(IN)HABITANT

SAINTE MARTINE MARIEN

2016
2018

SOMMAIRE

INTRODUCTION - - - - - - - - 05

DE LA PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE À LA REFLEXION URBAINE - 07

BILAN ÉCOLOGIQUE D'AUJOURD'HUI ET DEMAIN - - - 09

QUEL «DROIT À LA VILLE» ? - - - - - 12

L'ÉCOLOGIE À STRASBOURG - - - - - 18

RÊVER LA VILLE - - - - - - - - 23

LES SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES DANS LA VILLE - - - - 25

L'UTOPIE URBAINE, LA FICTIVE RÉALITÉ - - - - 28

LES HABITANTS, LE CŒUR URBAIN - - - - - 34

ÊTRE ACTEUR DE L'AVENIR - - - - - - 39

PARTICIPATION ET CRÉATION - - - - - 41

PERMETTRE LA CRÉATION - - - - - - 44

VERS LE PROJET - - - - - - - 49

ANNEXES - - - - - - - - 51

ANNEXE A - OBSERVATION SOCIOLOGIQUE - - - - 53

ANNEXE B - ENTRETIEN AVEC EMMANUEL MARX - - - 58

ANNEXE C - ÉTUDES DE CAS - - - - - 62

ANNEXE D - MYTHOLOGIE - - - - - - 78

ANNEXE E - ÉCHELLE DE PARTICIPATION D' ARNSTEIN - - - 80

BIBLIOGRAPHIE - - - - - - - - 83

TABLE DES ILLUSTRATIONS - - - - - - 85

REMERCIEMENTS - - - - - - - - 88

Si l'on devait résumer notre époque par un seul mot, quel se serait-il ? Si certaines personnes peuvent penser « terrorisme », « conflit » ou encore « technologie », je pense que le terme qui conviendrait le mieux est « écologie ». Nous vivons à une période où notre milieu de vie est de plus en plus remis en question. Interroger notre environnement quotidien revient en grande partie à interroger nos villes. Elles sont, pour la moitié de la population mondiale aujourd'hui, mais pour 65% en 2050[1], le cadre de vie quotidien. La redéfinition de ce milieu s'opère depuis maintenant plusieurs années, au même titre que la prise en considération de la dégradation de l'écologie planétaire. Réfléchir maintenant sur la ville permet de déterminer l'avenir de la planète. Quelles réponses sont envisageables pour améliorer notre façon de vivre tout en solutionnant les problèmes que l'on rencontre déjà comme la surpopulation, l'élevage intensif, ou encore la diminution des ressources fossiles ? De nos jours, les actions citoyennes et individuelles sont encouragées pour éviter de foncer vers la catastrophe. Ne faudrait-il pas penser directement à l'avenir ? Et si on laissait à chacun la possibilité d'imaginer la ville de demain ? Des villes où chacun pourrait apporter son action et qui permettrait de faire face aux catastrophes à venir.

Pour cela, la créativité de tous est mise à contribution. Chacun envisage l'avenir à sa manière et représente sa vision du futur au moyen d'outils spécialement adaptés. La confrontation des idées est un aspect intéressant et chacun peut se nourrir des idées des autres pour imaginer la ville de demain. Que l'on soi architecte engagé, étudiant, fonctionnaire, ou encore chômeur, personne ne peut être indifférent à ce questionnement, de surcroit les jeunes générations qui connaîtront plus que nous cet avenir. C'est avec cette réflexion commune qu'il est possible d'envisager l'utopie de nos villes futures.

Pour mener ce mémoire, je me suis penché sur plusieurs écrits mais j'ai également pu observer certains éléments directement[2]. Afin d'amener à mon projet, je commencerais par faire un détail de la situation actuelle en ce qui concerne l'écologie et la ville. En introduction de cette partie sur les préoccupations d'aujourd'hui, je tâcherai de redéfinir ce qu'est l'écologie et l'écologisme pour amener au terrain qu'est la ville. J'énumèrerai avec précision les difficultés qu'elle rencontre mais également certaines solutions déjà mises en place en prenant notamment pour exemple la ville de Strasbourg.

La suite se concentrera davantage sur la ville fantasmée. C'est une pratique que l'on voit régulièrement depuis maintenant plus d'un siècle et qui permet de répondre à des préoccupations propres à leurs époques. Cette importance de l'imaginaire va mettre en exergue l'importance des habitants dans le fonctionnement de la ville. Ils sont des acteurs importants puisqu'ils seront au cœur de la suite de ma réflexion amenant finalement à mes ouvertures de projet, un sujet qui serait traité dans la dernière partie de ce mémoire.

---

[1] Projection notamment soutenue par Jean-Christophe VICTOR (1947-2016), ethnologue français et fondateur du Laboratoire d'études prospectives et d'analyses cartographiques (LEPAC) en 1992. Cette augmentation des populations urbaines devrait particulièrement s'opérer dans les villes de pays émergeant, c'est-à-dire en Asie et en Amérique latine.

[2] cf. Annexe A

#01

DE LA PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE À LA RÉFLEXION URBAINE

BILAN ÉCOLOGIQUE D'AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Écologie et écologisme

Il est bon de ne pas confondre « écologie » et « écologisme ». Bien qu'aujourd'hui les deux termes soient quasiment confondus, leurs significations pourtant bien distinctes. Ainsi, l'écologie est une science, celle de l'environnement, que l'on nomme aussi bio écologie ou bionomie. Elle a pour vocation l'étude des êtres vivants dans leur milieu et les interactions entre eux. Son étymologie peut se comprendre ainsi le discours (*logos*) de la maison (*oikos*), soit la science de l'habitat. C'est un terme inventé par Ernst Haeckel[3] en 1866. L'écologie trouve ses origines au XVIIe siècle lors des grandes explorations maritimes de la Grande-Bretagne, de l'Espagne et du Portugal[4]. Elles embarquaient avec eux de nombreux scientifiques chargés de découvrir, étudier et répertorier les espèces animales. Bien évidemment, ces études d'espèces animales prennent place dans leurs milieux naturels et ont conduit à une géographie botanique. Cela aboutira notamment aux travaux d'éminents scientifiques tels que Alfred Russel Wallace (1823-1913) ou encore Charles Darwin (1809-1882) qui peuvent donc être appelés écologues ou écologistes car spécialistes de l'écologie.

L'écologisme, de son côté, correspond à un mouvement de pensée qui se développe auprès du grand public dans les années 1960 grâce aux publications d'experts en nature, en biologie ou en zoologie. L'écologisme c'est une volonté de protéger la nature contre différents problèmes issus de l'activité industrielle humaine. Les problèmes pointés du doigt peuvent être divers : utilisation de produits chimiques, rejet massif de déchets dans la nature, mauvaises pratiques agricoles, utilisation excessive et irresponsable de l'eau, etc.

Il est intéressant de constater qu'à notre époque, on ne fait plus clairement la différence entre écologisme et écologie. Une observation d'autant plus intéressante quand on voit que nos populations vivent de plus en plus dans les villes, un environnement artificiel que nous avons conçu. De plus, nous voulons, par des politiques vertes, rendre nos lieux

[3] Ernst Haeckel (1834-1919) est un biologiste et philosophe allemand ayant notamment travaillé sur l'étude de l'origine de l'Homme.

[4] Entre 1600 et 1700, plusieurs îles du pacifique et de l'océan indien sont découvertes notamment les îles Tonga et Fidji ainsi que la Nouvelle-Zélande et la Tasmanie.

de vie plus écologique. Avec la ville, l'écologie et l'écologisme se mélangent de façon surprenante. C'est comme si aujourd'hui, il paraissait évident que les milieux de vie devaient se faire dans la pensée écologiste. L'écologisme est devenu le nouveau crédo de l'écologie. Et la démocratisation du mouvement écologiste nous a rendu écologues car soucieux de notre propre environnement à des échelles variées.

Situation terrestre

Est-il véritablement nécessaire de rappeler la situation à laquelle nous nous confrontons depuis maintenant plusieurs cinquantaines d'années ? Mis en avant par les mouvements de contre-culture des années 1960, la pensée écologiste, et les préoccupations qui l'alimentent, existent en réalité depuis beaucoup plus longtemps[6]. Mais les découvertes les plus récentes notamment sur le nucléaire ou encore le dichlorodiphényltrichloroéthane, ou tout simplement DDT, ont révélé à un plus large public la gravité de la situation et des dérives produites par l'Homme. Ces dérives sont principalement liées à un problème beaucoup plus social lié directement à nos industries. Elles peuvent être résumées ainsi bien que plusieurs autres facteurs doivent être pris en compte pour pleinement comprendre les origines des problèmes :

Avec la révolution industrielle du XIXe siècle, l'Homme est désormais capable de produire un grand nombre d'objets et de produits en un temps très court. Cette production amène à une surproduction entraînant, en toute logique, une augmentation de l'énergie consommée impactant directement la Terre et donc son environnement. Cette course à la surproduction est probablement la principale cause des problèmes que l'on rencontre ou que l'on a pu rencontrer. Les catastrophes liées sont nombreuses, on peut par exemple citer le cas de la mine de la région de Toyama au Japon en 1950 dont le minage intensif a amener à une intoxication aiguë au cadmium. Cet empoisonnement a provoqué chez les mineurs et la population locale le développement de la maladie Itai-Itai provoquant un ramollissement des os et une insuffisance rénale. Aujourd'hui encore, la maladie Itai-Itai est reconnue comme l'une des quatre grandes maladies touchant le Japon et liée à la pollution.

Le cas de ces mineurs n'est qu'un exemple parmi tant d'autres. On aurait pu citer la raréfaction des bisons dans les plaines américaines dans les années 1870 ou de la surpêche des baleines, la décharge toxique de Love Canal avec ses 22 000 tonnes de produits toxiques, le naufrage du pétrolier *Torrey Canyon* en 1967 provoquant la première marée noire, ou celui de l'*Amoco Cadiz* en 1974 sur les côtes bretonnes. Chacun de ces événements trouvent un dénominateur commun dans la surproduction et la surconsommation que nous réalisons depuis plusieurs années. Aujourd'hui, on ne peut s'empêcher de produire toujours plus pour de plus en plus de population, sans même savoir pourquoi nous utilisons tel ou tel produit.

Ce mode de vie et son impact sur l'environnement sont aujourd'hui fort heureusement très contrôlés même si on trouve encore beaucoup de dérives provenant souvent de pratiques illégales. La principale préoccupation concerne le réchauffement climatique. En 2012, l'Institut de recherche sur l'impact du changement climatique de Potsdam indique que d'ici 2060, la température sur Terre devrait augmentée de 4°C. Cette hausse provoquera un dérèglement du climat entraînant des sécheresses, des tornades ou encore des inondations. Le manque d'eau touchera grandement le Moyen-Orient et l'Asie du Sud et l'on devrait voir apparaître de plus en plus de maladies notamment véhiculées par les insectes. Des prévisions d'autant plus alarmantes puisque la population mondiale devrait atteindre le nombre de

9,8 milliards d'habitant en 2050 d'après les dernières prévisions de l'ONU. En continuant ainsi, la planète devrait compter environ 11,18 milliards d'individus en 2100 alors que la très sérieuse revue scientifique Nature Climat Change indique à la même date que les températures auront augmentée de 8°C. C'est une prévision que l'on peut tout de même réduire à « seulement » 48% si l'on réduit drastiquement nos émissions de gaz à effet de serre d'ici la fin du siècle.

Parmi les autres prévisions, on estime que d'ici 2050, un quart des forêts actuelles auront disparu et que les forêts tropicales auront elles, disparues en 2030 ; la production alimentaire devra être augmentée de 70%, 22% de la population aura plus de 60 ans et 60% de la population vivra dans des villes en 2030. Ces prédictions sont tout de même à prendre avec des pincettes et ne sont que des suppositions. Par ailleurs, de nombreuses sources sérieuses se contredisent à propos de certains chiffres.

[6] En -256, l'empereur indien Ashoka promulgue un texte de trente-trois édits dont l'un d'eux traite de la protection des animaux et fonde la première réserve naturelle au Sri Lanka. En 676 sur les îles Farne en Angleterre, une loi est appliquée sur la protection des oiseaux de l'archipel. D'autres exemples existent encore comme notamment le mouvement de protestation contre la déforestation en 1720 en Inde ou encore la mise en place de période de chasse dans les îles Maurice en 1710.

QUEL «DROIT À LA VILLE» ?

Démesures urbaines

Depuis plusieurs années, on remarque que de nombreuses personnes critiquent les villes, que ce soit au niveau de leur organisation ou de leur conception. Ces critiques s'accompagnent généralement d'une remise en cause de nos manières de vivre. On retrouve en elles des critiques portant sur l'impact écologiques des villes dont nous évoquions les conséquences dans la partie précédente. Mais cet impact néfaste est le résultat de nos modes de vie. Depuis près de soixante ans, des théories sont faites pour améliorer cela mêlant à la fois urbanisme et sociologie.

Comme s'en amuse Rem Koolhaas dans son texte *La Ville Générique*, les architectes d'aujourd'hui sont globalement d'accord pour dire que nos villes connaissent une période de crise qui doit ou qui va inévitablement amener à une transformation de nos modes de vie et/ou de construction. Certains optimistes préfèrent appeler ça une période de transition, rendant le discours moins violent en éclipsant le terme « crise ». Ces craintes portent sur plusieurs points. La principale critique est faite sur la démesure des grandes villes d'aujourd'hui. Une démesure qui peut adopter différentes formes et qui établit aujourd'hui des records incroyables. On peut par exemple citer la ville de Shanghai qui, avec ses 6 340 km², est la ville ayant la plus grande surface au sol au monde. Une superficie quasiment aussi grande que le département du Loir-et-Cher en France. Autre record, celui du plus grand bâtiment au monde, le New Century Global Centre à Chengdu avec une surface de 1,7 millions de m². Citons également le Burj Khalifa à Dubaï qui atteint la hauteur de 830 mètres. Enfin, dernière vision de la folie architecturale, la capitale des Philippines, Manille, qui parvient à densifier 43 079 habitants par km².

