction, la ferveur parmi les architectes et le public était plus stimulée par le fait que le pont ne possédait pas de piliers dans le canal, que par son statut de pont habité. Les deux îles de Rivoalto et Luprio étaient audacieusement reliées d'une simple portée au-dessus du Grand Canal.

Un pont en bois traversait le Grand Canal depuis 1250 à l'endroit où repose le Rialto. Il possédait un pont-levis au centre permettant aux bateaux de passer, et si nécessaire, de séparer les deux îles. Situé sur une position vitale de lien unique vers l'est de l'île et vers le marché toujours plus important, le trafic sur le pont augmenta rapidement, attirant sur son sillage la présence de squatters et de marchands. Dans l'optique de ce développement, l'administration en charge du pont approuva la construction de deux rangées de boutiques sur le pont dans la première moitié du XV^{ème} siècle. La location des magasins contribuant à la maintenance du pont.

La vulnérabilité du pont, spécialement vis-à-vis du feu, fit naître la proposition en 1503 du remplacement du pont en bois par une structure en pierre. Les débats continuèrent pendant le XVI^è siècle et des projets furent proposés par des architectes expérimentés comme Fra Giocondo (qui participa notamment à la conception du Pont Notre-Dame à Paris). Un processus de consultations fut mis en œuvre par le Sénat en 1511, laissant nombres de propositions par des architectes comme Sansovino, Vignola, Guglielmo di Grande, Marasatoni et particulièrement

Palladio qui produit une grande variété de dessins pour le projet, et ceci depuis les années 1550. Aucune de ces propositions ne fut retenue, à cause, entre autres, de l'utilisation de plusieurs arches et d'une apparence classique plus appropriée à une ville comme Rome plutôt que Venise. Dans les premiers dessins de Palladio, le pont était toujours soutenu par cinq arches et supportait un dôme central, mais il ne prêtait pas vraiment attention aux deux rangées de magasins. Mais les projets de Palladio inspirèrent les architectes et les peintres de l'époque. Both Canaletto et Guardi ont ainsi peint des interprétations des projets de Palladio et quelques architectes dessinèrent des ponts en style "Palladien".

Les débats sur le choix de la forme du pont continuèrent jusqu'au 7 janvier 1588, le Sénat adopta alors l'option d'une arche unique. Les sénateurs confièrent finalement la responsabilité de la construction du nouveau pont à Antonio dal Ponte. N'exprimant aucune préférence pour la conception, les sénateurs exprimèrent tout de même quelques directives : la direction de l'axe du pont, une voie centrale entre les deux rangées de boutiques, et deux voies sur les côtés, protégés par des balustrades, et laissant ainsi la vue libre sur le Grand Canal.

Un climat d'inquiétude régnait sur la fiabilité technique de l'audacieuse arche unique, mais le pont achevé en 1591 acquit rapidement un renom international qui n'est toujours pas perdu.

Aujourd'hui le marché du Rialto s'étend sur une presque île qui suit le coude supérieur du grand Canal et dispose ainsi de longues rives d'accès où les marchandises étaient, autrefois, soigneusement réparties selon leurs natures, leurs encombrements, leurs valeurs... Situé exactement au centre de la Venise historique, le Ponte di Rialto se trouve à égale distance des deux extrémités du Grand Canal et il est, jusqu'au XIX^e siècle, le seul joignant les deux rives du Grand Canal.

➤ *Le pont Palladien*

L'Angleterre possède trois exemples majeurs de "Pont Palladien" : un à Wilton, près de Salisbury, un autre à Prior Park, près de Bath, et un dernier à Stowe, dans le Buckinghamshire. Les dessins de ces ponts s'inspirent directement de ceux de Palladio publiés dans *I Quattro Libri*. Ces ponts, en dépit de leurs structures, présentent principalement une fonction décorative inscrite dans le paysage des parcs. Leur apparition reflète le style architectural britannique dominant le XVIII^e siècle, appelé néo-palladien. D'autres exemples auraient existé dans d'autres

régions d'Angleterre, à Dogmersfield Park, Hampshire, et à South Lodge, Middlesex.

2] La disparition des ponts habités

2.1]Principaux syndromes de la déchéance des ponts habités.

2.1.A] Un retour forcé à sa fonction première : le franchissement.

Le Siècle des lumières méprisait le Moyen Âge, qu'il assimilait à tort à une époque d'obscurantisme ; les opportunités de faire disparaître ses témoignages étaient souvent bien accueillies par les élites. Les ponts habités médiévaux, construits sur des gabarits de passage assez étroits, constituaient désormais au centre des villes des goulots d'étranglement d'un trafic toujours plus important. La nécessité de dégager des voies plus généreuses fut à l'origine de la démolition des ponts habités.

On élimine donc radicalement les ponts conflictuels, on efface leur allure moyenâgeuse et on leur affecte, on leur conserve leur fonction primordiale : celle de passage. Ainsi pourra-t-on les orner de toutes sortes d'artifices, de modénatures, et les présenter ainsi comme de simples objets de décoration, inertes. Il est permis de penser que sous le couvert de l'assainissement et de la rénovation, on a tenu à éliminer du tissu urbain, les "gêneurs". Il est évident que chaque pont reconstruit représente un élément de vecteur politique d'une extrême importance pour le pouvoir, car le pont n'est plus un élément actif de la vie sociale mais devient un élément passif subissant, admettant tous les changements avec indifférence ; le passage de la charrette à la voiture, au tramway, au métro... en témoigne.

Les anciens ponts reconstruits, les ponts que l'on construit sont "décorés" et prennent part à la vie de la ville par leur seule fonction de passage. Il y a là non seulement un appauvrissement indéniable de la vie urbaine mais aussi une attitude négative dans le contexte urbain.

Les ponts habités ont participé activement au développement de la ville, que ce soit économiquement par le commerce, mais aussi socialement en créant un lieu privilégié pour les échanges et les rencontres. La destruction des ponts habités est un recul certain dans le temps et dans l'espace pour la vie urbaine.

Pour ne rien arranger, c'est au XVIII^e siècle que s'institutionnalise la formation séparée des ingénieurs et des architectes. Cette ségrégation professionnelle fut dommageable aux ponts habités, car ils étaient précisément la résultante d'une synergie entre ces deux savoir-faire complémentaires. À part quelques exceptions – dont celle, notoire, de Gustave Eiffel au XIX^e siècle –, les "ingénieurs des ponts" n'ont jamais guère apprécié l'idée d'"encombrer" leurs ouvrages de constructions jugées par eux "parasitaires".

Cette période de démolition des ponts habités concorde également avec une attitude de renouveau des édifices. La ville se fonctionnalise, se coupe et se découpe, se densifie, d'autres valeurs formelles ont cours : les grandes perspectives et les compositions axées, les voies triomphales, les ponts deviennent des outils sans autre utilité que le passage. Alors il faut pour être dans la note, pour respecter la mode, raser, détruire, désinfecter.

2.1.B] Une ville plus simple, vers un nouveau paysage urbain.

Les urbanistes de l'époque voulaient aussi "aérer" la ville, et dégager les vues sur le fleuve. La naissance du culte de l'hygiène renforçait cette demande. Il ne se trouva personne, à l'époque, pour tenter de concilier toutes ces exigences avec de nouveaux modèles de ponts habités, modernisés.

"C'est au XVIII^e siècle qu'apparaissent les premiers ferments de l'idéologie moderniste fondée sur une rationalité parfois excessive, qui tend à rejeter les notions de complexité programmatique et préfère ségréguer les fonctions afin de les traiter isolément, d'une façon prétendue optimale. La genèse des ponts habités ayant souvent été assurée par une approche pragmatique, on comprend dès lors que l'avenir de cette démarche ait été "bloqué" au XVIII^e siècle, qui proclamait le triomphe de la Raison et de la rationalité".¹

L'époque du "triomphalisme urbain" qui caractérise donc ce début de siècle, fait procéder, du point de vue de l'ordre urbain à de grandes compositions, à des alignements, à des redressements, à des mises au gabarit, à des élargissements, à des percements...

¹ **Living Bridges – The Inhabited Bridge : Past, Present and Future** - Peter Murray and Mary Anne Stevens - Prestel Munich - New York - 1996.

On assainit la ville sans pour autant essayer de comprendre (pour les maintenir sous une autre forme) ces structures. Les ponts habités, qui ne s'insèrent évidemment pas dans ce nouveau paysage urbain, en font les frais.

2.1.C] Le pont Triomphal

L'apparition des ponts "triomphaux" coïncide avec le déclin des ponts habités en Europe. Cette période dura de la fin du XVIII^e siècle au début du XX^e, ce mouvement fut principalement académique et visionnaire. Son influence provient essentiellement dans la reconstruction d'une architecture ancienne, comme l'exprime J.B. Fischer von Elarch dans "histoire de l'architecture" publié en 1721.

"Les architectes du XVIII^e siècle – qu'il s'agisse de Soane ou Sandby en Angleterre, de Durand, Dutert ou Debret en France – proposent majoritairement, à cette époque, des "ponts triomphaux" qui constituent des ersatz de ponts habités et témoignent, malgré leurs qualités architecturales ou leur somptuosité ornementale, d'une réelle déchéance. En effet, les programmes de leurs ponts ne comportent plus aucune composante de commerce, d'habitat ou d'autres fonctions utilitaires : ces ferments de la vitalité économique et sociale sont remplacés par une débauche ornementale de portiques et de colonnades qui révèlent une décadence très formaliste vis-à-vis du modèle initial".¹

Le thème du pont triomphal fut employé la première fois lors d'un exercice d'architecture proposé aux étudiants de l'Académie Royale d'Architecture à Paris, en 1774. Caractérisées par la présence d'arches et de colonnades triomphales en abondance, les compositions architecturales sont grandioses, mais n'ont que très rarement une relation à la réalité contemporaine des ponts habités. En effet, pendant le XVIII^e siècle avec le développement de la profession d'ingénieur – à qui l'on confia de plus en plus la conception de nouveaux ponts, plus larges et dépouillés de toutes superstructures architecturales superflues – la conception des ponts triomphaux rapprocha la profession de l'architecte à celle de l'artiste.

La fascination pour les ponts triomphaux se propagea partout en Europe, inspira des compositions qui furent soit réalisées, comme dans le cas de Königsbrücke (1762), à Berlin, ou mégalomaniaques,

¹ **Les ponts habités – Entretien** avec Jean Dethier – Urbanisme n°292 – janvier/février 1997.

comme pour la proposition d'Otto Wagner, un pont comme passerelle vers son panthéon des arts en 1880.

3] Les ponts habités n'existent plus, mais les projets demeurent

Si, dès la fin du XVIII^e siècle, il n'existe plus de commanditaires publics ou privé pour construire des ponts habités, cet archétype d'architecture et d'urbanisme reste toutefois ancré dans la mémoire ou l'inconscient de nombreux architectes qui, au cours des XIX^e et XX^e siècles, élaborent de nombreux projets très diversifiés et souvent novateurs, mais qui resteront presque tous à l'état de dessin.