À ce « gonflage » architectural, et urbain, beaucoup d'auteurs comme Rem Koolhaas ou Thierry Paquot y ajoutent aussi la «superficialité» de certaines installations. Le plus souvent, ce sont les espaces de dépenses excessifs qui sont dénoncés ou encore certains espaces de loisirs ou sportifs. Aujourd'hui la ville ne sert plus seulement à être habitée mais également à jouir de certains plaisirs et certains privilèges que l'on ne trouve pas dans un milieu rural . Elle perd ce qui en faisait sa définition principale : être une réunion de plusieurs habitations œuvrant au sein de ce rassemblement.

À qui appartient la ville ?

Aux sources de ce regard critique sur l'évolution de nos villes, on peut citer un nom : Henri Lefebvre (1901-1991). Ce philosophe français explore et analyse nos milieux de vie entre les années 1960 et 1970. Il établit plusieurs point notamment sur l'habitat qu'il divise en deux formes : les pavillons, qui permettent d'habiter ; et les ensembles, qui dictent le quotidien de ces habitants. Il ne faut pas oublier le contexte de cette période. Après la Seconde Guerre Mondiale, beaucoup de villes, victimes de bombardement étaient en partie détruites. Ces pertes permettent alors de mettre en application les principes précédemment énoncés par Le Corbusier dans la Charte d'Athènes. Celle-ci met en avant sept principes[6]:

> Le zonage permettant de diviser la ville selon quatre fonctions : habiter, travailler, récréer et circuler

> La dissociation entre bâti et voirie

> La hiérarchisation des voies (voies rapides, dessertes locales, voies d'accès aux bâtiments et cheminements piétonniers)

> L'accessibilité du bien-être par des espaces aérés et ensoleillés

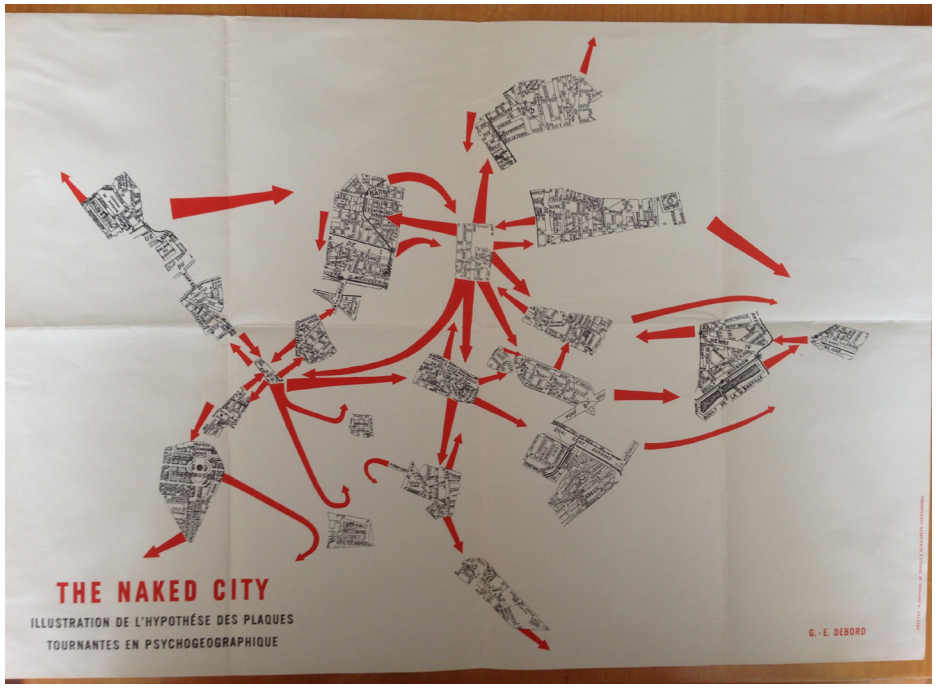
> La proximité des équipements scolaires, sportifs et de loisirs

> La limitation des temps de transport entre les habitations et les zones industrielles avec la création de zones de verdure.

[6] La Charte d'Athènes liste quatre-vingt-quinze points mais peut être relativement résumée dans les sept points cités

C'est notamment en suivant ces principes que se sont construits les immeubles et les ensembles que nous connaissons encore aujourd'hui. Et même si Le Corbusier donnait une importance toute particulière à la construction sur pilotis pour permettre à tous de continuer à jouir du sol, beaucoup d'architectes se sont simplement contentés de construire des tours d'habitation. L'émergence de ce nouvel urbanisme et du mode de vie qu'il entraîne questionne Lefebvre. Il la définit « comme [une] projection de la société sur le terrain, c'est-à-dire non seulement sur le site sensible mais sur le plan spécifique, perçu et conçu par la pensée, qui détermine la ville et l'urbain[7] ». Ce que dénonce Lefebvre n'est pas particulièrement la construction en hauteur, mais le fait que ces tours se construisent sans esprit sensible, seulement dans une forme pratique et fonctionnelle. Une critique que soutient Thierry Paquot dans le livre *Désastres urbains* en dénonçant le manque de prise en considération par les architectes et les urbanismes du paysage dans la construction de ces habitations. Elles sont isolées et monotones et séparent du reste de la ville sans créer de liaison. Une distinction produite en partie parce que ces ensembles d'habitation permettent de disposer de tout le nécessaire d'une ville à portée de main. On assiste ainsi à la construction d'une ville dans la ville.

Lefebvre appelle à un nouvel urbanisme mettant fin à la construction purement pratique et dictant notre quotidien. Il veut mettre en avant l'expérimentation et un urbanisme qui se forge par le mode de vie des habitants et non l'inverse. C'est ce qu'il nomme le droit à la ville[8] et ce sera l'une des influences d'un mouvement de pensée que l'on nomme le situationnisme dont Guy Debord écrit la théorie majeure. Ce mouvement exprimer une volonté de se réapproprier son existence en luttant contre l'aliénation, notamment par le refus



du travail et la mise en lumière des avant-gardes artistiques. On retrouve ainsi l'idée d'une libération du conditionnement sociétal et d'une rupture avec les conventions culturelles en place, celles du modernismes. Le mouvement situanniste en appelle à la non-distinction entre créateur et spectateur, chose que l'on retrouve dans le principe du droit à la ville. Comme le dit Guy Debord « L'urbanisme est l'accomplissement moderne de la tâche ininterrompue qui sauvegarde le pouvoir de classe [...] Mais le mouvement général de l'isolement, qui est la réalité de l'urbanisme, doit aussi contenir une réintégration contrôlée des travailleurs, selon les nécessités planifiables de la production et de la consommation. [...] Pour la première fois une architecture nouvelle, qui à chaque époque antérieure était réservée à la satisfaction des classes dominantes, se trouve directement destinée aux pauvres.[9]»

Le droit à la ville, c'est le droit d'avoir son mot à dire sur l'environnement où l'on vit. C'est permettre aux habitants de ne plus être soumis aux décisions des architectes et des urbanistes qui, par leurs constructions et leurs aménagements, dirigent de nos manières de vivre.

Cette critique de Lefebvre marque le début de la critique urbaine moderne qui continue encore de nos jours en y associant de nouveaux problèmes. Ainsi, Koolhaas décrit dans les années 1990 ce qu'il nomme le Bigness[10]. Il le définit comme le moment où un bâtiment devient tellement grand qu'il devient lui-même autonome de tout contexte. On y retrouve également la critique du manque d'implication esthétique car « L'art de l'architecture est inutile dans la Bigness [9]» puisque l'architecte se retrouve lui-même surpassé par la taille de sa construction. Il perd le contrôle de sa création qui acquière sa « liberté ». C'est en quelque sorte le prolongement des problématiques soulevées par Lefebvre, c'est-à-dire une dystopie où l'architecte lui-même se retrouve manipulé par la construction.

Le désastre urbain au final, c'est l'environnement même où l'on se trouve, c'est la ville. Elle nous domine et l'on en perd le contrôle. Elle perd sa saveur pour devenir une Ville Générique à laquelle on se plie. Une ville purement fonctionnelle sans âme.

Friche strasbourgeoise

À Strasbourg, de Neudorf à l'Île aux Épis, autour du pont Vauban on trouve de nombreux terrains vagues. Vestiges d'un passé portuaire probablement plus glorieux qu'aujourd'hui, ces terrains sont laissés dans un quasi abandon entre les mains de la végétation. Depuis quelques années, la ville a évidemment connaissance de cela, depuis une dizaine d'années, sont réalisés des travaux de réaménagement et de revalorisation de ces espaces. En 2009, on pouvait encore voir d'anciens hangars et bâtiments entre la rue de Nantes et le bassin Vauban. Ils ont aujourd'hui complètement disparu, à l'exception particulière du Café Sati. Ces démolitions s'expliquent notamment par la prolongation de la ligne de tramway permettant ainsi de relier l'Île aux Épis au centre-ville. De nouvelles voies cyclables,

[7] PAQUOT Thierry, « Redécouvrir Henri Lefebvre », *Droit de cité*, Cahors, Presses Universitaires de France, 18 Février 2009, 126 pages, Rue Descartes

[8] LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville*, 3ème édition, Paris, Economica, 15 Avril 2009, 135 pages, Collection Anthropologie

[9] DEBORD Guy, *La société du spectacle*, Gallimard, 1996, 208 pages, Folio

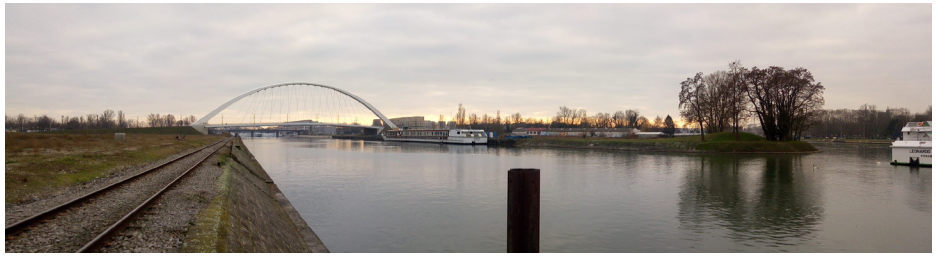
[10] KOOLHAAS Rem, *Junkspace*, Payot, 05 Janvier 2011, 120 pages

de nouveaux trottoirs, un nouveau pont, tout cela a émergé en moins de deux ans. Le renouveau de cette zone a bien sûr amené de nombreuses personnes à réfléchir autour du potentiel du lieu et de ce qu'il serait possible d'y faire. Des projets de construction ont vu le jour. Les étudiants en architecture en ont aussi fait l'un de leur lieu d'expérimentation et de proposition de projet. Après tout, c'est un grand terrain inoccupé et suffisamment bien situé car entre deux eaux.

Pourtant quand l'on regarde cet espace entre la rue de Nantes et le bassin Vauban, rien ne laisse présager qu'une quelconque nouveauté puisse voir le jour ici. Même si des hangars étaient présents il y a presque une décennie, les herbes sauvages ont déjà repris le dessus. L'entrée vers ce lieu se fait par une vieille route goudronnée et usée où l'on trouve des vestiges d'un ancien pavage et qui finit par disparaître au profit d'un chemin de terre. De chaque côté de la voie, des arbres nous font oublier la grande métropole où l'on se trouve. Avec ce chemin et cette végétation, on aurait presque l'impression d'être en milieu rural.

Le terrain en lui-même est un large plateau surplombant légèrement le Rhin. L'espace prend la forme d'un trapèze dont l'une des extrémités s'étend davantage sur l'eau en formant une pointe arrondie. Un sol de béton recouvert de végétation par endroit mais surtout de sable et de terre dissimulant les matériaux originaux. A cause des travaux subis, son état n'a pas tellement pu s'améliorer et il est devenu une véritable friche. Peu de personnes fréquentent ce lieu. Tout d'abord parce qu'il n'a pas de véritable activité à proposer si ce n'est disposer d'une grande surface plane mais mal entretenue. Ensuite car son accès par la rue de Nantes n'invite pas tellement à la découverte du lieu. On retrouve tout de même quelques personnes notamment des pêcheurs qui peuvent avoir un accès proche au fleuve. Le lieu ne dispose pas d'éclairage public le rendant totalement désert une fois le soir tombé. Depuis le terrain, on peut observer la ville en mouvement autour de nous. Les voitures de l'autre côté de la rive, le tramway passant régulièrement sur le nouveau pont, les péniches et les bateaux voguant.

L'accès discret de la friche nous donne presque l'impression que le lieu est en réalité inaccessible. Et l'on peut passer plus de temps à l'observer de loin, avec une vue globale, que de véritablement s'y rendre. Cela lui confère une aura particulière et l'on s'interroge sur son accessibilité. Il est comme une île déserte : difficile à atteindre, désert et dominé par une nature (quasi) sauvage.



L'ÉCOLOGIE À STRASBOURG

Depuis maintenant plusieurs années, la municipalité de Strasbourg donne une importance toute particulière à l'écologie dans la ville. De manière générale, la région Alsace est depuis longtemps reconnue comme une importante source de biodiversité et d'espaces naturels. On peut par exemple évoquer les nombreuses forêts sur son territoire, la présence d'animaux propres à la région comme le grand hamster ou le crapaud vert, et enfin il ne faut pas oublier le parc naturel régional des Ballons des Vosges, créé en 1989, dont la moitié se trouve dans le département du Haut-Rhin. Il paraît donc naturel que le chef-lieu de la région GrandEst se questionne sur les considérations environnementales. Le rayonnement de la ville sur la région mais également sur l'Europe, grâce à son statut d'Eurométropole, lui permet d'attirer les regards et de montrer un exemple de bonne conduite en matière d'écologie.
La présence de nombreux cours d'eau dans la région de Strasbourg permet à la ville de disposer d'une biodiversité importante à laquelle elle doit faire attention.

L'importance de l'eau

La ville de Strasbourg s'est édifiée autour de l'eau avec la présence de l'Ill et du Rhin. La ville se situe également très proche d'une nappe phréatique. Son histoire est liée à la présence de ces cours d'eau très souvent utilisé pour des échanges commerciaux internationaux, déjà présents à l'époque romaine. Les crues importantes et violentes du Rhin obligent la mise en place de travaux de canalisation qui se terminent en 1852. C'est vers cette même époque que de nombreux canaux sont construits permettant de relier le Rhin et l'Ill à d'autres cours d'eau. On peut citer le canal du Rhône au Rhin (1832) ainsi que le canal de la Marne au Rhin (1853).

L'importante présence de l'eau à Strasbourg permet la création d'un port pour faciliter les échanges commerciaux de la ville. Même si sa présence est attestée dès l'Antiquité, il se développe véritable pendant le XIXème et le XXème siècle avec la construction de plusieurs bassins. Finalement, le port devient un établissement public en 1926 et devient le port autonome de Strasbourg. De tout temps, le port eu une activité importante. Au Moyen-Âge, il a le quasi-monopole sur le Rhin jusqu'à la ville de Mayence, 200 km au Nord en Allemagne. Aujourd'hui encore, le port autonome de Strasbourg, le 2ème port fluvial français et la plus grande zone logistique d'Alsace, représente un carrefour plus qu'important en matière de coopération européenne.

Se déplacer à Strasbourg

Parmi les axes importants de l'écologie à Strasbourg, on trouve celui du déplacement et des transports. La ville met particulièrement en avant l'important système de transport en commun sous la direction de la Compagnie des Transports Strasbourgeois (CTS). C'est notamment sous l'impulsion de la CTS que le tramway est réintroduit dans la ville à partir de Novembre 1994 après d'important débat à la fin des années 80 et un accord signé en 89. La construction de la première ligne de tramway donne l'occasion à la ville de réaliser une importante opération d'urbanisme rendant plus facile l'accès au centre-ville et multipliant le nombre de parcs relais pour inciter à l'utilisation de transport en commun. Parallèlement, c'est aussi à cette période, en Février 1992, qu'est décidée l'interdiction du centre-ville aux voitures la nuit. La première ligne de tramway, la Ligne A, permet à l'époque de son ouverture de relier le quartier Hautepierre à la station Baggersee Sud.

Le succès de la ligne A lui permet d'obtenir une prolongation pour rejoindre Illkirch-Graffenstaden à partir de Juillet 1998. La même année est mise en route la Ligne D, suivie par les lignes B et C deux ans plus tard. A partir de 2002, le réseau de tramway permet de relier par correspondance les TER Alsace permettant d'emprunter la ligne Strasbourg – Lauterbourg à l'extrémité Nord-Est de la région. Un an plus tard, c'est la ligne de TER Strasbourg – Offenburg qui dispose désormais d'une correspondance avec la ligne A. De nouveaux changements majeurs se produisent à partir de 2007 avec la prolongation de lignes existantes mais également la création d'une nouvelle, la ligne E. Cela permet de relier enfin le quartier européen au nord, et notamment le Parlement. En 2010, l'inauguration de la ligne F devait permettre le lancement du projet de tram-train Strasbourg-Bruche-Piémont des Vosges. Mais les coûts élevés de réalisation mettent un terme au projet en 2013.

Aujourd'hui, le réseau de la ville de Strasbourg représente 45,485 km de ligne de tramway (pour un total de 63, 72 km de ligne desservie) réparti en six lignes et 77 stations. Depuis l'implantation de ces nouveaux transports en commun en 1994, le nombre de passagers n'a cessé d'augmenter d'année en année, prouvant son efficacité. Entre la date de création du tramway et 2008, la CTS indique une augmentation de sa fréquentation de 111 % et le réseau de tramway assure 66 % des déplacements en transport en commun. Son succès a permis d'augmenter l'offre de transport à Strasbourg de 86 % tout en diminuant de plus d'un quart le nombre d'automobilistes en centre-ville. En complément du réseau

de tramway, la CTS propose également un important service de bus depuis 1928.

L'arrivée du tramway et les projets d'urbanisme qui en découlent ont également permis à la ville de Strasbourg de développer son réseau cyclable, déjà très important dans le Bas-Rhin. Aujourd'hui, l'Eurométropole comptabilise 560 km de piste cyclable. Pour favoriser l'utilisation du vélo, la ville a inauguré en Septembre 2010 le service de location de vélo, Vélhop. Avec 20 stations réparties dans Strasbourg, il permet de louer à longue ou courte durée un vélo moyennant un paiement. Comme pour le tramway, son succès ne se fait pas attendre et le service indique dès la première année avoir réalisé plus de 300 000 journée de location. Le succès tel que Vélhop connaît une surfréquentation en 2014 entraînant des temps d'attente pour louer un vélo.

Les plan climats strasbourgeois

La politique environnementale à Strasbourg n'est pas une nouveauté. La ville est par ailleurs pionnière dans certains domaines en établissant dans les années 1990 le Plan Vert et Bleu. Celui-ci avait pour objectif de prendre connaissance du patrimoine naturel terrestre (vert) et aquatique (bleu) de la ville pour un meilleur aménagement de son territoire. Cela s'est traduit par la création de nouveaux espaces verts à travers la ville et d'une meilleure préservation de l'eau.

Suite au Grenelle de l'environnement en septembre et décembre 2007, Strasbourg se lance dans un nouveau plan climat nommé Trame Verte et Bleue (TVB). Mise en place en 2011, elle s'inscrit dans le Plan Vert et Bleu pour permettre d'approfondir les recherches faites dans les années 1990. La Trame Verte et Bleue, représentant la vie végétale et animale naturelle de la ville, trouve désormais sa place dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) grâce à l'Orientation d'Aménagement et

des Programmations (OAP) « Trame Verte et Bleue ». Cette dernière fixe les règles, principes et objectifs à respecter pour conserver et développer les territoires écologiques. C'est également en 2011 que Strasbourg s'est également engagé à réduire l'utilisation de pesticides jusqu'à leur suppression définitive.

En 2009, la ville se débarrasse de certaines infrastructures obsolètes au port du Rhin avec pour ambition un nouvel espace urbain. Avec le succès de certains grands événements politique en France, dont notamment la Conférence de Paris en 2015 sur les changements climatiques, Strasbourg adopte des plans d'action majeurs s'étendant jusqu'en 2020 puis de nouveau jusqu'en 2030 avec le Plan Climat Strasbourg 2030. Ce nouveau plan d'action, nommé Strasbourg Grandeur Nature, s'est construit à partir d'enquêtes menées auprès des strasbourgeois. Celles-ci ont permis de prendre connaissance des actions déjà menées, d'élargir les

champs d'action et de décider des solutions à prendre pour la ville. Généralement menées en groupe, ces enquêtes se sont déroulées du printemps à l'automne 2015.

Le plan Strasbourg Grandeur Nature se construit autour de quatre axes : un patrimoine naturel à transmettre, une culture partagée de la nature, une gestion durable du territoire, et une ville exemplaire et attractive. Les deux mots d'ordres que l'on peut dégager des objectifs du plan sont transmettre et protéger. Pour le premier terme, cela se fait par de la vulgarisation, du partage de connaissance, de la sensibilisation et de la formation. La protection, elle, se fait par un inventaire du patrimoine naturel de la ville ainsi que la mise en place d'une gestion durable des espaces verts ainsi que leur augmentation dans la ville. En gardant un cap autour de ces objectifs, Strasbourg espère ainsi devenir une ville modèle travaillant avec divers acteurs solidaires en valorisant et en développant des actions et des projets locaux. Parmi les projets d'urbanisme menés par la ville, il existe par exemple celui de la création d'un « Tissu Naturel Urbain » pour établir des connexions entre les différentes zones végétales en centre-ville permettant notamment aux espèces animales de se mouvoir plus facilement (écureuil, insectes, oiseaux, etc.). Ce genre de travaux se fait toujours dans la continuité de la Trame Verte et Bleue précédemment établie par la ville et l'on retrouve toujours les mêmes préoccupations autour de certaines espèces précises comme le crapaud vert et le grand hamster.

La médiation écologique auprès des citadins est un point important mis en avant par le Plan Grandeur Nature. Il a pour objectif de révéler la richesse du patrimoine naturel en mettant en valeur les parcs et les espaces verts, valoriser les produits locaux, informer sur la biodiversité et les différentes espèces. Grâce à cela, plusieurs expositions itinérantes ont été réalisées ainsi que divers mobiliers urbains et signalétiques. On peut par exemple citer l'exposition « Safari urbain » mis en place en 2015 qui présente la faune et la flore de la ville. Strasbourg a également publié plusieurs manuels pratiques sur le thème de la biodiversité, du jardinage naturel et de la végétalisation. Cette sensibilisation au jardinage amateur vise beaucoup la jeunesse pour inculquer des comportements éco-responsables dès le plus jeune âge. La promotion de l'agriculture durable est également évoquée par le plan.

Avec toutes ces solutions mis en place dans la ville, on se met à pleinement imaginer une ville 100% écologique.

#02

RÊVER
LA VILLE

LES SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES DANS LA VILLE

Mettre en place de nouvelle mentalité

La ville est l'une des principales cibles dans la question de l'écologie. À cause de leurs trafics importants et de l'implantation d'un certain nombre d'usines ou d'activités polluantes, elle est le symbole des dérives humaines. Pourtant, la situation, même si elle est grave, n'est pas désespérée. Aujourd'hui, on voit apparaître de nombreuses solutions pour permettre aux villes de devenir plus propres et éco-responsables. Au-delà d'une nouvelle architecture et d'un nouvel urbanisme, que nous aborderons un peu plus tard, ce sont des actions citoyennes ou municipales que l'on imagine le plus souvent. Prenons l'exemple de Paris qui observe quotidiennement la présence de microparticules et qui met en place des journées de circulation différenciée les jours des grands pics de pollution[11].

D'un point de vue urbain, les villes se concentrent principalement sur le développement d'espaces verts ainsi que sur la mise en avant de moyens de transport propres (construction de pistes cyclables, réseau de transport en commun, location de vélo, etc.). Ces actions peuvent être à l'initiative directe des citadins. C'est par exemple principalement grâce à eux que l'on voit se développer l'agriculture urbaine. Ce dernier exemple, montre l'intégration de l'écologie directement dans le mode de vie des habitants. Cette intégration est notamment possible grâce à la démocratisation des pensées écologiques chez le plus grand nombre depuis maintenant plusieurs années. S'il y a plusieurs décennies cela passait principalement par de grandes organisations comme Greenpeace ou la WWF, aujourd'hui, le nombre d'associations écologiques dans les villes ne cesse de croitre. Parfois avec des objectifs ou des sujets spécifiques (la protection des espaces aquatiques, le développement de zones vertes, la démocratisation de l'agriculture urbaine, etc.) elles permettent à tous de s'interroger et de s'informer sur les formes que peuvent prendre l'écologie en ville. L'implication des citoyens est mise en évidence dans ces associations, marquant l'importance du réseau et de l'entraide dans un but commun. Les institutions ne sont pas à négliger dans l'injection de la pensée

[11] La première journée de circulation alternée en France a eu lieu à Paris le 01 octobre 1997. L'action est réitérée le 17 mars 2014, le 23 mars 2015 et enfin les 6, 7, 8 et 9 décembre 2016. Depuis le 16 janvier 2017, les véhicules circulant à Paris doivent être munis d'un certificat de norme d'émission pour circuler du lundi au vendredi de 8 heures à 20 heures.

écologique dans la mentalité des citadins. Ainsi, depuis 1977, la France propose dans son programme scolaire une éducation à l'environnement. Un programme qui va connaître une « renaissance » en 2004 pour finalement aboutir à l'éducation au développement durable (EDD) en 2015. Elles impliquent un apprentissage, dès l'école primaire et jusqu'au baccalauréat sur les questions de l'écologie, de la pollution et du respect de l'environnement.

Mais à travers ces exemples, on reste sur une modification des pensées pour amener à une écologie dans la ville. Il est indéniable que l'éducation à la pensée écologique est essentielle pour parvenir à mettre en place la ville écologique, mais cela doit également se faire par la mise en place d'action directe sur la zone en question. En architecture, cela se traduit « tout simplement » par la construction d'une architecture écologique. En définition, cela correspond à une conception architecturale respectueuse de l'environnement et pouvant adopter plusieurs principes : un choix de matériaux naturels, un aménagement particulier pour permettre des économies d'énergie, la mise en place de sources énergétiques propres ou encore un lieu de construction particulier (nature, montagne, etc.). Dans ce texte, nous nous concentrerons principalement sur le choix des matériaux et l'utilisation de sources énergétiques propres.