La continuité chronologique, quasi ininterrompue, de ces projets imaginaires pendant deux cents ans constitue un phénomène d'autant plus surprenant, qu'il n'existe, à cette époque, aucune demande, aucune formation ni information susceptible d'alimenter la production de ces projets spécifiques. Tout semble se passer comme si chaque architecte concerné redécouvrait tout seul l'intuition initiale des ponts habités.

3.1]Les propositions du XIX^e siècle, quelques exemples significatifs.

➤ Le projet utopique de Baltard à Lyon.

Louis-Pierre Baltard a été un des grands esprits de son époque, professeur d'architecture à l'école polytechnique et très doué dans son domaine, il se voit confié, à la fin du règne de Charles X, le problème de la prison de Roanne. Depuis la Renaissance, ce seul édifice, utilisé pour toutes les fonctions de la justice de la ville de Lyon, a besoin d'être remplacé. Bien que Baltard réalisa le Palais de Justice de Lyon sur les quais de Saône, il fait un second projet, bien plus utopique.

Son projet aurait remplacé le Pont au Change, traversant la Saône. Construit au XII^e et XIII^e siècles, le Pont au Change reliait le Lyon "épiscopal" de la rive droite au Lyon "municipal" de la presqu'île.

Baltard proposa la création de deux nouvelles places, la première pour le Palais de Justice, la seconde pour la prison, le tout supporté par un énorme pont-plateforme construit sur trois tunnels.

Deux ponts reliaient cette nouvelle île aux rives de la Saône. Le premier, sur l'alignement original du Pont au Change, donnerait accès au Palais de Justice, et le second, un nouveau pont, à la prison.

Les arcades du rez-de-chaussée procureraient des espaces de commerces, et les colonnades du premier niveau offrirait une promenade pour les magistrats. D'autres dessins montrent que Blatard aurait aussi considéré ce site approprié à d'autres activités comme le théâtre.

➤ *La proposition de G.Eiffel pour le Pont Iéna à Paris.*

Pour le concours associé à l'Exposition Universelle de 1878 "un pont par-dessus le Pont Iéna", Eiffel définit lui-même sa proposition d'"originale, audacieuse et techniquement extraordinaire". Malheureusement, comme beaucoup des projets de ponts habités de l'époque, son projet fut rejeté par les autorités, le Préfet de la Seine craignant que la structure obstruerait la vue vers le tout nouveau Palais du Trocadéro.

Son projet, un pont par-dessus le Pont Iéna consistait en une arche unique de 130 mètres de long, en acier, d'apparence légère et gracieuse, avec, au-dessus, un hall assemblé d'arcades vitrées, de 70 mètres de long pour 24 mètres de large. Plutôt que d'être occupé par des maisons et des magasins, sa fonction consistait en un espace d'expositions et de fêtes, reliant les deux principaux sites de l'Exposition Universelle, le Champs de Mars et Chaillot.

Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les projets ambitieux de G.Eiffel influencèrent un grand nombre de projets européens, comme celui de Friedrich Keck qui proposa de relier les deux rives du Rhin à Bâle grâce à un hall et un marché couverts assemblés d'acier et de verre.

3.2]Au XX^e siècle, les propositions s'accélérent...

Plus d'une centaine de projets concernant une vingtaine de villes dans une douzaine de pays européens ont été conçus au cours du XX^e siècle. Une majorité d'entre eux ont été élaborés par des architectes de notoriété internationale représentant à travers tout le siècle un très large spectre de courants culturels différents : de l'historicisme au high tech, de l'expressionnisme au constructivisme, du rationalisme au méga-structuralisme, de l'art déco au *pop art*, du *arts and crafts* au postmodernisme, du

déconstructivisme au contextualisme. Il apparaît clairement que rechercher à construire, imaginer de nouveaux ponts habités n'est pas une idée en soi marginale et qu'elle n'est prisonnière d'aucune pensée ni d'aucun phénomène éphémère de mode.

*"Le temps des ponts modernes est par essence celui d'une mégalomanie, ou tout au moins d'une vision grandiose, en accord parfait avec l'efficacité des ingénieurs."*¹

Une seconde moitié de XX^e siècle qui montre une envie encore plus pressante.

Le principe des mégasstructures architecturales se généralisa durant les années soixante. Plusieurs projets affectaient la morphologie des ponts habités. L'architecte Friedman en dessina de multiples variantes, destinées à une implantation urbaine (par exemple à Monaco en 1959), régionale ou internationale, avec son *Channel Bridge* de 1963 destiné à relier l'Angleterre et la France. Dans une apothéose du gigantisme planificateur, Kenzo Tange élaborait avec le Groupe du métabolisme, son célèbre projet d'extension de Tokyo sur son territoire maritime. Ainsi Tokyo, New York et San Francisco auront inspiré aux architectes de ce siècle les projets les plus colossaux.

L'Europe a échappé à cette démesure. Toutefois, des architectes italiens ont élaboré plusieurs projets ambitieux : Gregotti conçut le développement linéaire de nouvelles villes universitaires, destinées à traverser le paysage rural, comme de longs ponts habités ; Gaetano Pesce proposa un pont de l'Europe traversant le Rhin, près de Strasbourg, sur lequel se greffait une multitude d'architectures évoquant parfois l'influence du pop art. En 1968, l'Américain Louis Kahn fut sollicité pour construire à Venise un palais des congrès qu'il conçut comme un pont habité franchissant un canal. Afin de traverser l'emprise très large d'une vingtaine de voies ferrées qui, aux abords de la gare centrale de Zürich, coupaient le quartier en deux entités étanches, Mario Botta adopta une démarche similaire.

En Allemagne et en Autriche, les architectes redécouvrent aussi, durant les années soixante et soixante-dix, les vertus des ponts habités : Deilman à Linz, Böhm près de Düsseldorf ou à Bonn pour implanter le nouveau Parlement à travers toute la largeur du Rhin.

Paris considéra également une exposition universelle pour célébrer le bicentenaire de la Révolution française. Pour relier

¹ Londres Renoue avec la Saga des ponts habités – Frédéric Edelmann – *Le Monde* 28/09/96.

les deux rives de la Seine, les architectes Gregotti, Antoine Grumbach et Ionel Schein suggérèrent chacun séparément des projets, mais tous trois élaborèrent des variantes typologiques sur les ponts habités.

Parmi les grands projets initiés par François Mitterrand, la nouvelle bibliothèque nationale de France a fait l'objet d'un concours international, Jean Nouvel la conçut comme un ensemble de cinq bâtiments linéaires groupés en éventail convergeant vers la Seine dont celui du centre se prolonge en pont habité pour franchir le fleuve et créer ainsi une articulation culturelle optimale et symbolique entre la rive gauche et la rive droite de la capitale.

En Suisse, Bernard Tschumi fut lauréat du concours organisé par la ville de Lausanne en 1989 afin de remédier à la césure qu'impose une vallée au cœur même de la ville ; il proposa d'implanter quatre ponts habités parallèles qui franchiraient cet obstacle géographique pour assurer une nouvelle cohérence urbaine.

3.2.A] De l'autre côté de l'Atlantique.

Durant les années vingt, des architectes américains, Mullgardt à San Francisco, Raymond Hood et Hugh Ferriss à New York proposèrent deux projets d'une ampleur sans précédent. C'étaient des gratte-ciel (construits sur les rives de la baie de San Francisco ou au milieu du fleuve Hudson) qui servaient de piles géantes pour soutenir un pont suspendu sur lequel se greffaient des bâtiments complémentaires. Leur capacité d'accueil variait entre vingt-cinq mille et cent mille personnes qui devaient y loger ou y travailler. La crise économique de 1929 brisa tout espoir de voir se matérialiser ces projets pharaoniques.

Entre 1970 et 1990, une nouvelle vague de projets se développa aux Etats-Unis et témoigna d'une large diversification du modèle d'origine. En s'appliquant aussi bien à des sites urbains que ruraux, ces différentes variantes proposaient de recycler des ponts désaffectés (Steven Holl à New York) sur lesquels étaient envisagées des greffes architecturales, d'inventer des "ponts paysagers", ou encore de concilier une créativité architecturale et artistique.

➤ *Mullgardt à San Francisco*

En 1924, peu de temps avant que Raymond Hood propose son projet pour la ville de New York, l'architecte de San Francisco Louis Christian Mullgardt conçut un projet visionnaire, un "pont gratte-

ciel", reliant San Fransisco à Oakland. Ce projet est radicalement différent de la plupart des projets de ponts habités proposés précédemment, ici tous les espaces résidentiels, de commerces sont placés au-dessus de la route, incorporés dans les pylônes. À cette époque, une dizaine d'années avant que le Bay Bridge et le Golden Gate ne traversent la baie, l'idée même de franchir une telle distance paraissait inimaginable. Les plans de Mullgardt n'eurent que peu de considération de la part des investisseurs et pas plus de la part des autorités de la ville, même l'armée, inquiète de voir sa flotte bloquée en cas d'écroulement du pont, mis un terme aux espoirs de Mullgardt.

Le pont imaginé était composé d'une structure en fer de 10 piliers de 285 mètres, servant de bâtiments offrant des espaces intérieurs. Les trois piliers centraux auraient été les plus hauts, culminant à 86 mètres au-dessus de l'eau, laissant passer les plus grands bateaux. Des extensions des piliers servaient de plates-formes aux passagers afin d'embarquer dans les bateaux, et aux Zeppelins à atterrir. La chaussée, initialement à un niveau, pouvait être transformé en deux à trois niveaux si besoin. Les pylônes auraient fourni des espaces facilement accessibles, offrant une vue magnifique, clairs et aérés ; ils étaient prévus pour être occupés par des habitations, des bureaux, des hôtels, des auditoriums, des fabriques ou encore des garages. Des ascenseurs auraient permis d'affréter les passagers directement des terminaux en bas aux différents niveaux des bâtiments, ou à la route pour prendre d'autres transports.

Même si ce projet possédait quelques lacunes techniques, il n'était pas pour autant irréalisable ; Mullgardt expliquait dans *The Architect and Engineer* de Mars 1927 que ce pont aurait pu être profitable : *"Ce genre de construction de pont offre chaque service nécessaire : son domaine d'utilisation est illimité et très économique. Le pont peut accueillir des habitations aisément, il convient admirablement à tout type de fonction, il n'est pas seulement faisable, mais il est logique. Il peut être réalisé avec un coût minime. Le sol n'a pas besoin d'être acquis : les fondations construites, les surfaces au-dessus de la terre n'ont pas de taxes. Le coût actuel d'un tel pont est déterminé par les murs, fenêtres, portes, cloisons, ascenseurs, plomberie, électricité..."*

➤ Raymond Hood à New York

Il apparaît que le pont habité pour New York, conçu par Raymond Hood et illustré par Hugh Ferriss dans les années 20, reste le plus ambitieux et mégalomane projet de pont habité jamais

imaginé. Pas seulement à cause de l'échelle du projet, de la taille des blocks d'habitations et des services sur le pont, mais la vision de Hood, allait toujours plus loin : il imagina une centaine de ponts identiques, reliant Manhattan à ses banlieues et au New Jersey.

Sa dimension urbaine rappelle, à une échelle étendue, l'avant XVIII^e siècle à Paris, avec ses nombreux ponts reliant l'île de la Cité aux rives de Paris.

Avant sa mort précipitée en 1934, Hood était le responsable de cinq des plus grands gratte-ciel : *the Chicago Tribune building*, *the American Radiator Co. Building*, *the Daily News building*, *the McGraw-Hill building* et *the RCA building*. Le premier projet de "pont-ville" de Hood fut publié dans le *New York Times* le 22 février 1925, dans un article intitulé : "*Bridge Homes : A New Vision of the City*", et illustré avec percussions par Hugh Ferriss, architecte visionnaire talentueux.

Quelques 50 000 personnes pourraient habiter ce gratte-ciel massif, utilisé comme pilier, des gratte-ciel plus petits sous l'arc de suspension placés sur les côtés de la chaussée, recevraient ainsi des magasins, théâtres, esplanades et toits terrasses. À l'exposition "*Drawings of the Future City*" de 1925, Ferriss exposa des dessins du concept des appartements sur le pont. Hood approfondi ces essais en 1926 à une plus grande échelle, proposant des travées de plus de 30 mètres. Bien que ce ne fut pas réalisé, ces essais avaient un certain sens économique, rappelant les arguments économiques de Mullgardt pour son projet à San Fransisco à la même période. Ces deux architectes développèrent la notion des droits dans l'air, mais ils ne furent pas écoutés.

➤ *Morgan à Chicago.*

En 1928, les lecteurs du *Chicago Sunday Tribune* apprirent la proposition de l'architecte et artiste Charles Morgan pour un pont habité à Chicago. L'article nous donne les informations suivantes :

"Rainbow Bridge, une immense arche de gratte-ciel, se courbant de Lake Shore drive à Randolph Street, est la méthode suggéré, pour relier le nord et le sud au-dessus de la jetée du fleuve, par Charles Morgan, artiste et architecte de Chicago.[...] Le nom, Rainbow Bridge (Pont Arc-en-Ciel) fut donné à cause de ses bandes colorées proposées par C.Morgan, ces dernières donnent l'effet

d'un arc-en-ciel depuis le Lac Michigan ou depuis Michigan Avenue.

L'innovation du projet de C.Morgan réside dans l'utilisation de piliers géants, gratte-ciel occupés pas des bureaux, sur 25 étages au minimum. Une autre innovation, l'entrée se ferait par le toit. Les locataires devraient accéder par le pont à leur bâtiment, garer leurs voitures dans les niveaux supérieurs et descendre par l'ascenseur à leurs bureaux."

Comme les projets proposés par Mullgardt à San Fransisco et Hood à New York, celui de C.Morgan à Chicago ne sera pas non plus construit.

3.2.B] La grande saga des ponts habités de Londres

L'histoire du *Old London Bridge*, segment de ville longtemps solitaire et donc plus essentiel pour Londres que les ponts de Paris, devient une vaste fresque qui va de 1209 à 1758, un véritable roman architectonique, avec ses différentes phases de construction, ses incendies, ses drames, ses quartiers, ses péripéties saisonnières.

*"On retient les visions de la Tamise glacée, où le vieux London Bridge perd son utilité sans pour autant rapprocher les villages des deux rives. Les arches en étaient singulièrement resserrées, formant comme une sorte de grille, comme s'il fallait non seulement franchir, mais aussi organiser le trafic du grand fleuve. Le problème trouvera une autre solution avec la construction, au tournant du siècle (1894), du Tower Bridge, dont le dessin pseudo-médiéval laisse loin derrière lui tous nos Viollet-le-Duc."*¹

C'est sans nul doute cette histoire du *Old London Bridge* qui inspira et inspire encore grand nombre d'architectes à Londres. Quel prestige d'inscrire son style dans une telle mégalopole ! Urbanistes et architectes voient surtout dans le pont habité la possibilité de donner un fort dynamisme à la ville. La Tamise se révèle large, près de trois cents mètres et freine ainsi les échanges entre les deux rives. La solution du pont habité, qui ne procure pas simplement la fonction de franchissement, tente par l'attraction qu'il suscite avec ses commerces, ses services,

¹ Londres Renoue avec la Saga des ponts habités – Frédéric Edelmann – **Le Monde** 28/09/96.

etc., de devenir un lien vivant entre les deux parties de la ville. Ainsi les architectes essayent de convaincre élus, investisseurs, et population mais encore aujourd'hui sans grand succès.

➤ *Une réhabilitation du Tower Bridge vu par Holden.*

En 1948, Holden suggéra de restructurer complètement le célèbre *Tower Bridge* de Londres, en l'enveloppant d'une deuxième peau de verre permettant de greffer vingt mille mètres carrés de bureaux autour des deux tours et des tabliers latéraux du pont. C'est le premier exemple connu d'un pont habité conçu pour accueillir des activités tertiaires.

Le pont comme nous pouvons l'observer aujourd'hui fut dessiné par l'Architecte de la Ville, Sir Horace Jones en collaboration avec l'ingénieur Sir John Wolfe Barry en 1894.

Mais La *Tower Bridge* de Londres n'est pas un pont habité, au sens propre du terme, car il n'a pas d'autres fonctions que celle de permettre aux véhicules de franchir la Tamise. Ces deux immenses tours néo-gothique rappellent le rôle défensif des ponts fortifiés du Moyen Âge comme celui de Cahors en France. En réalité, ces deux tours accueillait la machinerie nécessaire au fonctionnement du pont à bascules qui pouvait laisser le passage aux gros bateaux partant vers l'océan.

Néanmoins, c'est une structure importante depuis que l'impact de son architecture permis de dynamiser les deux rives de la Tamise, jouant un rôle symbolique pour la ville de Londres. Le problème de construire un nouveau pont près du *Tower Bridge* fut posé quand, plus d'un million de personnes s'installèrent à l'est du *London Bridge*, le plus vieux des ponts de Londres, et durent traverser la Tamise en bateaux-navettes ou en métro. Nombres de projets furent élaborés pour un nouveau pont qui aurait permis le passage des piétons, des véhicules mais aussi des gros ferrys.

Le *Tower Bridge* fut endommagé par les bombardements de la Deuxième Guerre Mondiale. Plutôt que de le restaurer, W.F.C. Holden préféra lui, proposer à la *Bridge House Fund* en 1943, sans pour autant être sollicité, un *Crystal Tower Bridge*. Son idée était de remplacer le pont par une immense superstructure en verre formant une surface de plus de 7 000 mètres carrés de bureaux. Le projet n'inspira guère, et le pont fut restauré à son état original.

➤ *Un pont-ville pour Seifert.*

Ce Pont-Ville de 1980 est une proposition sérieuse, commercialement viable, pour un nouveau pont franchissant la Tamise. Son concepteur, John Seifert, proposait d'offrir une alternative aux 30 000 personnes utilisant le *London Bridge* chaque jour pour se rendre en ville.

Reliant le *Billingsgate Market* sur la rive nord à *Tooley Street* au sud, le pont aurait été occupé de services publics, de magasins et de bureaux.

"Le principe fondamental du concept est que le pont ne possède pas uniquement la fonction de passage mais il offre une rue aux attractions diverses enrichissant la vie de Londres et attirant la population vers la Tamise."

Au cœur du projet, on trouve une place publique de la taille de celle de Leicester, avec des arbres, une patinoire, des cafés... Deux restaurants surplombant la place sont desservis par des ascenseurs extérieurs offrant un magnifique panorama. Dans le projet, le pont dispose de 4 500 m² de magasins et loisirs, 5 000 m² d'espaces publics, et 30 000 m² partagés entre bureaux et habitations.

➤ *Le Pont Hungerford. Richard Rogers et partenaires.*

Le premier pont Hungerford dessiné en 1836 par Isambard Kingdom Brunel cherchait à attirer des clients pour le marché du *Charing Cross* sur la rive sud de la Tamise. Finalement le marché ferma, et le terrain fut acheté par la compagnie des chemins de fer de *Charing Cross* qui inaugura en 1864 son nouveau Terminus : le *Charing Cross Terminus*. Le pont dessiné par Brunel fut alors démonté, ses câbles réutilisés pour le pont suspendu de Clifton, et ses piliers servirent à la construction d'un pont piéton et de chemin de fer.

Le pont Hungerford fut ensuite l'objet de nombreux projets de réhabilitations : en 1906, à Londres, Colcutt proposa de restructurer le *Charring Cross Bridge* sur la Tamise en y imbriquant une centaine de boutiques, rendant ainsi un nouvel hommage au *Ponte Vecchio* de Florence.

C'est en 1986 que Richard Rogers proposa sa démolition complète, stoppant ainsi les trains pour la *Charing Cross Station* sur la rive sud, à *Waterloo Station*. Il exposa à la *Royal Academy of Arts* un "pont-île" remplaçant complètement le précédent, équipé d'un module de transport permettant aux piétons de franchir la Tamise. Ce n'est que récemment que le *Cross River Partnership* associé aux 5 banlieues de Londres a organisé, en relation au projet Millenium, un concours pour la réhabilitation du pont.

Les plans d'urbanisation que Richard Rogers présenta à la *Royal Academy* en 1986 cherchaient principalement à renforcer les liens entre la rive sud et nord mais aussi à consolider les espaces publics du cœur de Londres. Deux interventions radicales sur les transports fondaient sa proposition : le détournement de l'*Embankment Road* sous le fleuve, et la transformation de *Charing Cross* dans le but de former un pôle d'échanges avec *Waterloo Station*.

Le détournement de la route rend possible le lien entre tous les jardins existants sur la rive avec le "*linear park*" de plus d'un kilomètre de long. La transformation de la *Charing Cross Station* s'effectue par le remplacement du large et inélégant Pont Hungerford par une passerelle pédestre légère, supportant un train-navette suspendu, et reliant la rive sud et sa nouvelle gare à la station de métro *Embankment* et *Trafalgar Square*.

Avec un mât aligné avec *Northumberland Avenue*, le nouveau pont crée ainsi une route directe de *Trafalgar Square* à la rive sud. En d'autres termes, la relation de la rive sud avec le centre de Londres devient plus claire et immédiate. La nouvelle passerelle était dessinée pour être aussi légère que possible, dégageant au maximum la courbe que fait la Tamise à ce niveau. Trois tours – recevant salles d'expositions, plate-forme panoramique, cafés et restaurants – décomposent la vue et interagissent avec les Tours de la Maison du Parlement.

Une commission de 1995 cherchant à revitaliser la rive sud pousse Richard Rogers à poursuivre ses propositions ; ces dernières renforcent les liens entre la rive sud et son voisinage immédiat ainsi que la rive sud et nord de la Tamise. Le Pont d'Hungerford était vu auparavant comme une suite de connexions visant surtout à créer un accès fort entre *Trafalgar Square* et *Waterloo Station*. Deux routes, une locale, l'autre métropolitaine, sont proposées le long de l'axe du pont : la première, un tapis roulant sur le côté nord du pont, reliant *Charing Cross* à sa proche localité sur la rive sud, et la seconde, un pont habité le long du côté sud, avec une rue à l'échelle de la ville reliant *Trafalgar Square* à *Waterloo Station*.