L'architecture durable

De manière générale, l'architecture durable s'oppose à la construction mis en place à partir de la révolution industrielle au XIXe siècle qui prônait l'utilisation du métal et du verre. C'est un retour aux techniques plus traditionnelles que l'on retrouve notamment dans le mouvement moderne (au même titre que la préoccupation sur le lieu de construction). La concrétisation de l'architecture écologique se fait véritablement autour des années 1960 avec, encore une fois, le développement

de la pensée écologique. A cette époque, les lois autour de l'utilisation de matériaux de construction spécifiques commencent à apparaître et vont continuer de se multiplier d'année en année. A cela s'ajoute la découverte de nouveaux moyens de production d'énergie. Si l'éolienne n'est au final qu'une évolution du moulin à vent déjà bien connu depuis plusieurs siècle, le panneau solaire est lui une nouveauté. Son développement remonte au début du XXe siècle mais c'est grâce à la recherche spatiale qu'il naît véritablement dans les années 1960. Aujourd'hui, cette source d'énergie a fait ses preuves et beaucoup d'habitations en sont équipées. De grandes villes n'hésitent pas à construire des centrales photovoltaïques pour fournir de l'électricité. Le 01 Juin 2005, la ville de Chambéry devient la première ville française en matière d'énergie solaire avec l'ouverture d'une centrale de 1 000 m² capable de produire 100 000 kWh par an. Citons également la première route solaire au monde inaugurée le 22 Décembre 2016 en France : la *Wattway* proposant 2 800 m² de cellules photovoltaïques. Une construction, qui aujourd'hui encore, inspire puisque la Chine a ouvert le 08 Janvier 2018 la première autoroute solaire d'une surface de 5 875 m².

Si l'on peut faire une critique sur ces solutions déjà mises en œuvre, c'est leur ciblage très spécifique de certains éléments dans la ville : les routes, l'habitat, les transports, etc. Ces points semblent également être traités indépendamment les uns des autres. Pourtant imaginer la ville dans son ensemble n'est pas quelque chose d'impossible et d'inédit. Imaginer la ville écologique est un sujet qui nous entraîne directement dans celui de l'utopie.

L'UTOPIE URBAINE, LA FICTIVE RÉALITÉ

Employer des messages et des métaphores n'est pas nouveau lorsque l'on veut faire passer une idée. Par l'évocation, la comparaison ou la sémiologie, il est possible de communiquer une information qu'il serait peut-être moins aisé d'indiquer directement. Déjà au Moyen-Âge, des textes comme le Roman de Renart permettent à son auteur de passer outre certaines censures pour dénoncer des injustices sociales du système féodal. On y trouve par exemple des critiques anticléricales à une époque où l'église est très puissante (XIIe siècle). Dans ce cas-là, c'est la transposition en animaux des personnages qui permet à ces différents auteurs de nous transmettre leurs pensées. C'est un moyen d'écriture qui sera repris notamment par Jean de la Fontaine dans ces fables pour ne citer que cet exemple. Mais qu'en est-il pour les villes ? Avec la parution du livre Utopia de Thomas More en 1516, apparaît le terme d'utopie. C'est en se servant de cette nouvelle représentation, celle d'une réalité idéale et sans défaut, que plusieurs auteurs vont au fil des siècles mener à bien leur critique du système.

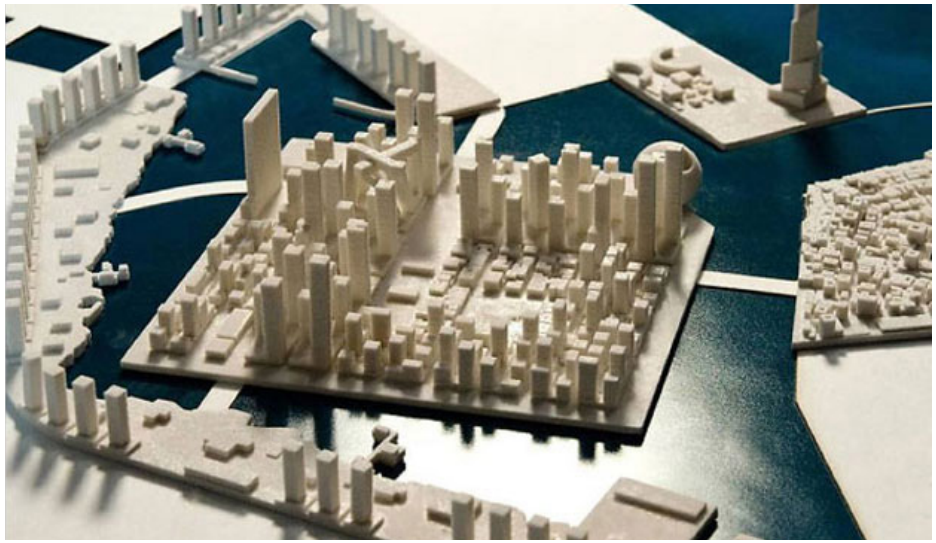
La liberté de contexte

La « science » de l'architecture et de l'urbanisme n'est pas un domaine facilement appropriable pour n'importe qui. Elle demande des connaissances spécifiques dans plusieurs autres domaines notamment la sociologie, la sémantique, l'histoire de l'art et pour pousser les questionnements encore plus loin, dans le domaine de la philosophie politique. En bref, si des connaissances comme l'histoire de l'art sont facilement trouvables sur Internet ou dans des livres aisément compréhensibles, il en est tout autrement pour les autres domaines cités. C'est là que peut intervenir le principe de l'utopie. Comme le souligne Alain Musset dans l'introduction du livre *De New-York à Coruscant*, les récits fictifs, même populaires, permettent d'avoir un reflet de notre société à un temps donné et fournit donc une source d'informations sociologiques et anthropologiques tout aussi pertinent que les ouvrages plus « traditionnels ». L'introduction de Musset lui permet ainsi de placer des films comme *Star Wars*, *Banlieue 13*, ou *Le Cinquième Élément*, au même rang que certains livres comme *Histoire comique des États* et *Empires du Soleil* ou bien *Les Voyages de Gulliver*. C'est une mise à niveau que l'on peut appliquer à l'ensemble des œuvres rentrant dans la catégorie de la science-fiction ; que ce soit en film, roman, bande dessinée, ou autre. Thierry Paquot constate également l'importance de la science-fiction pour retranscrire une situation faisant écho à notre monde actuel.

La science-fiction a cette particularité unique de donner une liberté sans limite quant au contexte où se déroule l'histoire. Si Paquot imagine une ville en 2033 dirigée par une nouvelle charte architecturale ; la Charte de Brest; Rem Koolhaas place lui sa Ville Générique dans un monde semblable au nôtre mais en retire toute sa personnalité et son histoire. Dans le cas de Musset, il analyse en détail la ville de Coruscant provenant de l'univers de *Star Wars*, imaginé par George Lucas, un monde galactique lointain. Avec ces trois contextes distincts, les auteurs parviennent à imaginer des villes uniques forgées par les répercussions des milieux où elles évoluent.

Le contexte permet de définir de nombreux paramètres dans l'élaboration d'une utopie. Il permet notamment de donner un environnement social dans lequel évoluent les différents acteurs du récit, de comprendre leurs interactions et leurs pensées. Par exemple, dans le cas de Thierry Paquot, la ratification de la Charte de Brest s'est faite grâce notamment au sponsoring du consortium international des ascenseurs métropolitains, une association faite après la privatisation du marché des ascenseurs. Ce simple fait, qui peut paraître presque anodin, est celui qui a le plus de répercussion dans l'histoire de Paquot puisqu'il amène à des prises de décisions importantes et graves dans le monde de l'architecture. *La Ville Générique* de Koolhaas est complètement libéré de toute identité. Elle n'a pas d'histoire. C'est avec cette caractéristique de ne pas avoir de passé que l'auteur interroge et établit ce qu'est véritablement cette « Ville Générique ». A l'opposé, on peut citer la ville de Coruscant qui consiste en une planète complètement couverte par une ville. Cette surabondance urbaine est notamment due à l'importante histoire de la planète qui accueille le sénat galactique et plusieurs autres hauts-lieux de fonction agissant dans l'ensemble de la galaxie. Le rayonnement de Coruscant en fait un lieu où se retrouvent plusieurs espèces extra-terrestres mais nous reparlerons des acteurs urbains plus tard.

Pour renforcer l'environnement si particulier où se déroule le récit, l'auteur prend souvent le soin de changer également sa temporalité.



Cela renforce l'aspect surréaliste des histoires narrées et les détache un peu plus de notre propre réalité. Paquot place son histoire en 2033. L'histoire de Coruscant, et donc de *Star Wars*, se déroule « il y a longtemps[12] ». Que ce soit dans le passé ou dans le futur, ces villes que l'on nous décrit sont inatteignables. Il y a peu de chance que le récit de Paquot prenne véritablement place dans quinze ans. Coruscant pourrait être réellement une ville du passé, mais c'est oublier qu'en plus de se dérouler il y a longtemps, l'univers de *Star Wars* prend place dans « dans une galaxie lointaine, très lointaine ».

Les personnages de l'histoire, les acteurs urbains de l'utopie

Une ville parvient à se constituer par différents acteurs qui diffèrent suivant les contextes établis par les auteurs. Dans la majorité des textes lus, on trouve une critique sur les personnes modelant la ville.

Dans le *Désastres urbains* de Paquot, l'auteur place l'architecte en véritable maître de la ville. Un cas de figure qui peut paraître classique mais qui, dans le contexte de l'histoire, est en réalité soumis à plusieurs impératifs. En effet, la forte influence des sociétés d'ascenseurs poussent à une construction totalement normée que ce soit sur le style architectural que sur sa construction. Tout cela se fait évidemment au profit de ces sociétés d'ascenseurs qui, d'après l'auteur, n'hésitent pas à éliminer les architectes trop audacieux qui engagent des sociétés de constructions « non recommandées[13] ». Par cela, Thierry Paquot nous offre une critique des lobbies dictant certaines normes en architecture. L'auteur exagère les traits pour rendre son message plus clair et il met alors en avant les activités illégales que peuvent utiliser certaines entreprises pour dicter une construction[14]. Il illustre cela par le meurtre d'une jeune architecte ayant engagé des entreprises locales et dont les raisons de la mort sont cachées, faisant même passer la victime pour une coupable « la victime espionnait parait-il les travaux[13] »

Paquot transforme les lobbies en véritable mafias et tourne aussi en ridicule leurs têtes pensantes. En l'occurrence, il s'agit du personnage de Gildas Segalen, l'architecte à l'origine de la privatisation des ascenseurs, qui « éclate de rire » dans une bibliothèque en lisant un livre rappelant l'importance du rêve de l'habitant dans l'architecture. Cette situation nous montre le caractère du personnage, irrespectueux et sûr de lui. Irrespectueux car il n'hésite pas à enfreindre même la plus petite règle comme celle de ne pas faire de bruit dans une bibliothèque. Mais son éclat de rire est aussi le symbole de sa confiance (ou de son aveuglement). Il est certain d'avoir raison sur les principes architecturaux qu'il a établis par ses actions. Il renforce cela par une attaque directe de l'auteur du texte qu'il lisait « Et dire qu'il a touché des droits d'auteurs pour ces bêtises ! ». Cette phrase nous rappelle l'importance de l'argent dans l'esprit de Segalen. Un rappel qui s'appuie aussi sur le fait qu'il consulte la cotation de sa firme à Shanghai avant d'aller se coucher,

---

[12] Chacun des films de l'univers cinématographique *Star Wars* débutent par cette formule «Il y a longtemps, dans une galaxie lointaine, très lointaine....»

[13] PAQUOT Thierry, Désastres urbains, les villes meurent aussi, Saint-Armand Montrond, La Découverte, Février 2015, 222 pages

[14] On se souviendra de certains scandales récents comme par exemple l'affaire du Philarmonique de Paris de Jean Nouvel ou encore celles entourant les constructions de la Burj Kalifa ou du Doha Sport Stadium pour la coupe du monde de football 2022.

comme on lit un livre. C'est avec cela que Paquot termine son texte, sur l'image d'un homme qui se dit du côté de l'architecture mais qui préfère l'argent à la rêverie.

Chez Rem Koolhaas, la Ville Générique s'est formée autrement. Elle est, à l'origine, le symbole d'une contestation de l'architecture moderne. L'auteur la décrit comme une ville conçue par 10 000 agences d'architectures « dont personne n'a entendu parler[15] » voulant toutes apporter un regard critique dans une ville qu'elles jugent en crise. Chaque agence a ensuite 100 architectes ayant tous côtoyé « les plus grands[15] ». Ainsi, les bâtiments sont tous la déclinaison de 27 modèles de base. Par ce projet absurde de mise en relation de 10 000 000 d'architectes, Koolhaas critique en réalité la mode architecturale. À cause de cela, mêmes les pensées alternatives et contestataires deviennent en réalité majoritaires et communes. La différenciation et le caractère unique disparaissent bien que les architectes continuent de les défendre. L'auteur se moque de ces architectes inconnus déclarant pouvoir changer les choses en donnant un regard nouveau sur la situation actuelle, alors que plusieurs milliers d'autres architectes déclarent exactement les mêmes paroles. Dans la Ville Générique, cela produit une répétition des formes et des bâtiments. Là encore, Koolhaas se moque du manque d'imagination des architectes (soit disant unique) et notamment des formes qu'ils mettent tous systématiquement en œuvre comme par exemple celle de l'atrium (« Son volume est constitué à 51% d'atrium »). L'auteur donne également aux touristes une place importante dans le développement de la Ville Générique. Ces derniers sont nombreux à venir la visiter et la ville doit alors prendre en compte l'arrivée de ces nouveaux habitants. Pour autant, elle garde son aspect sans caractère et ne propose pas, par exemple, de boutique de souvenirs. Dans son texte, Koolhaas est beaucoup plus précis que Paquot puisqu'il décrit véritablement la ville, sa construction, son fonctionnement et son développement. Des transformations par la présence sociale sont représentées dans la ville de Coruscant. La très nombreuse diversité des espèces présentes dans la ville-planète agit comme un reflet de nos grandes villes et de leurs communautés. Cela crée une ségrégation, divise les groupes sociaux et les sépare dans l'espace de la ville. Cette séparation s'opère par l'opération directe du gouvernement ou bien « naturellement » par les communautés elles-mêmes. Ces distinctions sont les réponses aux différentes fractures sociales et ethniques que connaissent les grandes villes : « place des communautés dans la cité, relation territoire et identité, intégration et mixité, montée du racisme, exclusion économique, perte de lien social, disparition des espaces publics, violences urbaines, … ». Comme dans nos villes, Coruscant est à la fois une ville qui accueille le plus grand nombre mais qui, paradoxalement, exclut beaucoup. Pour mettre fin à cette gigantesque ville, la seule solution trouvée est une élimination de toutes formes d'architectures pour mieux reconstruire par-dessus. L'acteur de cette destruction est une race extra-terrestre refusant tout usage des machines pour ne pas offenser leur dieu. Encore une fois, cette histoire se manifeste comme un reflet de notre propre réalité. En l'occurrence, ces extra-terrestres peuvent être vus comme des extrémistes écologiques diabolisant les villes d'aujourd'hui et prônant un retour à la nature. Mais l'univers de *Star Wars* permet d'imaginer la mise en application de solutions globales. Les aliens parviennent à totalement rayer de la carte la ville, et redonnent à la planète son aspect original[16].

L'univers fictif nous permet de nous questionner sur nos propres problèmes. Il est un miroir déformé de notre réalité, ne changeant parfois qu'un minuscule élément mais avec des répercussions importantes. La diversité des situations permet de mettre en place n'importe quel problème que l'on peut rencontrer dans une ville. Thierry Paquot critique le conformisme de l'architecture et son système ; Rem Koolhaas est dans une critique plus générale de la ville ; Alain Musset argumente sur nos grandes villes et l'impact des communautés sur elles. Utiliser l'utopie pour critiquer nos villes actuelles permet d'exagérer les erreurs que nous produisons actuellement, de grossir le trait au point qu'il en devient presque absurde. Par ce miroir, il permet également de dénoncer sans véritablement pointer du doigt.

[15] KOOLHAAS Rem, Junkspace, Payot, 05 Janvier 2011, 120 pages

[16] DENNING Troy, *Star Wars - Le nouvel ordre Jedi : Étoile après étoile*, Paris, Presses De La Cité, Septembre 2002, 708 pages

LES HABITANTS, LE CŒUR URBAIN

Que serait une ville sans ses habitants ? La réponse à cette question est claire : la ville ne peut vivre et ne trouve aucune fonction sans eux. On pense à ces villes fantômes telles Kolmanskop, perdue au milieu du Namib et dont le sable envahit les bâtiments laissés à l'abandon. Sans les habitants, la ville se fige, comme piégée à une seconde exacte. Plus que des villes abandonnées, ce sont des villes momifiées.

Appartenir à la ville

On ne peut clairement pas retirer le citadin de la ville si on veut la laisser vivre. Pourtant, comme le souligne Bernard Genin dans *Ralentir la ville… pour une ville solidaire*, les habitants ont la sensation de ne pas véritablement l'habiter. « Les habitants ont trop souvent l'impression que construire la ville, c'est avant tout une affaire technique, d'urbanisme, écartelée entre une technoscience quasi-divine, une bureaucratie complexe et une privatisation du cœur des villes au profit des plus riches. ». On se retrouve devant cet état de fait : même si la ville est habitée, elle n'appartient pas à ses habitants. La question est donc de pouvoir leur permettre de se réapproprier l'espace urbain ? En se rendant compte qu'individuellement une personne a peu d'impact sur son environnement, nous nous regroupons pour créer une force collective face à un ennemi qui est peut-être difficile à déterminer mais qui est clairement commun. Ces regroupements peuvent prendre différentes échelles en fonction de l'adversaire : un simple rassemblement pour les habitants d'un immeuble, une association de quartier, un collectif urbain global voire un réseau de villes à travers le monde.

Derrière chaque regroupement évoqué dans ce mémoire, il y a toujours cette volonté de changer son environnement, d'améliorer son cadre de vie. Cela passe par une amélioration des relations sociales mais également par le développement d'une attitude plus écologique et durable. Prenons comme exemple le réseau de ville *Cittaslow*. Imaginé en 1999 par plusieurs municipalités italiennes et dans la continuité de la philosophie *Slow Food*[17], ce mouvement a pour objectif de rendre la ville « *slow* ». C'est-à-dire d'adopter un mode de vie lent pour permettre aux citadins de profiter de l'espace urbain et de se le réapproprier. *Cittaslow* met en avant plusieurs points pour parvenir à ce résultat. Tout d'abord le développement d'une politique environnementale pour les espaces ruraux, cela en valorisant les techniques de récupération et de réutilisation. L'implantation des bâtiments urbains est également prise en compte dans ce développement puisqu'elle doit s'y soumettre. Deuxièmement, la ville doit promouvoir l'utilisation des technologies servant à l'amélioration de la qualité environnementale. Cela poursuit la volonté de développement évoquée juste avant. La ville doit également mettre en avant les valeurs du « *slow city* » notamment chez les jeunes et à l'école. L'encouragement à la production et la consommation de produits durables et écologiques est également effectuée. On retrouve encore une fois cette idée de valorisation de l'espace rural entourant la ville. L'idée de sauvegarder une forme de patrimoine culturel rentre également dans cette optique là.

Pour adhérer au réseau *Cittaslow*, la ville doit comprendre moins de 50 000 habitants et valider plusieurs domaines d'action : la mise en place d'une politique environnementale et/ou d'infrastructures, une qualité urbanistique et la fameuse valorisation locale évoquée plus tôt. Mais comme le rappel Gabriel Amard quelques pages plus loin, il ne faut pas oublier que, pour atteindre une participation citoyenne active, les politiques doivent agir en éducatrices. Elles doivent permettre aux habitants de prendre conscience des enjeux et d'éveiller cette participation.

Être acteur de sa ville

L'éveil à la participation n'est pas quelque chose de nouveau dans le domaine de l'urbanisme. Même si on voit une augmentation des expériences participatives depuis ces vingt dernières années, c'est en réalité un sujet qui débute il y a plus de quarante ans en 1969. A cette époque, Sherry R. Arnstein publie dans la revue *Planning* un texte traitant de « l'échelle de participation[18] ». Son analyse montre la pauvre portée des dispositifs participatifs des

[17] Slow Food est un mouvement né en Italie en 1986 face à l'augmentation du nombre de restaurant rapide. En plus de s'opposant à ce type de consommation, Slow Food défend également la biodiversité de l'alimentation, l'éducation au goût, ou encore l'aide et la mise en avant de producteurs et artisans locaux.

[18] ARNSTEIN Sherry R., « A Ladder of Citizen Participation», *Journal of the American Planning Association*, Juillet 1969, Vol.35, n°04

années 60 et elle appelle à des participations plus axées sur le partenariat et la délégation de pouvoir contrôlé par les citoyens. Ce sont des faits que nous rappelle Marie-Hélène Bacque dans son livre *Participation, urbanisme et étude urbaine*. Dans son analyse de la participation, elle nous indique également que l'urbanisme n'est pas un champ unifié mais un ensemble de pratiques diverses. Ainsi, il ne s'exerce pas de la même manière partout, notamment de chaque côté de l'Atlantique. C'est dans un contexte d'après-guerre que l'on voit l'apparition des masters plans pour des aménagements territoriaux à différentes échelles. Si en France cela se manifeste par la construction de grands ensembles d'habitation, aux États-Unis, c'est la réalisation de grandes autoroutes qui serviront aux développements des *suburbs* et au renouveau des centres villes. Les mouvements urbains apparaissent comme une contestation du pouvoir centralisé dont l'urbanisme produit les inégalités spatiales. C'est dans ce contexte que Sherry R. Arnstein rédige son échelle de participation[19]. Elle est aussi marquée par les protestations de Mai 68 en France. Elle soutient l'idée que la participation doit être rétribuée par le pouvoir sinon elle est vide de sens et frustrantre. Tout cela va mener à la participation citoyenne dans le domaine de la planification et de l'urbanisme. C'est là que l'on constate, de nouveau, que la participation et le regroupement sont une réponse à une crise et une critique sociale.

Pour illustrer cela, on peut prendre comme exemple le cas extrême des bidonvilles. Ils sont constitués de constructions précaires s'accumulant autour des grandes villes et, généralement construites directement par les habitants avec différents matériaux qu'ils récupèrent. Le développement d'un bidonville en fait une véritable ville, comme son nom l'indique, avec ces voies principales, ses ruelles, ses « espaces verts », etc. Certains regroupent aujourd'hui plusieurs milliers d'habitants comme le bidonville Dharavi à Bombay dont la population s'élève à 800 000 habitants environs. Leur construction marque la rupture entre les classes puisque la précarité règne sur cette nouvelle ville qui se greffe à l'ancienne. On y retrouve le pire cas de crise et la présence toujours plus grande de ces habitations n'est qu'un cri d'alerte au reste du monde sur leur condition de vie. C'est la critique sociale. Le bidonville est, dans une certaine mesure, une forme d'urbanisme participative avec une « ville » qui se déploie par l'arrivée de nouveaux habitants. Dans un bidonville, il n'y a jamais d'habitat inutilisé.

La mise en place de ces communautés au cœur de la ville trouve tout de même des dérives. Dans *Le Désastre Urbain* de Thierry Paquot, l'auteur nous parle des *gated community.* Ce sont des quartiers et des communautés fermées sous prétexte d'une sécurité et d'une tranquillité accrue. Cela crée une ségrégation dans la ville et la divise au lieu de la rendre unie « Les murs n'entourent plus la ville pour protéger tous les habitants d'une attaque venue de l'extérieur, ils fragmentent son territoire intérieur en « fortins » résidentiels autarciques[20] ».

Parmi les projets de ville impliquant directement l'habitant dans la conception de son urbanisme, le concept le plus connu reste celui de Yona Friedman : la *Ville Spatiale*[21]. On y retrouve la quasi-intégralité des éléments précédemment cités. En premier l'aspect modifiable à volonté des habitants, mais également le principe de laisser le sol libre pour tous grâce à la construction d'une ville sur pilotis. Il n'est pas étonnant de voir que Friedman imagine sa ville entre 1959 et 1960, une période déjà suffisamment mise en avant pour les bouleversements et les questionnements qu'elle fait apparaître.

Pour aider dans la conception de projets architecturaux, il existe également en France le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Bas-Rhin, le CAUE. Répondant tout aussi bien aux demandes publiques qu'aux particuliers, ses objectifs sont d'accompagner dans la maîtrise d'ouvrage tout en faisant la promotion et en développant une certaine qualité architecturale et environnementale. Il prodigue des conseils mais ce souci également d'informer et de sensibiliser sur des thématiques particulières comme la culture architectural, paysagère et environnementale. Le CAUE favorise une architecture et un urbanisme durables et respectueux du patrimoine déjà existant. Il permet également le développement de projet d'habitation participatif en veillant au bon déroulement des rencontres entre les différents acteurs (habitants, architectures, etc.).

[19] cf. Annexe E

[20] PAQUOT Thierry, Désastres urbains, les villes meurent aussi, Saint-Armand Montrond, La Découverte, Février 2015, 222 pages

[21] cf. Annexe C

#03

ÊTRE ACTEUR DE L'AVENIR

PARTICIPATION ET CRÉATION

Les principes du design participatif

Parmi les nouvelles formes de design qui se démocratisent depuis quelques années, le design participatif fait régulièrement parler de lui. Il s'agit de la participation directe de l'utilisateur dans le processus de conception d'un produit. Celui-ci peut être de nature multiple : objet, espace, image, etc. Lorsque l'on connaît le sens premier du design, cela peut paraître étonnant. En effet, cette discipline a vu le jour lorsqu'est venue la question de l'objet industriel. Produire rapidement et en masse. L'implication de l'utilisateur dans le développement d'un produit aurait, à l'époque, été seulement vue comme une contrainte de plus. Le designer est comme un technicien élaborant un modèle pouvant et devant être reproduit. C'est d'ailleurs ce qui marque sa différence avec l'artisan.

Le design participatif marque ainsi une opposition à la conception purement industrielle. Cela nous permet de nous interroger sur la définition du design puisque ce rôle peut désormais être endossé par l'utilisateur. Il existe plusieurs moyens d'application du design participatif qui se définissent à chaque fois par le degré d'implication des acteurs de projet ainsi que de leur nature. Ainsi le *design thinking* utilise des experts transversaux autant que des usagers dans la conception, ou le toyotisme implique la participation des ouvriers dans le développement du produit. Cette participation instaure une zone d'incertitude dans le processus de création, à cause de l'emploie d'un sujet n'ayant pas une approche régulière de l'art. Il s'agit d'un élément essentiel d'après le philosophe Gilbert Simondon[22] car elle permet de contrer l'automatisation. On retrouve dans l'objet conçu une forme d'indivdualisme qui permet de véritablement définir l'être. Grâce au design participatif, l'objectif n'est plus de produire en masse[23]

[22] Gilbert Simondon (1924-1989) est un philosophe français ayant beaucoup traité de la technique. Il est notamment l'auteur du livre *Du mode d'existence des objets techniques* (1958) où il explique notamment la différence entre objets esthétiques, objets sacrés et objets techniques.