Différent de celui de 1986, ce dernier projet acceptait la contrainte du pont déjà existant et proposait de nouveaux espaces publics suspendus au-dessus du fleuve. L'effet de ces nouveaux espaces auraient pu être, en rendant plus proche les deux rives, de faire traverser les gens plus massivement d'une rive à l'autre. Comme son prédécesseur en 1986, ce pont habité aurait

compris magasins, bars, cafés et restaurants, ainsi qu'une vue panoramique splendide en aval sur la Cathédrale St Paul, mais aussi en amont sur la Maison du Parlement.

3.2.C] Au Moyen Orient

Pour achever ce tour des ponts habités dans le temps et dans l'espace, nous allons découvrir le projet de Bellini à Dubaï. Il symbolise l'internationalisation du concept, imaginé ici comme repère ou symbole de la capitale financière du Moyen Orient. Ce qui aurait pu devenir la "Tour Eiffel" de Dubaï est la démonstration du succès des ponts habités.

➤ *Bellini à Dubaï.*

Dubaï est une ville divisée, Deira s'étend vers le nord de *Al-Khor Creek* et Bur Dubaï vers le sud. Les seules connexions entre les deux se fait par un tunnel et deux ponts pour automobiles. Le *Dubaï Pearl Bridge* proposé par Bellini tente de réunir ces deux côtés pour rendre la ville plus cohérente.

Abu Dhabi, rapidement devenu le centre des finances du Moyen Orient, émet donc le besoin d'un repère "bâti", ce dernier pouvant recevoir un centre de conférence international. Les dessins de Bellini en 1996 incluent un auditorium de 2 500 sièges de la forme d'une perle (en référence à l'industrie de la perle pour laquelle Abu Dhabi est réputée), formant la clef de voûte du projet. Autour de l'auditorium, 60 000 m² peuvent être utilisé pour les services relatifs au centre de conférence, le *Stock Exchange* des Émirats Arabes Unis, un hôtel de 400 chambres, des bureaux, une clinique, des appartements de luxe et des loisirs divers. Une galerie de 14 mètres de large traverse la crique dans le bâtiment, alors qu'une passerelle externe fournit une magnifique promenade pour la saison douce. La structure longue de 480 mètres et large de 60, culmine à une hauteur de 90 mètres. Aux deux extrémités du pont des vastes parkings permettent un accès facile aux services offerts par le pont et réduit le besoin des voitures à traverser du sud à Deira, déjà très encombré.

4] Les arguments qui ont participés au succès du genre.

"Comme jonction à un point de rupture, Telle une voie de continuité dans la discontinuité, le pont est plein de significations implicites. Le pont évite toutes ruptures, toute

*séparation, tout isolement, l'irréparable, les pertes, la ségrégation, l'abandon. Construire des ponts a autant d'importance dans le domaine psychologique que dans le monde réel. Le pont est un symbole de confiance et de sécurité. C'est en même temps un moyen de communication et un élément d'union."*¹

Autrefois le pont concourrait à resserrer les liens entre citoyens d'un même territoire urbain. Les habitants, les commerçants, en particulier, ont pris très vite possession des lieux, le pont étant, la plupart du temps, le passage obligatoire pour entrer dans la ville.

Des rapports sociaux serrés s'y sont créés en milieu restreint. Le site urbain était marqué ; un élément de la communication urbaine était installé là où la volonté de communiquer se manifesta et se développa par la suite.

4.1]Un lieu urbain "exceptionnel" et privilégié

Le pont peut-être définit avant tout comme le prolongement de la rue. Au cours de l'histoire, les rues se sont fondues en des ponts qui recevaient sur leurs flancs les maisons et les échoppes, et tout suivi une règle logique, celle du développement d'une "exception". Les hommes et les animaux, les enseignes, les métiers, ceux qui choisissaient et qui se laissaient choisir, ils étaient tous là pour habiter, pour commercer, pour embellir, pour détruire et pour enfin tout faire disparaître dans les flammes de la salubrité bourgeoise. Il y avait sur ces ponts une densité d'événements, une vie urbaine intense. Au XVI^e siècle, le pont devenait un véritable centre commercial, les marchandises les plus diverses s'y étant installées.

La vie que les ponts habités ont engendrée tout au long de leur existence n'a été ni intégrée, ni marginale, à la vie urbaine proprement dite mais "exceptionnelle" par rapport à celle-ci parce que la nature du lieu est telle. Savoir si les cordonniers et les joailliers et les habitants du Pont Notre-Dame et du Pont Neuf s'étaient groupés, parce que former une communauté à l'aide d'un élément de passage et sur le sol, qui au demeurant n'était pas un "terrain", était un jeu qui valait la peine d'être joué. Le plus important est le profil social, le mécanisme social urbain, et la dynamique sociale urbaine qu'engendre ce type de groupement.

¹ *Un pont habité à Paris* – Rion Loïc – TPF 97-98 – École Paris Val-de-Marne.
<http://www.archivue.net/atelier/rendus/rendulong/stquentin/jeanlouis/page/textel.html>

Dans la régularité du tissu urbain étriqué des XIII^e et XIV^e siècles, le pont habité constitue en soi un territoire privilégié. Son habilité est meilleure car, malgré son exposition au vent, une double orientation permet un ensoleillement continu ; l'eau constitue un élément singulier et même si certaines crues sont menaçantes, habiter un pont est en soi un privilège. Il est important de noter qu'il se forme sur chaque pont une cellule sociale autonome qui, sans fonctionner en vase clos, devient à la fois une force économique, commerciale, d'échange mais aussi politique importante ; le pont habité constitue aussi un élément essentiel de la défense d'une ville.

4.2]Un lieu de regroupement et d'échanges

Il est permis de parler, à propos des ponts habités "d'espace social" car, à la différence des rues spécialisées, la communauté qui s'établit est liée à la nature de l'espace physique, à sa spécificité dans la cité.

Les gens y habitant se singularisaient par rapport aux autres par leur attitude de citoyens formant une communauté véritable. À Paris comme à Londres, c'est cette notion de singularité qu'assument les habitants des ponts très riches de contacts, d'échanges, de communications qui se laissent regarder par les autres, parce que "en travers" du déroulement du paysage urbain.

Une certitude existe, les ponts habités furent à Paris, en particulier, jusqu'à leur destruction, les lieux urbains les plus animés, les plus denses, ceux aussi où se formèrent des communautés très diverses. La notion de communauté provenait non seulement du groupement de familles ayant les mêmes métiers ou les mêmes intérêts matériels mais aussi du fait urbanistique et architectural. Le pont est un lieu de passage, le pont habité se voit conférer des fonctions supplémentaires et simultanément complémentaires : **loger et produire**. Viennent s'y greffer des fonctions de loisirs urbains, des faits divers qui, suivant les jours, suivant les heures, suivant les saisons, suscitent des animations diverses mais toujours "denses". Cette notion de densité physique est importante car le pont a des limites au-delà desquelles l'événement ne peut plus avoir lieu.

4.3]Un sol artificiel

Ce qui est très important dans l'ordre de cet élément urbain essentiel de la structure urbaine qu'est le pont, c'est que le territoire urbain qu'il forme n'est pas "terre", il est bâti et

déterminé physiquement ; de ce fait il crée artificiellement un territoire urbain qui n'existait pas. Il devient une réalité urbaine et joue dans le contexte général de la ville, un rôle prépondérant. Il faut spécifier avec force l'importance capitale dans le contexte ancien de la notion de territoire sol-artificiel.

Ayant ses limites décidées, ayant un contenu décidé, déterminé, ayant une structure et une "mécanique" urbaine intégrée dans le concept même du pont habité, cet outil urbain original qui se différencie fondamentalement du reste de la morphologie urbaine mène à une véritable autogestion urbaine.

Le pont habité se détermine lui-même, dans le temps et dans l'espace et offre dès maintenant un champ d'expérience pour l'autogestion urbaine. Tous les récits concordent à démontrer la particularité de ces territoires, leur importance économique et sociale, politique aussi.

→ Projets du 3^{ème} Millénaire

Nous venons de voir que pendant le XX^è siècle les projets de ponts habités se font progressivement de plus en plus pressants et variés, illustrant le besoin de faire renaître une construction d'un immense potentiel pour l'environnement urbain. C'est donc logiquement qu'à l'aube du 3^{ème} Millénaire, un concours pour la construction d'un pont habité voit le jour, encore une fois à Londres. C'est à l'occasion d'une exposition dirigée par Jean Dethier, et grâce à la collaboration du Centre Georges Pompidou à Paris avec la Royal Academy of Arts à Londres, que ce concours est rendu possible. Limité à sept architectes, dont quatre Anglais et un Français, ce concours proposait un nouveau pont habité sur la Tamise, entre ceux de Waterloo et de Blackfriars. En sont sortis sept projets radicalement hétérogènes et diversement constructibles.

"Le bel aujourd'hui est quasi intégralement dévolu aux seuls projets londoniens, réalistes ou non. Remarquable mise en scène des tendances récentes ou contemporaines, de leur sérieux et de leurs névroses, cette exposition fleuve aboutit au rituel concours qu'aime à organiser Jean Dethier pour ne pas laisser ses expositions vouées aux seuls dieux de l'abstraction et de la spéculation historique."¹

Ce concours n'est pas simplement celui d'un nouveau pont habité sur la Tamise, c'est le concours du 3^{ème} Millénaire, celui qui espère offrir avec le pont habité une solution viable pour les centres urbains. C'est un débat qui s'ouvre d'un côté sur l'utilisation du fleuve et d'un autre sur les possibilités de financement d'un tel projet, mais les deux sont complémentaires.

1] Présentation du Concours.

Publié en 1995, le *Thames Strategic Study*, identifie deux sites sur la Tamise où le nouveau pont pourrait améliorer la communication entre les deux rives. Le premier site sélectionné (qui s'étale sur une bande large de 50 mètres) franchit le fleuve de *Temple Garden* au nord au *London Television Center* au sud. Un pont sur ce site réduirait l'effet de division de la ville et deviendrait une destination à part entière. De plus le pont est constructible à cet endroit, commercialement rentable et remplirait les contraintes du *Port of London Authority*.

Une étude sur la viabilité du pont, entreprise par KPMG, démontre que les revenus générés par les espaces loués seraient suffisant à l'auto-financement du pont. Calculé sur une base allant au minimum de 4 500 m² pour un maximum de 13 500 m² de surfaces locatives, des limites ayant tout de même été fixées, d'ordres esthétiques en particulier.

Sept architectes, de renommées internationales, ont été invités à ce concours fermé. Ces différents praticiens représentent un large spectre d'approches des problèmes urbains, et seront présents pour donner une vision fraîche et nouvelle pour faire revivre cette morphologie particulière qu'est le pont habité. Le jury n'a pas été déçu. Les participants ont présenté des concepts aussi variés qu'intéressants pour les débats futurs.

¹ Londres Renoue avec la Saga des ponts habités – Frédéric Edelmann – *Le Monde* 28/09/96.