[23] Cette idée de non-reproductivité de l'objet, lui conférant ainsi une aura particulière, peut-être rapprocher des textes de Walter Benjamin, notamment de son ouvrage *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*.

des objets auxquels on est forcé de s'adapter, mais de produire des objets nous correspondant déjà. Cela implique une stimulation des idées créatrices chez chacun, permettant ainsi de produire beaucoup plus d'idées qu'une personne seule.

L'idée de design participatif, ou plus généralement de conception individuelle, peut trouver naissance dans les années 1970 avec le *Do It Yourself* (DIY). Il permet de réinjecter du social dans la production d'idée grâce au partage de connaissances entre les utilisateurs, tout en s'écartant des principes dictés par les industriels. Ce partage à l'époque relayé par le livre de contre-culture de Stewart Brand *Whole Earth Catalog*, se développe aujourd'hui grâce à la démocratisation des outils numériques mais surtout avec la démocratisation d'Internet. Ce nouvel outil, apparu au milieu des années 1990 mais véritablement démocratisé dix ans plus tard, a vu naître de nombreux sites de partage autour de la conception d'objets comme par exemple le site *Libre Objet*[24].

On remarque ici cette véritable volonté qu'offre le design participatif de s'opposer aux normes sociétales actuelles en cherchant une appropriation particulière de l'utilisateur. Un élément déjà évoqué à propos de la ville et de sa réappropriation par les habitants.

L'architecture participative

Si l'on combine l'acte de partage avec les solutions pour contrer le désastre urbain (largement évoqué précédemment), on obtient ce que l'on nomme l'architecture participative. Il s'agit de la conceptions d'espaces et d'architecture en accord direct avec les habitants qui imaginent le résultat final en coopération avec un architecte. Ce qui est important dans le développement d'un projet participatif, c'est l'accord qui se fait entre un groupe « d'acteurs lambda » et l'architecte. Un accord qui peut être difficile puisque l'on parle d'un dialogue entre des profanes et un professionnel sur un sujet très spécifique qui celui de l'architecture. Il peut s'avérer compliqué d'établir une conjugaison parfaite entre les deux parties : l'une ayant des envies particulière que l'autre contre pour des raisons de normes ou simplement de faisabilité.

Mais prenons le cas où un projet se réalise sans problème, qu'est-ce que l'architecture participative a apporté à la réalisation finale ? Le point le plus important est évidemment l'implication directe de l'habitant dans le projet, lui permettant de s'exprimer dans la création du lieu et de faciliter son appropriation. Cela crée un cadre de vie qui lui correspond, contrant ainsi la « malédiction » de l'architecture guidant nos vies. Pour l'habitant, vivre la création d'un espace de la ville lui permet également d'affiner son regard critique sur l'environnement qui l'entoure déjà. Outre une ouverture à la création, l'architecture participative est donc un médiateur du domaine architectural et urbanistique. Les acteurs trouvent grâce à l'architecture participative un sujet autour duquel ils peuvent se fédérer. Les habitants retrouvent leur esprit sensible et le contact avec les autres, des choses qu'ils avaient perdu depuis l'avènement de l'ère électronique qui a métamorphosé nos rapports à l'espace pour les rendre immatérielles[25]. Elle permet de créer une architecture et un urbanisme nouveaux (ce que Françoise Choay nomme « la compétence d'édifier »). Elle fait vivre la ville et permet un nouveau degré d'appropriation de l'espace urbain. Comme le désirait Henri Lefebvre, c'est désormais la ville qui s'adapte à nous. Dans ce type de projet, le rôle de l'architecte est directement remis en question. Désormais, il n'est plus le maître à bord, il perd ses pleins pouvoirs pour les partager avec d'autres qui en plus, ne connaissent parfois rien à l'architecture.

Pour mener à bien le dialogue entre les habitants, ayant la volonté de concevoir leur espace, et les architectes, il existe des associations d'aide au développement de projet participatif. Leur rôle est de servir de soutien aux deux parties, de permettre leur rencontre et leur entente. Elles mettent en place des solutions pour faciliter la participation en brisant le carcan qui maintient encore trop souvent le domaine de l'architecture. C'est une démocratisation de l'architecture et de l'urbanisme à tous. Une prise de possession d'un domaine autrefois réservé.

C'est justement là que l'on peut trouver un désaccord à propos de l'architecture participative ; elle rendrait trop populaire l'architecture, faisant ainsi perdre en crédibilité l'architecte. Si tout le monde est capable de s'approprier un outil de conception, alors à quoi bon avoir des spécialistes de ce domaine ? Ce sont des critiques très proches de celles qui s'expriment sur certaines formes de pédagogie comme la vulgarisation. Ce type d'action permettrait ainsi une perte d'expertise et de connaissance à cause d'une mise à niveau pour mettre à disposition de tous des informations. Une mise à niveau que certains qualifient de régression. Ce serait cependant oublier que l'architecture participative fonctionne seulement parce qu'elle est la conjugaison entre un public profane et un architecte spécialisé. Chacune de ses deux parties est nécessaire car elles s'autoalimentent dans la conception complète du projet.

[24] http://libreobjet.org/

[25] CHOAY Françoise, «La compétence d'édifier», *L'allégorie du patrimoine*, Édition Seuil, 1996, 270 pages

PERMETTRE LA CRÉATION

La mise en place de la créativité

Comment nous viennent les idées ? Qu'est-ce que l'imaginaire ? L'imagination ne peut pas avoir de définition précise à cause de sa nature multiforme. Il est, comme le dit Odile Dosnon dans Imaginaire et créativité, « le contenu tenu pour irréel [qui] revêt l'apparence d'une réalité ». C'est une faculté présente en chacun de nous qui nous offre des possibilités infinies par son absence de limites. L'imaginaire, c'est la liberté ultime. Elle nous permet de créer notre propre réalité par la force de l'esprit. Pour autant, comme le précise le philosophe Gaston Bachelard, ce n'est pas un rejet de la réalité mais au contraire quelque chose d'essentiel pour voir émerger de la nouveauté. L'imagination est une démarche d'analyse, de transformation et d'appropriation. Le développement de l'imagination est en conflit avec celui du rationnel. Chez l'enfant, l'imaginaire domine, mais en grandissant, la réflexion prend de plus en plus de place. Le processus de création a fasciné nombre de scientifiques et a abouti à plusieurs théorie sur son fonctionnement. L'une d'elle, la « pensée verticale », décrit ce processus en quatre étapes. Il y a tout d'abord une étape de préparation consistant à en une étude du problème. C'est une étape consciente. Elle est suivie d'une étape d'incubation en état d'inconscience. La solution apparaît à la personne lors de l'étape d'illumination. La pensée consciente vient ensuite vérifiée la solution lors d'une étape de vérification.

Cela peut paraître presque insolite de voir qu'il suffirait de suivre ces étapes pour trouver une idée. C'est ce que l'on appelle la pensée verticale. Encore aujourd'hui, on conteste l'idée d'une explication aussi rationnelle dans le développement d'une idée. La liberté offerte par l'imaginaire est ce qui gêne dans la définition précise du vecteur de production d'idée. Comment est-il possible de sortir une idée claire et précise à partir de quelque chose d'aussi vaste, variable et modulable que l'esprit ? C'est là que l'on se rend compte de la perte de moyen que l'on a face à une trop grande liberté[26]. Comment faire émerger une idée du vide ? Ou, à l'inverse, comment faire sortir une image précise de nos esprits continuellement abreuvés d'image et remplis de modèles et de stéréotypes ?

Le soutien d'un élément semble obligatoire. Un scientifique du nom de Mednik développe une thèse en 1962 mettant en évidence l'association entre des idées parfois dans des domaines très éloignés. « Ce sont des associations insolites qui favorisent la créativité ». C'est ce que l'on nomme la « pensée associative », c'est-à-dire se baser sur quelques chose de déjà conçu pour y apporter une déclinaison par l'apport d'un autre élément existant.

On retrouve cela dans le développement de plusieurs thèses sur des méthodes pour faciliter le processus de création. Tout d'abord la pensée latérale. Théorisée par le docteur Edward de Bono, elle se concentre davantage sur le problème que véritablement sur la réponse. Par une vision autre du problème pensé, il devient alors possible de faire émerger de nouvelle idée pour le solutionner. Cette vision autre peut être l'exagération du problème, son opposition, ou encore un changement dans le contexte de la réponse (détournement d'usage, inversion des objets considérés, distorsions des faits, etc.). Contrairement à la pensée verticale cherchant systématiquement la réponse juste, la pensée latérale ne néglige aucune réponse sous des prétextes comme « ça ne peut pas marcher », « c'est irréaliste » ou simplement « c'est stupide ». La pensée latérale embrasse le champ de l'irrationnel pour la transposer dans notre réalité. L'un des principaux chercheurs dans le domaine de la réflexion et de la créativité est Ellis Paul Torrance. Il écrit à ce sujet de nombreux textes qu'il publie dans des journaux, des livres et des conférences. La pensée latérale trouve son utilité dans de nombreux domaines et est même inconsciemment utilisée par beaucoup de personne. Il a ainsi été établi que c'est lui que l'on voit apparaître dans l'humour impliquant des jeux de mots ou des double sens de lecture (humour absurde, sarcasme, etc.). Il se lie alors à l'humour associatif précédemment évoqué en se faisant « trait d'union » entre deux sujets parfois sans rapport l'un envers l'autre. Cette liaison est alors à la base de l'humour.

L'avantage de la pensée latérale est qu'elle est facile à mettre en œuvre pour chacun d'entre nous. Elle ne requit aucune connaissance spécifique dans l'élaboration d'une idée et peut être utilisée grâce à plusieurs procédés et dans n'importe quelle situation.

La mise en place de nouveaux outils

Pour permettre la mise en application d'une action participative des habitants dans le développement de la ville, il paraît primordial de concevoir des outils adaptés. Les habitants sont généralement un public étranger à la culture architecturale et urbanistique. Il est normal de ne pas comprendre du premier coup d'œil un plan d'architecture quand on ne connaît pas le langage pour le lire. Langage est un mot juste pour parler d'architecture tellement sa terminologie est vaste. C'est un problème que l'on retrouve également en urbanisme même si cela porte d'avantage sur des termes administratifs.

Le rôle du designer est possible dans la mise en place d'outils pour permettre la conception par les habitants alors qu'ils ne disposent pas des connaissances. Cela peut notamment se faire par le jeu. Quand on parle de construction et de jeu, la première chose qui vient en tête est généralement le célèbre jeu de Lego. Ces petites briques danoises mondialement connues, permettant de réaliser des constructions ont permis à de nombreuses personnes d'essayer en quelque sorte à l'architecture. Mais parmi les autres jeux permettant de construire, on peut citer le jeu magnétique Geomag ou les chalets en bois de la gamme Jeujura. Le point commun à tous ces jeux, c'est la facilité des assemblages qu'ils proposent. Pour résumer leur fonctionnement, on trouve à chaque fois une accroche « mâle » et une accroche « femelle ». Cela permet aux pièces de se solidariser sans utiliser de liant particulier. On minimise le nombre de matière à utiliser pour construire contrairement à l'architecture réelle. Autre caractéristique, c'est la suppression, ou du moins la réduction,

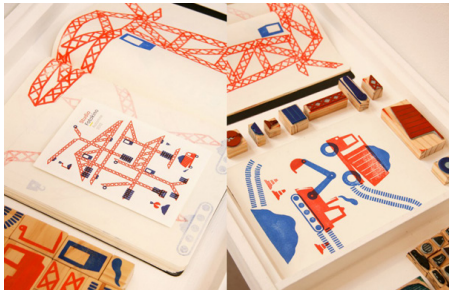
[26] cf Annexe D

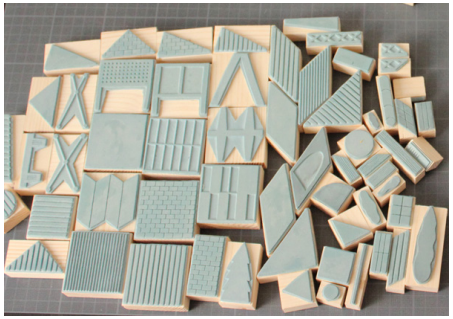
des détails qu'il est possible de faire dans la construction par le jeu. Contrairement à la maquette d'architecture qui prend généralement le soin de matérialiser beaucoup de détails, les pièces lisses du jeu ne permettent pas de reproduire avec autant de justesse une véritablement construction. Elles favorisent l'assemblage au détail.