Le jury a retenu deux conceptions, le déconstructivisme élégant de Zaha Hadid, et l'approche urbain plus traditionnel d'Antoine Grumbach. L'ensemble des projets répondait favorablement à l'étude de KPMG, les ponts incluant suffisamment de surfaces à locatives pour permettre leurs auto-financement

Mais un facteur majeur quant à l'acceptation d'un tel projet est celui de la réaction du public. Tous les projets sont donc exposés à la *Royal Academy* et les visiteurs sont invités à voter, exprimer leurs préférences. Ces votes seront utiles aux concepteurs pour connaître les intérêts "vitaux" que souhaitent les utilisateurs pour que la contribution d'un nouveau pont habité à Londres soit totale.

1.1]Les deux projets Lauréats

➤ *Zaha Hadid*

Le pont est composé d'une série de volumes en porte-à-faux liés au centre par de légères passerelles piétonnes. Les activités publiques ont lieu au rez-de-chaussée et les résidences prennent place dans cinq bâtiments séparés. Flexibles, multi-fonctionnels, ces lofts sont conçus pour être utilisés comme habitations ou bureaux, ateliers ou studios d'artistes. Grâce aux éléments structurels, chaque bâtiment est indépendant et séparé des autres, de plus, les greniers offrent un éclairage et une ventilation naturelles.

Les bâtiments sont assez haut pour laisser se former des espaces publics au-dessous. Le pont ouvert 24/24 fournirait un mélange d'activité commerciales, culturelles, de loisirs et de détente.

➤ *Antoine Grumbach : Le Pont Jardin*

Dans la courbe de la Tamise, le "Pont Jardin" relie les deux rives du fleuve par une série de jardins disposés le long d'arcades couvertes. Le "Pont Jardin" est conçu comme une structure capable de recevoir une variété de fonctions pouvant changer à n'importe quel moment.

Le "Pont Jardin" est composé de trois éléments. Un au sud, la serre chaude: "*World's Culture Greenhouse*" est un vaste espace public qui protège plantes et arbres tropicales et est occupé par des restaurants, des magasins. Des espaces flexibles rendront possibles les concerts et autres activités publiques.

L'accès au niveau du pont est possible par des escaliers extérieurs et intérieurs, ainsi que par des ascenseurs et des escalators. Au niveau de l'eau, de chaque côté de la serre, il y a deux passages piétons reliant les rives au pont.

Le *Garden Arcade*, qui n'est autre qu'un jardin, se situe entre la serre chaude et les deux tours. Les haies, à angles droits par rapport à l'axe du pont, servent de divisions entre les magasins et les restaurants du pont.

Les deux grandes tours, ou *Hanging Gardens Tower*, supportent les câbles pour la partie suspendue du pont, elles sont occupées d'un hôtel, d'appartements, de restaurants et d'espaces de réunions aux derniers niveaux. Leurs façades sont couvertes d'une double peau en métal supportant des jardins verticaux. Les couronnes des tours sont ornées de formes d'ailes évoquant l'envol vers le 3^{ème} Millénaire.

2] La démarche urbaine et commercial du projet londonien, un exemple à suivre pour l'avenir ?

2.1]Le fleuve, supports d'activités

Le projet, la conception d'un pont habité au-dessus de la Tamise, entre *Temple Underground station* sur la rive nord et le *London Television Center* sur la rive sud, contribue au débat sur la façon d'utiliser le fleuve en milieu urbain, sur l'accessibilité des quartiers de chaque rive et sur le plan urbain en général. Les sept cabinets d'architectes doivent fournir des plans détaillés de leur appréciation de ce style de construction, qui doit être composé d'un mélange d'habitations, de commerces et de lieux culturels. Exclusivement piéton, le pont doit répondre aux exigences du *Port of London Authority* concernant la navigation sur le fleuve, mais il doit surtout démontrer un avantage quant à sa relation avec la ville environnante.

L'utilité du pont doit être fondée, pour chaque rive. Il ne peut pas être un objet solitaire n'offrant simplement le franchissement du fleuve, il doit faire partie intégrale du plan urbain de la ville. Dans ce cas particulier, le pont doit fournir un passage connectant bâtiments et places importantes des rives sud et nord de la Tamise.

Même si il doit intégrer le plan urbain, il est aussi voué à redéfinir le contexte de ce plan, et prendre la ville dans son

ensemble. Le projet doit certes relier grâce à un pont piéton une rive à l'autre, mais il doit être en même temps, une destination à part entière, une attraction en tant que pont habité.

Il doit donner l'impression d'être un passage vivant, un mélange d'habitations et de bureaux, de commerces et de restaurants, mais aussi de loisirs et d'enseignements. Ces services auront un effet profitable, le mélange et l'équilibre des usages étant souvent essentiel.

*"On peut imaginer venir sur le pont de Somerset House Terrace, flâner dans les magasins et pourquoi pas s'arrêter prendre un café dans un bar offrant une vue merveilleuse de la Cathédrale Saint Paul et de la Maison du Parlement. Ensuite vous continueriez votre marche, visiteriez un musée dont l'exposition célèbre Londres et son fleuve. Vous viendriez peut-être le soir avec vos amis après le travail ou le dimanche matin pour prendre un brunch et rencontrer des gens sympas. Le pont est une invitation à rester et à traverser."*¹

Il y a bien sûr des contraintes sur la forme et l'usage du pont et plus particulièrement sur la configuration des bâtiments. Non seulement le pont doit répondre aux exigences du *Port of London Authority*, mais plus important, il ne doit pas obstruer les vues sur Saint Paul Cathédral et la Maison du Parlement.

Mais en attirant les gens au centre du fleuve, ne crée-t-on pas une des plus belle et dramatique vue depuis le fleuve à Londres ?

Deux sujets cependant exigent un travail particulier :

Premièrement, il y a la manière dont les extrémités du pont vont être dessinées, pour rendre le pont accessible et "vivant", ces points de contact doivent encourager le passage. Sur la rive nord, il y a le problème de hauteur du quai, de l'emplacement de la station de métro *Temple Underground* et de ses liens éventuels avec *Somerset House Terrace*. Au sud, le problème concerne le traitement de l'espace devant le *London Television Center*.

Deuxièmement, il y a la question de la morphologie des constructions sur le pont. Le pont pourrait casser toute règle conventionnelle et en conséquence créer un précédent. Ce n'est justifiable que dans le cas où, en plus de s'intégrer au paysage de Londres et de son territoire urbain, le pont serait en lui-même un chef d'œuvre d'architecture et d'ingénierie. Pas seulement un pont avec des magasins, mais une construction qui inspire. Ce pont ferait alors partie de la tradition des ponts

¹ *Living Bridges – The Inhabited Bridge : Past, Present and Future* - Peter Murray and Mary Anne Stevens - Prestel Munich - New York - 1996.

habités, comme le *London Bridge* qui, au XIII^e siècle, contribua à l'épanouissement de la ville.

Pas de doute sur le challenge, les concepteurs devront répondre aux deux à la fois, à la tradition d'une part et à la célébration de Londres et de son fleuve, la Tamise, d'autre part.

2.2]Le financement d'un tel projet, rêve ou réalité ?

Le projet exige qu'il soit réalisable en auto-financement. Une société de consultants, KPMG, étudiera la viabilité des ponts proposés. Dans leur rapport, la société affirme qu'il n'y a pas de problèmes insurmontables à la construction du pont.

L'approche conventionnelle pour considérer un pont habité viable ou non est de s'intéresser premièrement à la faisabilité financière et physique d'un tel ouvrage : peut-il être construit, et où trouver l'argent pour son financement ? Mais ces questions peuvent être renversées. Premièrement, comment les gens vont utiliser ce pont, et quel genre d'expérience va-t-il apporter ? Deuxièmement, si le pont sort des planches à dessins, comment le construire, est-ce possible ? Enfin, troisièmement, une fois construit et utilisé, peut-il être rentable ?

En terme d'usage, la question pratique concernant la maintenance du pont et, en particulier, des espaces publics, se pose. Il existe des expériences comparables, comme les centres commerciaux, les zones d'activités tertiaires etc. Le coût d'une telle maintenance et des services fournis est normalement couvert par des charges demandées aux organismes occupant les bâtiments, il y a en plus un besoin croissant des occupants à coopérer. Une expérience de l'*Association of Town Centre Management* démontre que le partenariat entre le secteur public, le secteur privé, les élus, les commerçants et la population en général peut être un succès. Une autre contrainte est la nécessité au pont de posséder un accès pour les services publics comme les pompiers, les ambulances et les éboueurs.

Le rapport de KPMG conclut donc que ce schéma de financement "*devrait certainement être viable*". Situé sur un site privilégié, les investisseurs n'auront pas besoin d'être persuadé très longtemps que le pont offre une grande valeur marchande. Cette valeur varie cependant selon les différents endroits du pont, là où les gens seront le plus attirés... dans ces cas, les investisseurs auront besoin qu'on leur montre les usages proposés, les liens avec chaque rive et comment les usagers leur fourniront un revenu suffisant. Le succès de *Coven Garden* à

Londres et d'autres cas similaires démontrent la possibilité d'un tel schéma. Peut-il être réalisé ici ?

Dans le cas des restaurants et commerces, les loyers payés par les commerçants fourniraient une entrée d'argent suffisante pour que les investisseurs puissent payer une partie du capital. La valeur foncière n'est pas compliquée à calculer indique KPMG, qui affirme que les niveaux de loyers et d'investissements sont favorables. La société KPMG explique que le capital généré par les investissements couvriraient aisément le coût global du pont et créerait même des surplus qui pourraient alors être utilisés pour la création des musées et des galeries. Ces dernières ne profitant pas d'un auto-financement seraient sans doute aidées par d'autres initiatives.

Le succès du pont ne dépend que de l'endroit où il sera construit. Les principes fondamentaux sont l'intégration et la coordination, ainsi que le développement des échanges.

Au lieu de partir des problèmes physiques et financiers, et d'espérer que l'activité sur le pont sera un succès, nous devrions partir en premier de l'activité. Imaginons une place sur la Tamise, son bruit et ses mouvements, les vues sur l'est et l'ouest, les marchands, les touristes, les passants et les gens qui travaillent aux alentours. Partons de cette communauté vivante, alors les problèmes physiques et financiers peuvent entrer en jeu. Le succès des communautés passe par le succès du commerce certes, mais le succès du commerce concourt à créer le succès d'une ville.

3] Exhumer de notre oubli. En tirer les potentialités.

On ne peut pas se résigner à voir les villes européennes continuer à se développer sur la base d'idéologies et de pratiques formulées il y a un demi-siècle, ayant plus souvent gravement altéré notre environnement urbain et nos modes de vie dans la cité. Il faut donc rechercher des alternatives plus sensibles, plus complexes et plus créatives afin de promouvoir des projets plus dynamiques et plus polyvalents, où la priorité serait accordée à un pluralisme des fonctions urbaines et à une nouvelle convivialité urbaine. Parmi diverses solutions à ce problème, le pont habité constitue une des hypothèses à explorer sérieusement et sans à priori. Il ne s'agit pas de copier un modèle historique, mais de s'inspirer de son esprit et de sa dynamique.