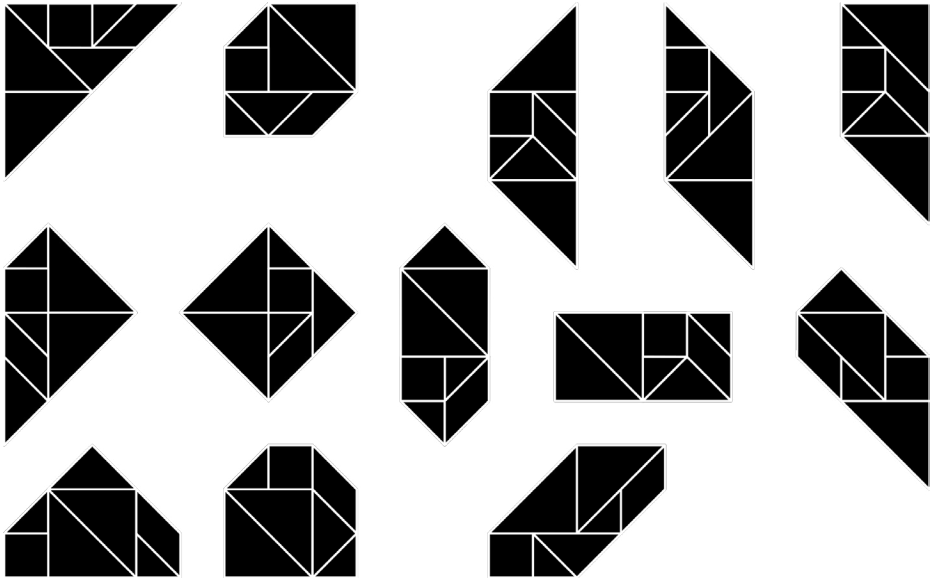
Outre la conception de maquette, il est également possible de passer par le dessin pour faire participer les habitants. Cela reste une technique plus difficile à mettre en œuvre puisque le dessin est souvent vu par les personnes comme un domaine exigeant. Beaucoup, sous le prétexte de ne pas savoir dessiner, n'ose pas essayer. Le soutien d'un élément semble obligatoire pour ne pas se sentir bloquer devant la trop grande liberté qu'offre la création.

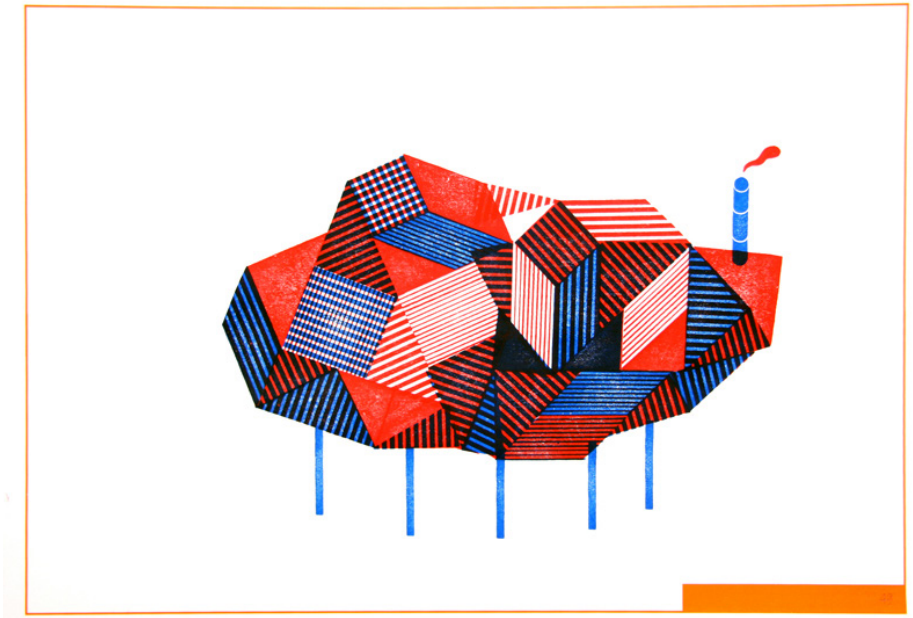
Le designer doit alors réfléchir à un moyen pour permettre la production d'image. En reprenant l'idée de pièce pour concevoir une maquette, on peut envisager des pièces permettant de constituer un dessin. Le principe du tangram est un bon exemple pour cela. Pour permettre la production, des contraintes doivent être imposées. Dans ce cas-là, il s'agit de la forme qui est imposée. C'est véritablement une transcription du jeu de construction en dessin puisque l'utilisateur n'a pas le contrôle sur la forme des pièces qu'il utilise mais uniquement sur leur agencement. Les détails disparaissent au profit cette fois de la forme..

On peut également citer le travail d'Aurélien Débat. En collaboration avec l'architecte Marc Kauffmann, il est le concepteur d'une série de tampon encreur représentant des motifs et servant à concevoir des dessins de ville. D'abord présentés lors d'expositions et d'ateliers nommés Tamponville, il a ensuite été commercialisé sous la forme d'un jeu nommé *Stampville*. Ici encore, on retrouve les principes précédemment mis en avant pour faciliter la création, c'est-à-dire la liberté dans l'usage de l'outil mais l'apparition de contrainte pour guider ses gestes. Ici, cela se fait par la limitation des formes proposées par les tampons et les couleurs d'encre disponible.









VERS LE PROJET...

A l'heure du partage d'information en masse avec Internet, il est devenu beaucoup plus aisé de réaliser un projet impliquant différents acteurs de milieux parfois très différents. Face aux critiques faites sur la ville depuis plusieurs décennies, la participation des habitants semble de plus en plus primordiale. Nous vivons ainsi dans une période qui semble propice à la mise en place de projet d'architecture et d'urbanisme participatif. Des associations autour de ce sujet existent déjà et plusieurs projets ont déjà vu le jour. Pourtant, même si elle tend à se développer, l'architecture participative reste toujours une minorité dans le plan de développement des villes en France. Imaginer la ville est pour la grande majorité des habitants quelque chose d'impensable. C'est ici que le designer doit pouvoir réussir à s'implanter en proposant des outils nouveaux et appropriables facilement par tous pour concevoir l'environnement urbain.

C'est en relation avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Bas-Rhin que je vais développer ce projet. Étant un organise travaillant déjà sur la facilitation de projet architecturaux auprès des personnes qui le fréquentent, le CAUE cherche à développer un outil de conception, et plus largement, un espace de création. Disponible dans leurs locaux mais également déplaçable, cet espace proposerait un outil de maquettage rapide pour permettre à chacun de concevoir l'espace qu'il désirait mettre en place. Il servirait également de lieux de rencontre auprès des équipes du CAUE, encore trop peu connu par certain, lors d'événement appropriés tel que les Journées de l'Architecture ou le Salon de l'Habitat. L'outil de conception suit les éléments mis en place précédemment, c'est-à-dire être un outil offrant une liberté de création importante tout en limitant son utilisateur pour ne pas l'égarer dans les possibilités. Le thème de la ville reste toujours important, puisque le CAUE répond également à des demandes de la ville lors de la création de certains espaces publics. L'utilisateur de l'outil peut alors être également envisageable pour interroger les citadins concernés.

ANNEXES

ANNEXE A
OBSERVATION SOCIOLOGIQUE
20 JANVIER 2018

Pour mettre en place mon projet, j'ai décidé de me baser dans la ville de Strasbourg. Plus précisément dans la zone nord-est du quartier Neudorf. En termes d'écologie, Strasbourg est une ville modèle. Avec ces 277 270 habitants, elle a été élue troisième ville verte de France en 2017. Cela est dû notamment à son système de transport en commun et son important réseau de pistes cyclables, mais surtout par la construction de quartier durables et par la mise en œuvre de plans d'urbanisme conséquents. La ville ne s'arrête pas là puisqu'elle continue de mener ces travaux. Pour bien comprendre le terrain sur lequel je désire évoluer, il est important de mener une enquête d'observation. A ce moment précis, comment s'organise l'activité de la ville ? Quels points communs et quelles différences existent entre les multiples quartiers de Strasbourg ?

Afin de mener à bien l'étude de ce très vaste terrain qu'est la ville de Strasbourg, j'ai réalisé un long trajet s'étendant du sud de Neudorf jusqu'au nord de l'Orangerie, en traversant les quartiers Esplanade et de la Krutenau. J'ai réalisé ce trajet à vélo en partant de l'arrêt de tramway Schluthfeld aux alentours de 14H un Samedi. J'ai mis fin aux observations après avoir rejoint le Jardin de la Place de la République vers 16H30. Durant mon voyage, j'ai tenu une attention particulière aux passants, leurs modes de transports, leurs activités, mais également à la fréquentation des lieux et la typologie du terrain (largeur des rues, présence de tel ou tel élément, etc). Tout cela va me permettre de mieux connaître les milieux de vie des strasbourgeois.

Les parcs

Le parc se caractérise souvent comme étant un lieu de pause pour les citadins. C'est un espace où l'on se repose, où l'on s'arrête. L'élément récurrent dans ce type de localisation est bien évidemment le banc que l'on retrouve systématiquement à chaque bord des chemins parcourant le parc. Il arrive également que l'on puisse trouver d'autres éléments pour des activités spécifiques. C'est pour cela que certains parcs sont équipés de jeux pour enfants, de plan de la ville ou d'autres attractions. Tout cela n'est évidemment pas placé là par hasard puisqu'ils répondent à des demandes spécifiques. On retrouve des jeux pour enfants près des écoles ou des centres culturels dont les publics visés sont les enfants. A la place d'Austerlitz, c'est une maquette de la ville qui est proposée pour satisfaire les touristes très présents dans cette zone. Le parc de l'Orangerie propose lui aussi une distraction visant un public plus large sous la forme d'un zoo. Il n'est donc pas étonnant que les parcs proposant le moins d'activité soient aussi les moins fréquentés. Malgré sa volonté d'être un lieu d'arrêt, le

parc adopte des fonctions inédites et presque contradictoires. Il est un lieu de repos où l'on peut pratiquer activité physique.

Dans chacun des quartiers visités, on peut facilement trouver un parc. Comme dit précédemment, il a pour fonction de marquer une pause dans le flux constant de la ville. Son emplacement est donc réfléchi pour répondre à cette fonction. Il s'éloigne des axes principaux pour former une « bulle ». A défaut de pouvoir prendre ses distances avec les espaces de circulation, le parc se forme comme un « bouclier » par sa végétation, faisant totalement oublier le reste de la ville. C'est par exemple le cas du parc de l'Orangerie près de l'Avenue de l'Europe ou encore du parc de la Citadelle avec le Quai des Belges. Certains parcs ne parviennent pas à véritablement effectuer cette séparation et il en résulte en une désertification de cette espace. C'est par exemple le cas avec le parc de l'Étoile, pris en tenaille entre la Route de Vienne et le très important axe de l'Avenue Jean Jaurès.

Il est également possible de trouver des sortes de « parc caché ». Ce sont des espaces aménagés sans pour autant être indiqués ou désignés comme parc. Ils sont comme une pause inattendue dans la ville. Lors de mon enquête, j'ai pu en croiser deux : le long de L'Ill avec un espace proposant de divers dispositifs ; dans le quartier Universitaire avec la mise en place de bacs végétalisés et d'assises créés par les habitants, et formant un espace quasi-fermé. Ce dernier cas est un exemple d'action citoyenne dans la ville. Sa présence, à l'allure quasi clandestine, nous en dit beaucoup sur l'attachement que les citadins peuvent avoir à ces lieux. On peut parler de clandestinité car, même si leurs apparitions se font au milieu du territoire urbain sans demande spécifique de la ville, cette dernière tolère tout de fois leur présence. Si les espaces verts ne sont pas présents, alors ils les créeront. En ce qui concerne le parc caché le long de l'Ill, il s'agit là bel et bien d'une structure faite par la ville. Il semble qu'il s'agisse plus là d'une volonté de « combler un vide » dans la ville.

Quand on observe les personnes fréquentant les parcs, on remarque la diversité des activités qu'ils réalisent. Pendant que certains s'installent seuls ou à plusieurs dans différents endroits du parc pour lire, se reposer ou discuter, d'autres personnes viennent accompagnées de leur chien pour la promenade. D'autres encore viennent pour faire du sport comme de la course. Cela témoigne de l'appropriation que l'on se fait du parc. Contrairement à la rue, il est possible de laisser libre cours à ses envies (dans les limites du possible) dans ces espaces de pause. En se rendant au parc, chacun s'y rend avec un objectif bien précis que le reste de la ville ne peut pas forcément offrir. On remarque aussi que certains promeneurs établissent des sortes d'habitude avec le parc : un banc où l'on s'assoit systématique, un horaire où l'on s'y rend quotidiennement, etc.

Pour rejoindre chacun des lieux, j'ai bien évidemment dû parcourir les rues de la ville. Ce fût l'occasion pour moi d'en apprendre un peu plus sur la ville car c'est bien la rue qui la forme. Elle forme ce gigantesque réseau où s'articulent ensuite les différents bâtiments. Leur largeur, les bâtiments qui l'entourent, les personnes qui la fréquentent peuvent en dire beaucoup sur le lieu où nous nous trouvons. Comme avec les parcs, je propose ici une analyse de la rue par différentes visions de ces caractéristiques.

Les rues

L'un des éléments qui caractérise le plus la rue, c'est sa taille. Dans la plupart des quartiers, on trouve une large voie rectiligne (ou légèrement courbée) où se retrouve les véhicules motorisés, les cyclistes et les citadins à pieds. De chaque côté, on retrouve ce que l'on nomme plus communément les « petites rues ». Ces dernières sont celles dont les caractéristiques sont les plus variables d'un quartier à l'autre. A Neudorf, elles sont plutôt étroites même si elles disposent de deux voies de circulation et d'un trottoir. Il arrive aussi dans ce quartier qu'elles soient à sens unique, les rendant très étroites et d'avantages piétonnes. Cependant, on trouve toujours une forte présence des véhicules qui stationne tout le long de la voie. Le quartier étant relativement « moderne », ces rues restent souvent droites.