Le temps est désormais venu de les exhumer de notre oubli, d'en comprendre la logique, d'en apprécier les qualités ou les potentialités, et finalement d'en imaginer de nouvelles applications susceptibles de remédier aux déficiences et aux dysfonctionnements de la ville contemporaine.

« ...Quand rien ne change se sont les hommes qui meurent. »

Alain Badiou.

→ Le pont habité vers un élément de projet urbain ?

"La ville est à refaire, elle est à réinventer. Le choix aujourd'hui s'impose : ou bien nous acceptons la société et la cité concentrationnaires, ou bien nous voulons encore sauver notre liberté, et nous sauver. Il faut imaginer une cité nouvelle dont les références au passé ne paralyseront pas l'application des nouvelles données économiques, techniques, sociales et morales de ce temps [...] la cité devient l'image vivante du siècle, et l'instrument social et humain qu'elle fut naguère. Elle nous offre un nouveau bonheur possible qu'il nous faut saisir."¹

¹ **Les visionnaires de l'architecture** – Balladur, Jonas, Maymont, Ragon, Schöffler – Coll. "Construire le monde" – Éditions Robert Laffont, 1965.

1] La ville du 3^{ème} Millénaire espère un nouveau visage.

Après une première phase d'actions de réaménagement ponctuel, monovalent, souvent utilitaire (voies routières) la ville est passée, aujourd'hui, à des opérations à objectifs multiples, échelonnées dans le temps, se fondant sur des montages complexes, associant partenaires publics et privés, selon des dosages fort variables, d'un pays à un autre et constituant des volets de politiques urbaines de revitalisation des quartiers anciens, ou de régénération de la base économique des centres.

La forme des villes apparaît aujourd'hui comme une question importante. C'est une problématique assez nouvelle dans les sciences sociales pour analyser les phénomènes urbains. De nos jours, l'approche de la société urbaine par l'espace réapparaît comme une notion de plus en plus pertinente.

1.1]Vers une exploration de l'espace public pour une plus grande cohésion sociale.

Une société n'est-elle que le résultat d'une sommation d'intérêts privés et particuliers, qu'un simple agrégat d'individus isolés et de groupes distincts ? De même une ville n'est-elle qu'une simple juxtaposition de constructions ?

Comment alors une société peut-elle faire ensemble et tenir ensemble ? À travers quel " liant " parvient-elle à se construire et à se maintenir en un tout solidaire et unitaire malgré son extrême diversité et pluralité ?

La réponse à toutes ces questions se trouve dans l'espace public. C'est lui qui organise et autorise les relations en public, les interactions en public, et, du même coup, rend possible l'existence de la société. C'est l'espace public qui est responsable de la cohésion sociale, de la formation du lien social et politique constitutif et inséparable de toute société démocratique. Pas de ville sans espace public, sans lieux publics.

L'espace public peut être entendu de deux manières :

D'un point de vue physique comme cadre spatial, lieux publics intérieurs ou extérieurs où se déroulent les actions et interactions en public, scène publique où se manifestent aux yeux de tous les événements publics, les relations publiques, et qui,

en même temps, rend possibles ces relations, c'est donc en espace polyfonctionnel et polyvalent dans son architecture ; Mais aussi d'un point de vue symbolique, c'est l'ensemble des conditions normatives et cognitives communes, ensemble des rites et rituels d'échange, codes de comportement, favorisant la communication sociale, sous-tendant le fonctionnement des interactions en public, selon des modalités et des pratiques collectives précises et variables selon les cultures.

On est néanmoins poussé à s'interroger sur les conditions matérielles nécessaires à son bon fonctionnement : peut-on dire par exemple qu'il y a des espaces qui favorisent la sociabilité et d'autres qui la contrarient ? Quelle liaison peut-on établir entre l'architecture des espaces publics et les relations et les comportements en public ?

1.2]Comment va jouer le besoin de sociabilité ?

Il est très difficile de faire des prospectives quant à la configuration de la ville pour l'avenir, certains auteurs¹ affirment que la ville entre dans un nouveau cycle urbain, le chercheur Francis Beaucire², lui, a poussé jusqu'au bout deux hypothèses. La première consiste à dire que, devant la croissance prévisible des nouveaux moyens de communication et d'information, la nécessité de la proximité physique disparaît tout à fait. Les gens se rencontrent, se parlent, travaillent, font leurs achats via les communications électroniques. La notion de centralité n'a donc plus de sens et l'on tombe dans la formule d'une ville éclatée poussée jusqu'à l'extrême. Nous sommes dans un système où la fonctionnalité et la logique technique priment sur tout le reste.

La seconde hypothèse ne considère pas la logique technique comme seul facteur d'organisation de la société. Et, ce qui faisait hier les atouts de la polarité urbaine – la vie collective – peut à nouveau guider la constitution de l'urbain. Dans ce cas-là, la recherche du lien social prend toute sa force.

Logique purement technique d'un côté, logique du lien social de l'autre : où irons-nous ? En tout cas, la question de la sociabilité et de son évolution ont été mises au cœur du débat. Allons-nous vers une sociabilité basée de plus en plus sur l'individu, et non plus le groupe ? Cet individu étant placé dans

¹ Une nouvelle révolution urbaine – François Ascher et François Godard – Le Monde, 09.07.99

² Les transports et la ville – Francis Beaucire – Milan, 1996

tout un réseau de relations "individualisées" et sélectives, parce que choisies, organisées avec tous les moyens modernes de communication ?

Ou bien allons-nous voir émerger à nouveau une demande de proximité, moins pour des raisons liées au travail et à la subsistance, mais davantage pour des raisons psychosociales ?

Entre les deux hypothèses, la forme de l'urbain est différente et le rôle des autorités publiques locales peut devenir important pour organiser les conditions de cette nouvelle sociabilité.

2] Le pont habité comme élément "liant" de la vie urbaine.

Les recherches d'animation urbaines prennent aujourd'hui, le pas sur le formalisme architectural, sur l'expression construite d'un dessin, voire sur la beauté d'une façade, et trouvent dans l'étrangeté, dans la magie du pont urbanisé, un territoire privilégié pour s'y implanter.

Bâtir sur un pont peut engendrer, d'une manière concrète, ce nouveau type d'occupation du temps et de l'espace.

2.1]Le renouveau d'un modèle, une nouvelle vie.

Le pont habité, ou "urbanisé" pourrait permettre la création d'un nouveau mode de vie, un moyen de concevoir, avec l'appui d'un concept architectural, un changement des structures sociales, de production et d'appropriation.

On recherche de plus en plus des expressions construites de convivialité. Dans le concept de pont urbanisé, l'évidence de l'introduction d'un nouveau mode de vie y est certainement plus vraisemblable qu'ailleurs. La pratique sociale, sur un territoire urbain neuf, peut y être elle-même neuve, et ainsi de suite, rien y est à transformer, il s'agit d'imaginer.

Et puis, ce territoire artificiel pouvant être curieux, à la fois par son insularité, et par sa capacité innovante, "donne la parole" aux citoyens. Mais, à la différence des tissus urbains classiques où la symbolique est parcellisée, celles des ponts urbanisés est, elle, une symbolique globale ; donc les utilisateurs sont eux-mêmes obligés d'y intégrer leurs propres actions. Intervient dans un contexte comme celui-ci, un nouveau comportement de leur part ; car on n'est plus en présence, par exemple de la rue, encore moins de la rue "étroite", lieu fragile. Il y a introduction de nouveaux moyens de communication et d'animation, et cela est essentiel, se voir, se mouvoir, percevoir, échanger dans un espace autre.

Cela est une première approche vers un changement de la signification urbaine. La rencontre de "l'autre" se fait en dehors de la voiture, en dehors des gigantesques volumétries, en dehors d'un mouvement pendulaire préréglé, d'une fonctionnalité préétablie et définitive. Il faut attirer l'attention sur un autre aspect de l'appropriation des espaces, du fait de la production de terrain artificiel, mais en réalité municipal car le pont-support appartient à la ville, l'implantation de programmes d'équipements socioculturels ne doit plus poser de problèmes. Les effets entraînants d'un pont urbanisé sont multiples, outil de communication et aussi de revendication, véhicule et vecteur culturel, lieu de passage donc d'information et d'apprentissage, réservoir artisanal et lieu de promenade piétonnière, support pour le passage des transports collectifs.

Le pont urbanisé est lié par ses deux extrémités au tissu urbain ; sa singularité le rend certes plus vulnérable mais aussi plus recherché. Il contient les qualités aujourd'hui, nécessaires au développement par le dedans des villes.

2.2]Nouveau sol, nouveaux échanges.

Le pont "urbanisé", permet la création d'un nouveau sol urbain, une véritable "scène urbaine", qui se laisse peupler à volonté. Il y a dans cette attitude, une volonté de signifier aux populations, aux usagers de l'espace urbain, l'existence d'un lieu où la "fête" urbaine peut à nouveau se manifester.

*"Il est probable que les cités futures devront accorder à la "fête", à la libération de l'imaginaire, de son aliénation aux interdits sociaux, une part importante dans la vie de leurs habitants."*¹

Actuellement on découvre, ou on redécouvre de nouveaux mérites à la rénovation ou à la réhabilitation des tissus urbains anciens, et c'est peut-être le pont urbanisé qui, situé dans des sites très divers (au-dessus de l'eau, enjambant le chemin de fer ou des autoroutes), fournira les expériences urbaines nécessaires à l'évolution de la ville. La rue ne peut pas, ne peut plus être le seul lieu de contact urbain entre citoyens ; la rue est devenue un "égout" qui achemine les choses, les hommes, voire les idées (la publicité par exemple), mais sans que ces trois identités se frottent, se croisent, se touchent, se voient, se connaissent, se

¹ *L'homme dans la Ville* - Henri Laborit - Doullens : Flammarion, 1972

confrontent... Bien sûr, la ville dispose d'autres lieux, les places, les arcades, les parcs, les jardins, les promenades, les passages ouverts... pour mettre en jeu toutes la stratégie des échanges et des confrontations.

Le pont urbanisé, avec toutes les références historiques, féconde une communauté, cela est évident à travers l'analyse des situations antérieures, et cette communauté doit s'adapter à une réalité. Mais ici joue pleinement l'acte d'exclusion que professent tous ceux qui admettent seulement l'évolution linéaire, homogène de la ville. Or historiquement, cette linéarité sans soubresaut est mortelle, l'a toujours été et le sera toujours.

Ce n'est pas par souci d'historicité, que la réinsertion des ponts urbanisés dans le circuit des réflexions actuelles d'urbanisme et d'architecture se fait ressentir mais par besoin de convivialité urbaine qui exige de nouvelles formes d'agglomération des hommes et de leurs activités, aujourd'hui, là où les possibilités économiques et techniques le permettent.

Il se crée dans le pont urbanisé un sentiment d'appartenance qui fait défaut dans la plupart des réalisations actuelles et, que dans la quasi-totalité des citoyens réclament, que la quasi-totalité des promoteurs proposent sans jamais fournir les éléments permettant la concrétisation du cadre pouvant évoquer ce sentiment d'appartenance.

3] Notion de pont habité indissociable du contexte urbain ?

C'est la densité même de la ville qui justifie généralement le recours à la notion de pont habité ou parfois, la volonté d'urbaniser un site et donc – par définition – de le densifier. Il existe toutefois quelques rares exemples de bâtiments célèbres qui ont été délibérément conçus comme des ponts en dehors des villes.

Dans la plupart des cas connus, les ponts habités instaurent une relation organique entre deux quartiers urbains préexistants. Mais il existe aussi quelques exemples intéressants où le pont habité a été construit pour permettre la naissance d'un nouveau quartier qui n'aurait pas pu se développer, car son site était physiquement hors de la ville.

Ainsi à Paris, l'île Saint-Louis était restée vierge de toute construction jusqu'au début du XVII^e siècle. Un entrepreneur nommé Christophe Marie proposa alors de l'urbaniser. En 1614, les

autorités lui donnèrent cette autorisation, à condition qu'il construise au nord et au sud de l'île deux ponts habités pour assurer une relation organique optimale entre ce futur quartier insulaire et le reste de la ville.

En Angleterre, dans la cité thermale de Bath, France Pulteney avait hérité d'un terrain de trois cents hectares nommé Bathwick, et situé à proximité directe du centre urbain mais de l'autre côté de la rivière. Afin de créer une continuité urbaine entre le centre historique et le futur quartier à construire, l'architecte Robert Adam fut sollicité en 1770 pour édifier un pont bordé de boutiques. Inspiré par divers modèles italiens, dont celui de Palladio, il réalisa à Bath le dernier pont habité de l'Europe préindustrielle, et permis ainsi au nouveau quartier de se développer avec succès. Une démarche similaire sera appliquée par l'urbaniste Michel Ricard, en 1990 à Reuil-Malmaison, dans la banlieue nord-ouest de Paris, pour créer un nouveau quartier coupé du centre urbain par une autoroute urbaine.

3.1]Le pont habité comme élément "liant" du tissu urbain

L'étouffement des centres historiques est patent dans un grand nombre de villes. Il y a une impossibilité de développement, car les destructions sont souvent interdites, et les rénovations difficiles et, au-delà des centres, il y a eu une prolifération de Z.U.P. et de Z.A.C., de territoires aménagés et meublés avec souvent beaucoup d'indifférence. Souvent ces mêmes villes sont traversées par des fleuves ou des rivières importantes, c'est le cas de Rouen, Rennes, Angers, Nantes, Châlon, Avignon, Grenoble, Lyon... Des ponts existants sont à rénover, des nouveaux ponts sont à programmer.

Ainsi, on assiste donc à un besoin de re-configurer le tissu urbain, actuellement stagnant et fragile ; le pont voué initialement à conforter la circulation des véhicules donc à troubler encore plus le tissu urbain, pourrait, si les décideurs en acceptent l'augure, devenir un élément de développement urbain important.

Dans la terminologie urbaine actuelle, le pont continue à être considéré comme un phénomène isolé en soi, alors que notre volonté est de le fondre dans l'ensemble du tissu urbain en lui attribuant les mêmes qualités. Par rapport à la majorité des tissus urbains existants, le pont urbanisé est lui, formé et constitué d'un tissu "contigu-continu" qui existait déjà dans la morphologie des ponts habités du XII^e siècle. Le pont urbanisé peut donc par sa constitution, offrir à la ville des

alternatives, des choix structurels différents de ce que l'implantation de terrains à fonction unique, exclusive et ciblée pourraient produire comme événements urbains.

Le pont urbanisé apparaîtrait donc comme une solution pour que deux quartiers, au lieu de s'ignorer, s'unissent et échangent. Dès que l'on fixe le but, dès que l'on compare cette solution avec celles qui traditionnellement éparpillent les équipements, alors on s'aperçoit combien il est non seulement commode mais utile et nécessaire d'avoir à sa disposition une linéarité urbaine viabilisée (terrain artificiel) apte à recevoir ce qui est programmé et peut-être plus. Le terrain est propriété de la ville, elle se donne la possibilité de "jouer" dans le temps avec les éléments spacialisés.

Une des qualités primordiales du pont urbanisé en est la dimension socio-politique, économique et collective. C'est ensuite à l'intérieur de cet organisme plus ou moins complexe que se valorisent les biens individuels par une différenciation fonctionnelle et formelle. Alors, le pont urbanisé, si sa forme et son contenu s'accordent au tissu urbain existant en y marquant avec force les termes de son évolution, devient lui-même, "une méthode d'évolution".

Cela veut dire que la sémantique de ces lieux en est une propre, qui n'a pas son équivalence parmi les autres éléments majeurs du langage urbain : places, perspectives, promenades, quartiers, rues, avenues... Chacun de ces différents termes à son identité spatiale formelle, chacun de ces termes est déterminé et déterminant alors que le pont urbanisé est un espace social sans spéculation des activités ; il les supporte, il les porte toutes et de ce fait est un réservoir de potentialités fonctionnelles ; à la limite, pour la ville et sa population qui le transite jour et nuit, le pont urbanisé est un élément urbain radiant, diffusant, un distributeur de connaissances et c'est en cela qu'il est effectivement singulier.

C'est certainement la raison de la destruction de ce modèle au XVIII^e siècle, ce ne sont pas les mauvaises conditions sanitaires, d'ailleurs visibles sur l'ensemble d'un territoire urbain qui justifia la destruction systématique des ponts habités ; c'est leur singularité urbaine, leur insularité qui ont gêné et gênent certainement encore ceux qui administrent les villes.

3.1.A] Un modèle si gênant ?

Deux notions caractérisent le pont habité : la transversalité et l'insularité ; elles invoquent une description de type esthétique, une signification formelle. En effet, la position obligatoire du pont urbanisé dans le tissu d'une ville est forcément transversale, et parce que relié à ses deux extrémités à la ville, il devient malgré tout insulaire par la spécificité de ses formes, de son profil, et par le rapport qu'il établit ou non avec l'environnement naturel : l'eau, ou artificiel : la ville.

La transversalité des ponts est une image incongrue sinon inconnue dans ce que l'on a toujours appelé la composition urbaine. Du fait que le pont est, visuellement une construction, toute proportion gardée, invisible ou peu visible dans un paysage urbain, cette place de la transversalité ne se trouve occupée par aucune autre construction ; ainsi, il ne s'agit pas seulement de combler un vide mais faire du pont lui-même, un vecteur de développement de la ville.

D'abord cela oblige de programmer et de construire à l'intérieur de la ville, souvent en plein centre, donc dans une zone dynamique ; il ne faut pas négliger dans cette situation exceptionnelle l'élément essentiel de l'urbanisation du pont : la densité de population disponible qui va de suite s'emparer de ce qui se trouvera programmé et ensuite construit sur le pont.

Cet outil urbain original se différencie par une double orientation donc un ensoleillement continu, cette position lui donne une valeur exceptionnelle sur le plan urbain. On peut donc se rendre compte que cette position "en travers" de la ville favorise et conforte le discours idéologique que l'on pourrait inculquer au pont urbanisé en tant que phénomène relationnel dans la ville.

Le fait est là, urbaniser un pont n'est pas une utopie fonctionnelle et encore moins formelle. Justifier d'abord la réalité formelle est certes plus facile mais aussi plus convaincant car le territoire artificiellement créé prend sa place aisément au-dessus de l'eau, élément naturel, miroir ponctuel, assise proche et lointaine. Il se crée ainsi un point d'intérêt majeur ailleurs que sur les rives, cette situation peut même aller jusqu'à conférer au pont urbanisé une qualité complémentaire, celle de centralité. Il est possible d'imaginer qu'un centre historique où s'exercent les fonctions les plus diverses, soit saturé au point de vue de la densification et du terrain disponible à bâtir. Créer un pont nouveau et l'urbaniser est une solution dépourvue de toute utopie.

La notion d'insularité quant à elle ne peut faire partie des caractéristiques des ponts urbanisés que si leur planimétrie et leur volumétrie concourent à mettre en œuvre une physionomie toute particulière de l'ensemble construit. Certes le tablier a ses connexions avec l'environnement immédiat, créant une unité avec le voisinage. Cela n'empêche pas, du moment que le pont n'est plus seulement un lieu de passage, d'en faire un espace urbain ayant des caractéristiques de centralité, donc d'insularité.

Le pont urbanisé a une relation conflictuelle avec le reste de la ville et son paysage, mais il est en accord avec la démarche de la population, avec ses besoins. Si le pont urbanisé peut exister dans le contexte actuel c'est aussi parce que d'autres éléments urbains ont tendance à disparaître comme la rue qui perd petit à petit ses charmes.

4] Comment rendre possible la construction de ponts habités.

4.1]Le pont habité, producteur de terrain "artificiel".

Dans le système économique français actuel, produire un bien qui est rare sur le marché est une des seules façons efficaces de lutter contre l'augmentation artificielle de la "valeur marchande" de ce bien. Ce raisonnement, aux applications quotidiennes et multiples dans tout secteur d'activités, n'a jamais été mis en œuvre dans le secteur de la construction, encore moins dans le domaine plus restreint de la réalité territoriale, du support des constructions. Le terrain a été et reste une constante sans déformation, sans évolution, sans dimension nouvelle, dans le processus de concrétisation du domaine bâti.

Un des blocages urbanistiques majeurs est l'impossibilité de produire par notre société, un des biens de consommation : le terrain (le sol). Il s'agit à partir de luttes urbaines, des inégalités et de tous les mécanismes de la revendication urbanistique d'aboutir, non pas à des objets architecturaux sophistiqués, où tout est justifié par la forme car il s'agit de produire un formidable bien de consommation collectif : du sol artificiel, support d'activités.

Les ponts "urbanisés" sont des modèles pouvant aboutir à la production de terrains "artificiels" ; on pourrait aussi

envisager de produire du terrain artificiel en "urbanisant", par exemple, les ponts existants.

Nombres de villes, moyennes ou grandes en France pourraient ainsi ne pas s'agrandir en "tâche d'huile", d'une façon incontrôlable, mais au contraire, voire leur centre densifié, restructuré, rendu à la vie après avoir le plus souvent succombé à l'étouffement par les voitures en circulation ou étalées sur des parkings dévoreurs d'espaces.

Le pont étant un terrain communal, ses fondations étant implantées sur des terrains de la même appartenance, on se trouve donc en présence d'un objet qui échappe totalement au contrôle du secteur privé. Si, par ailleurs, et suivant des plans judicieusement établis, sur ce premier niveau de terrain "artificiel", on en dispose d'autres de façon à ne pas gêner l'ensoleillement, ni la vue, on obtient, alors d'autres surfaces de terrain "artificiel" !

Mais cette problématique ouvre un autre débat, la production de terrains artificiels appartenant à la collectivité. L'expérience historique montre qu'à chaque fois que l'occupation physique d'un pont a été effectuée par un groupe d'habitants, il s'est produit sur ce pont (qu'il s'agisse de Paris ou de Londres) un phénomène de coagulation sociale, un phénomène que la classique juxtaposition des constructions n'impliquait nulle part. Une communauté d'idées et d'intérêts se dégagait de la cohabitation d'un lieu "pas comme les autres" qui, malgré toutes ses particularités, s'inscrivait remarquablement dans les tissus urbains respectifs et existants.

Les ponts "urbanisés" semblent aujourd'hui, le seul vecteur capable d'entraîner un changement de comportement tant du public que de l'administration en matière de propriété privée. Les "lutttes" urbaines devront être menées au niveau de la déprivatisation du sol urbain. La ville n'est plus un phénomène qui répond aux caractéristiques d'un groupement d'individualités ; la quasi-totalité des intérêts, des actions, des besoins, est collective ; il est évident alors que ce qui contrecarre le plus dans un tel contexte l'action pour parvenir à des résultats positifs, est le maintien de la propriété privée du sol.

4.2]La faisabilité du pont urbanisé

4.2.A] Pas d'oppositions administratives.

Rien n'empêche à priori, aucun texte en tout cas, dans un plan urbain, la programmation d'un pont habité dans une municipalité. Certes les besoins doivent être réels et argumentés, mais le problème qui semble le plus difficile à régler quant à la décision d'une telle construction demeure un problème de dialogue entre les différents "décideurs".

Il faut bien sûr inscrire ici la spécificité des rapports entre urbanistes, architectes, et ingénieurs des Ponts et Chaussées qui la plupart du temps veillent simplement à l'application de règlements stérilisants. Le pont urbanisé correspond à la "non-référence", l'inconnu, donc la nouveauté. Les décideurs préfèrent ne pas "essayer les plâtres", plutôt que de prendre des risques dans quelques domaines que ce soit.

Compte tenu de la rareté et de la cherté des terrains, il faut simplement que les élus prennent conscience que le pont est un terrain potentiel et que sa surface peut être multipliée. Si d'autres partenaires du secteur privé viennent s'ajouter, donc si une volonté forte apparaît alors le pont habité pourra sortir des planches à dessins.

4.2.B] Au niveau technique.

Sur le plan technique, les impossibilités, les difficultés sont les plus diluées, moins sournoises, moins politiques, moins subjectives ; ce ne sont pas des difficultés qui surgissent entre individus, elles sont techniques, elles le restent, et c'est un avantage car le langage ne se dégrade pas au fur et à mesure que chacun défend sa position.

Le pont installé sur un territoire municipal, traversant une rivière ou un fleuve, biens nullement privés, ou enjambant des lignes de chemin de fer, ou simplement deux ou trois rues, tout cela se solutionne par des fondations et des poteaux, des portiques, des planchers, des canalisations et des prestations biens déterminées, qui ne prêtent jamais à confusion.

Exploiter le tablier du pont devient ensuite le projet proprement dit. La superposition de planchers dont la surface sera différenciée pour que l'ensoleillement de toutes les parties puisse être effectif, le jeu par demi-niveaux entiers, produisant la mise en place successive d'ascenseurs, de rampes, escaliers et escalators, l'intégration d'éléments naturels non seulement au

pourtour des planchers, mais aussi sur les planchers, en dedans et en dehors, feront du pont urbanisé une véritable "colline verte", chose non négligeable car ce territoire étant déprivatisé, il peut de ce fait supporter une charge financière mieux que tout terrain soumis à la spéculation.

On a la possibilité de faire pénétrer dans le tissu urbain proprement dit des espaces verts à un moment où le "gargarisme" écologique bat son plein.

4.2.C] Au niveau financier

L'argent est évidemment une notion importante à ne pas négliger, mais elle ne pose, à priori, pas de limites insurmontables quant à la construction d'un pont habité. Nous l'avons vu avec le projet de Londres, où la municipalité réclamait des comptes d'ordre esthétiques et urbanistiques, mais ne fournissait pas directement de budget pour la construction en elle-même. Devant la somme des projets de ponts habités on remarque la véritable volonté d'architectes, d'urbanistes, mais aussi le défilement des municipalités. Cette volonté a poussé les passionnés, mais aussi les personnes qui ont vu dans le pont habité un véritable atout pour la ville, à trouver des solutions alternatives. Au lieu de demander des aides ou des financements publics, et peut-être pour servir d'exemple et de marche à suivre, les organisateurs du concours à Londres parle plutôt d'auto-financement, démontrant que non seulement le pont habité est faisable mais aussi viable. On peut aisément imaginer que des investisseurs privés ne seront pas difficiles à convaincre pour miser sur un modèle gonflé d'autant d'avantages.

"Le pont urbanisé autorise une opération complète et certes complexe d'urbanisme sans que la succession de ruptures dans la réalisation vienne perturber la vie urbaine et ses rythmes. Ensuite, ces rythmes se transmettront au pont urbanisé qui s'intégrera au reste du réseau urbain et de sa maille car, il se trouvera pénétré par toutes les viabilités et toutes les activités et, déversera sur la ville tout son contenu et cela en une triple direction : en amont, en aval, et en hauteur."¹

Alors, la vie du pont urbanisé sera productrice de phénomènes exceptionnels qui prouveront dans le temps et dans l'espace sa

¹ **Ponts urbanisés** - Ionel SCHEIN - Ministère des Affaires Culturelles, 1975.

vérité. Le pluralisme du contenu du pont urbanisé est aussi le pluralisme de son contenant en simultanéité, et cela est très important. Très rares sont les tissus urbains qui, sous forme "monolithique" comme celle du pont urbanisé, peuvent afficher cette diversité simultanée du contenant et du contenu. Bien sûr, le pont urbanisé représente objectivement, une diversion sinon, une transgression dans le tissu urbain existant, voire un corps étranger, une greffe qui peut-être rejeté et dont l'admissibilité, l'intégration ne pourra se faire qu'au prix d'un effort ininterrompu d'assimilation de la part de tous les acteurs du jeu urbain.

« Le système existe mieux quand existent des alternatives, et celui-ci peut ainsi conserver son efficacité en minimisant les changements d'état qui portent atteinte à son fonctionnement »

Francis Beaucire

→ Conclusion

Le pont habité ne laisse pas indifférent, il a particulièrement marqué les villes du Moyen Âge au XVIII^{ème} siècle disparaissant ensuite du paysage urbain mais jamais la tête des architectes. Accompagné d'énormes qualités et d'un immense potentiel il en a gêné certains, fait rêvé d'autres...

Ce n'est pas par hasard si en cherchant sur internet "living bridges" (pont habité), on est dirigé, non pas sur un site consacré aux ponts habités mais sur celui d'une association¹ qui favorise le lien entre les peuples, les échanges entre étudiants, le dialogue entre les enfants.

¹ <http://www.livingbridges.net/>

La société avance vite, les communications en particulier, la ville en subit les conséquences et traîne à revoir certains de ses fondements, bloquée sans doute par des décideurs frileux. Hors, il faut sortir de la vision d'une société urbaine où les individus sont considérés comme des atomes ou des masses et sur lesquels on peut agir en y appliquant des forces, des mesures de coercition pour les orienter comme on veut. Aujourd'hui, et probablement bien davantage qu'hier, les gens sont des acteurs à part entière dans le processus urbain.

Ce sont donc les hommes et leurs modes de vie qui font aujourd'hui la ville, et non les modèles.

On voit ces derniers temps apparaître le souci très fort de replacer l'individu, le ménage, l'utilisateur au centre de l'action. Avec la civilisation moderne, l'aspiration à la liberté, à la satisfaction des désirs, au libre choix risque d'aller encore croissant. Les techniciens ou les responsables chargés de la gestion de la ville sont donc confrontés à cet état de fait. Il a été rappelé que les choix humains ne sont pas déterminés seulement par des logiques matérielles ou économiques, mais que nombres d'autres considérations psychosociales entrent en jeu.

Recentrer l'homme dans sa prééminence par rapport aux modèles construits n'est donc pas une question philosophique ; il s'agit d'une question de méthode pour éviter peut-être de perdre du temps ou gaspiller son énergie.

Afin de ne pas aller à contre courant des aspirations sociales, afin d'éviter la construction de modèles théoriques, nous voyons bien où se situe la marge de manœuvre du décideur ; il doit les accompagner pour les infléchir, mais dans un éventail de solutions qui devront rester dans la logique primordiale.

→ Bibliographie

➤ Livres

- **Living Bridges : the inhabited bridge, past, present and future** – Peter Murray and Mary Anne Stevens – *Prestel Munich* – New York, 1996.
- **Ponts urbanisés** – Ionel SCHEIN – *Ministère des Affaires Culturelles*, 1975.
- **Cahier de la recherche architecturale n°1 : formes urbaines** – Direction de l'Architecture – *Ministère de la Culture*, 1977.
- **Pont - L'esthétique des ponts** – Fritz Leonhardt – *Presses Polytechniques Romandes* – Lausanne, 1986.
- **Le Passage** – *Everest* – Luxembourg, 1999.
- **Les Ponts** – Judith Dupré – *Könemann*, 1998.
- **Les Visionnaires de l'architecture** – Textes de Balladur, Friedman, Jonas, Maymont, Ragon, Schöffner – Coll. "Construire le monde" – *Robert Laffont et Revues et Publications*, 1965

➤ Congrès

- **La forme des villes, caractériser l'étalement urbain et réfléchir à de nouvelles modalités d'actions** – *Centre d'Études sur les Réseaux les Transports l'Urbanisme et les Constructions Publiques (CERTU)* – Coll. Aménagement et Urbanisme, 2000.

➤ Revues

- **Les ponts habités, entretien avec Jean Dethier** – *Urbanisme* n°292, Janvier/Février 1997.
- **Ponts habités. Exposition et concours, Londres.** *Techniques et Architectures* n°428, Novembre 1996.

➤ *Articles de presse*

- ➔ **Londres renoue avec la saga des ponts habités** – Frédéric Edelmann – *Le Monde*, 28.09.1996.
- ➔ **Les problèmes se posent à l'échelle de l'agglomération, entretien avec François Asher, professeur à l'institut français d'urbanisme** – Frédéric Edelmann – *Le Monde*, 03.05.2002.
- ➔ **Une nouvelle révolution urbaine** – François Ascher et François Godard – *Le Monde*, 09.07.1999.

➤ *Sites Internet*

- ➔ **Urbanisme magazine** : <http://www.urbanisme-mag.tm.fr>
- ➔ **Archivue, revue "online" d'architecture** : <http://www.archivue.net>
- ➔ **Techniques et Architecture** : <http://www.techniquesarchitecture.com>
- ➔ **Ministère de l'Équipement, du Transport, du Logement, du Tourisme et de la Mer** : <http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr>
- ➔ **Le Monde interactif** : <http://www.lemonde.fr>

➤ *T P F E*

- ➔ **Le pont habité ou l'amorce d'un lieu cinétique** – Philippe Dupuis encadré par Henri N'Guyen – *École d'Architecture de Lyon*, 1997.
- ➔ **Le Pont habité comme lieu du projet** – Élodie Portheret encadré par Philippe Duboy – *École d'Architecture de Lyon*, 1998.
- ➔ **Un pont habité à Paris** – Loïc Rion encadré par Jean-François Jodry – *École d'Architecture Paris-Val-de-Marne*, 1998.