A la Krutenau, le côté historique du quartier est visible dans l'aspect des rues. Elles sont plus tournantes et toute une partie de la zone est interdite aux voitures. Ces petites rues sont aussi plus étroites qu'à Neudorf. Elles sont fréquentées majoritairement par des touristes découvrant la ville. En se dirigeant vers l'Université, le changement de temporalité se fait peu à peu. Ici, les petites rues ne caractérisent plus tellement les rues « étroites » ou courtes, mais tout simplement celles qui sont moins, voire pas du tout, fréquentées en temps normal. Pourtant, on trouve ici des rues larges mais complètement désertées par les citadins ou les véhicules. Arrivé à Esplanade, le quartier observé le plus récent, les petites rues disparaissent pour faire place uniquement à des grands axes constamment fréquentés. Elles réapparaissent ensuite à mesure d'atteindre le parc de l'Orangerie en étant semblables à celles que l'on trouve dans le quartier de Neudorf.

Cette évolution de la rue dans la ville témoigne des préoccupations de différente époque. Avec l'apparition mais surtout la multiplication des véhicules motorisés, les petites rues disparaissent pour faire place aux grands axes routiers. On exclut petit à petit le simple passant pour faire place à la vitesse.

La fréquentation des différents lieux visités pendant l'observation n'est pas forcément une normalité absolue à cause de nombreux paramètres. Tout d'abord, l'observation a été réalisée un samedi après-midi entre 14H et 16H30. De plus, le temps était nuageux et plusieurs averses sont survenues lors de cette après-midi. Cela ne rend pas l'environnement propice à la sortie à sortir et fausse en partie les observations faites principalement en ce qui concerne les piétons. Mais malgré cette météo maussade, quelques strasbourgeois se risquent à braver la pluie.

D'un quartier à l'autre, il est de nouveau possible d'établir plusieurs rapports entre les modes de transports utilisés et la fréquentation du lieu. Par exemple dans le quartier Neudorf, les petites rues sont complètement désertées par les piétons et les cyclistes et l'on trouve occasionnellement quelques voitures circulantes. Mais plus l'on se rapproche des grandes rues comme la Route du Polygone ou l'Avenue Léon Dacheux et plus on croise de piéton côtoyant les voitures qui parcourent ces grands axes. A l'inverse, dans les quartiers plus proches du centre-ville comme la Krutenau, les piétons et les cyclistes s'éloignent des grandes rues, les laissant aux véhicules motorisés, et favorisent les petites. On remarque aussi que le nombre de cyclistes dans cette zone est plus important que dans les autres. Les voitures disparaissent laissant totalement les routes aux cyclistes qui les investissent. C'est une tendance qui tend à disparaître une fois passé le quartier Universitaire en direction de l'Esplanade. Dans ce quartier, le nombre de voitures est beaucoup plus important qu'ailleurs, la faute à l'important axe de l'Avenue du Général de Gaulle et du Boulevard de la Victoire. Cette surabondance de véhicules se retrouve également autour du Jardin de la Place de la République complètement cerné par des routes. C'est également dans les environs que l'on trouve l'Avenue de la Liberté mais surtout l'Avenue des Vosges, probablement l'axe routier le plus important traversant Strasbourg. Les piétons qui se risquent dans ces zones, optent en réalité, pour la plupart, pour l'utilisation du tramway également fortement présent dans cette zone. L'arrêt République est le carrefour de quatre lignes différentes, trois pour l'arrêt Université

En direction du Parc de l'Orangerie, le rapport entre les piétons, les cyclistes et les véhicules semblent trouver un certain équilibre. A plusieurs reprises, j'ai ainsi pu remarquer des piétons s'approprier la route pour marcher ou encore traverser des carrefours en diagonale sans être inquiétés par les véhicules. On peut également apercevoir des moyens de transports absent dans des quartiers comme Neudorf, tels que le skateboard, la trottinette, ou encore les gyroskate (même si on en croise peu).

ANNEXE B
ENTRETIEN AVEC EMMANUEL MARX

Dans le cadre de terrain j'ai pris contact avec l'association Eco-Quartier Strasbourg, dont j'ai rencontré l'un des membres, Emmanuel Marx, dans un bar de Neudorf le Jeudi 25 Janvier 2018. Cette association a été fondée en 2001 pour aider au développement d'habitats participatifs et également inciter à un mode de vie durable. Elle fonctionne en trois collèges ayant chacun une thématique distincte. Il y a tout d'abord l'habitat participatif et l'autopromotion qui est le groupe original d'Éco-Quartier Strasbourg. Vient ensuite la Copropriété en transition qui permet de fournir un accompagnement aux copropriétés pour des projets d'habitats durables. Et enfin, il y a les terrains d'initiatives citoyennes. Cette dernière action consiste en la mise en place de projets participatifs sur des constructions existantes pour en faire des lieux citoyens autogérés.

Grâce à cette rencontre, j'ai pu comprendre plus en détail le fonctionnement de l'association et isoler les trois acteurs majeurs dans le déroulement d'un projet : la ville, les agences d'architecture et immobilière, et les citadins. Dans cette analyse, je m'efforcerai de décrire et d'analyser chacun des acteurs ainsi que de comprendre les relations qui les unissent.

Les acteurs du projet particpatif

La mise en place de ce type d'association ne s'est pas faite aisément. A ses débuts, beaucoup d'acteurs importants dans la mise en place d'un projet participatif ont eu des angoisses. Les premières personnes à convaincre pour la mise en place de projets participatifs furent les représentants de la municipalité. A l'époque de sa création, au début du XXe siècle, l'habitat participatif n'est pas une pratique répandue en France. Les villes, en l'occurrence Strasbourg, s'interrogent sur la fiabilité de tels projets et sur leur mise en place aventureuse car quasiment inédite en France. Dans un registre semblable, on peut également citer les promoteurs immobiliers et les agences d'architectures mais je reviendrai plus tard sur ces deux acteurs.

La ville de Strasbourg est principalement là pour donner son accord sur la mise en place de projet. Elle soutient le groupe Eco-Quartier dans ses actions et a même signé en 2012 une convention pour mettre en avant l'habitat participatif à Strasbourg. Ces actions s'inscrivent dans le cadre d'un important programme écologique dont le plan d'action s'étendait alors jusqu'en 2020 (le Plan Climat Strasbourg s'étend aujourd'hui jusqu'en 2030). La ville se joint ainsi à d'autres partenaires administratifs locaux tels que le Conseil Département du Bas-Rhin.

Ainsi, par la mise en application de leurs principes et leurs bonnes réalisations, l'association Eco-Quartier Strasbourg a su devenir un groupe reconnu par la ville dans son développement urbain. Au fil des années, elle a su lui faire confiance permettant ainsi le développement de plusieurs projets d'habitat participatif. Huit chantiers sont en cours à Strasbourg, dont un dans le quartier de la Krutenau, très proche du centre historique de la ville et donc soumis à de nombreuses règlementations.

Pour permettre de soutenir un projet d'habitat participatif, l'association doit mettre en contact les citadins à des agences d'architectures ainsi qu'à des promoteurs immobiliers. Comme pour la ville, et comme il a été précédemment dit, l'association a dû convaincre les sociétés au début de sa création. Les raisons à cela sont les mêmes que pour la ville : un nouveau fonctionnement pour la réalisation d'un projet et le risque d'une perte d'argent pour la société.

Finalement, une fois ces craintes dissipées, les relations entre les sociétés et les habitants arrivent à fonctionner. Selon mon interlocuteur, on trouve tout de même quelques réticences de la part des architectes à travailler avec des citadins. La principale raison réside dans le manque de professionnalisme dont font preuves les habitants. Je ne parle pas ici d'un manque de rigueur ou de volonté, ils font au contraire preuves d'une grande force sur ces deux points. Il s'agit en réalité d'un problème lié aux lacunes quant à l'utilisation d'un vocabulaire technique ou des lois et règles en vigueur dans le domaine de la construction et de l'urbanisme.

Ne disposant pas de telles connaissances, les agences immobilières et les architectes possèdent parfois une certaine réticence à vouloir travailler dans le domaine de l'architecture participative. Cela signifie pour eux la réalisation d'un projet long pour des réalisations de ce type, ce qui forcément entraîne un investissement particulier pour ces sociétés. Pour faciliter le dialogue entre les agences d'architecture, les promoteurs immobiliers et les citadins, l'association a mis en place des Assistants Maîtrise d'Usage. Leur rôle est d'apporter des solutions pour rendre plus aisée la conception des habitants et de restituer cela de façon correcte à l'architecte par exemple.

Ceux sont très probablement eux auxquels l'on pense en premier quand on évoque le terme d'architecture participative. A raison, puisque ce sont eux qui sont le plus souvent à l'origine des projets. Aujourd'hui à l'heure d'Internet et du partage massif d'informations et de la facilitation de la mise en contact, il n'est pas rare de voir des projets participatifs se mettre en place un peu partout à Strasbourg et de manière générale dans le reste de la France. Les personnes mettant en place de tels projets cherchent à revivre cet esprit de communauté que l'on retrouve aujourd'hui sur Internet. Cependant, quand l'association naît en 2001, Internet et les réseaux sociaux ne sont pas aussi démocratisés qu'en 2018, et ce rapprochement communautaire évoque davantage les utopies des années 60 et 70 et leurs modes de vie en communauté. Mon interlocuteur me raconte d'ailleurs que lors de leurs débuts, la ville a pris peur en s'imaginant des immeubles communautaires telle que le concevait Le Corbusier avec la Cité Radieuse.

Derrière ces personnes cherchant à faire du participatif, l'association me confesse qu'il s'agit généralement d'un même public familier avec le milieu de l'art, du partage de biens et de connaissance, de la solidarité et sensible aux questions

écologiques. En cherchant d'avantage, j'ai pu rapprocher ces personnes au groupe des « créatifs culturels », un groupe socio-culturel défendant notamment des valeurs écologiques, sociales, féministes et spirituelles. Ce groupe social, mis en avant par Paul Ray et Sherry Anderson dans leur livre L'émergence des créatifs culturels en 2000, comprend de plus en plus de personnes chaque année. La démocratisation de ce groupe peut s'expliquer, encore une fois, par la démocratisation d'Internet et sa « politique » du partage. Couplés avec la médiation toujours plus importante sur les problèmes écologiques, il paraît évidemment de voir de plus en plus de créatifs culturels. Dix ans après sa création, on retrouve toujours à peu de chose près cet esprit dans la création de nouveaux projets. L'association m'a notamment manifesté son envie de s'ouvrir à un public plus large et de toucher des personnes n'ayant pas forcément d'affinités premières avec des problématiques de partages et/ou d'écologie. De ce fait, elle s'emploie à la mise en place de nouveaux dispositifs et de stratégies pour « séduire » une nouvelle audience.

Comment il a déjà été évoqué dans la précédente sous-partie, l'un des problèmes que rencontrent les citadins lors de projets participatifs est le manque de connaissances dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'immobilier. Ces lacunes peuvent créer un véritable fossé entre les citadins voulant réaliser un projet participatif et les architectes. L'association Eco-Quartier Strasbourg sert de médiateur pour permettre à ces deux parties de communiquer, d'autant plus que leurs milieux sociaux peuvent parfois être très différents créant une rupture encore plus profonde.

Une envie de toucher un nouveau public

Depuis sa création en 2001, l'association Eco-Quartier est fréquentée par un public constant que nous avons précédemment rapproché du groupe des « créatifs culturels ». Malgré sa structure de plus en plus grande, son rayonnement au-delà de Strasbourg et le soutien du département, l'association touche pourtant toujours le même type de personnes, Eco-Quartier aimerait élargir son cercle et toucher un nouveau public. Ainsi, elle met en place divers choses pour se faire connaître auprès de ces nouveaux acteurs. Tout d'abord, Eco-Quartier organise régulièrement des réunions d'informations. Elles permettent de rencontrer les membres de l'association et de découvrir les actions qu'ils mènent. Il est également possible de participer, sans grande surprise, aux réunions de conception organisées lors des projets. Conscient que la communication de réunion n'est pas forcément aisée, l'association a également réalisé plusieurs documents indiquant leurs principes et leurs projets. Cela prend tout d'abord la forme d'un ouvrage sobrement nommé *Guide pratique de l'autopromotion*. Le livre connaît des rééditions pour prendre en compte des lois récentes sur ce type d'activité, mais également pour rajouter de nouveaux éléments comme des témoignages en rapport avec des activités plus récentes de l'association. Eco-Quartier Strasbourg est également responsable de la parution d'un DVD nommé *1+1=3*. Il présente un document d'une quarantaine de minute présentant également les principes de l'habitat participatif ainsi que les projets à Strasbourg. Avec ces deux documents, Eco-Quartier Strasbourg permet d'avoir toutes les cartes en main pour comprendre ce qu'est l'habitat participatif et découvrir les réalisations de la ville. La seule entrave à cela est probablement son prix puisque les documents sont disponibles moyennant une compensation financière. Malgré un site déjà complet, le paiement pour obtenir d'avantage d'informations peut agir comme un frein pour les personnes qui n'auraient pas été directement séduites par le principe de l'habitat participatif.

ANNEXE C
ÉTUDES DE CAS

Pour réaliser ce mémoire, j'ai effectué plusieurs études de cas. Ceux-ci portent principalement sur les villes et leurs utopies ainsi que sur le principe d'architecture participative.

La Cité idéale

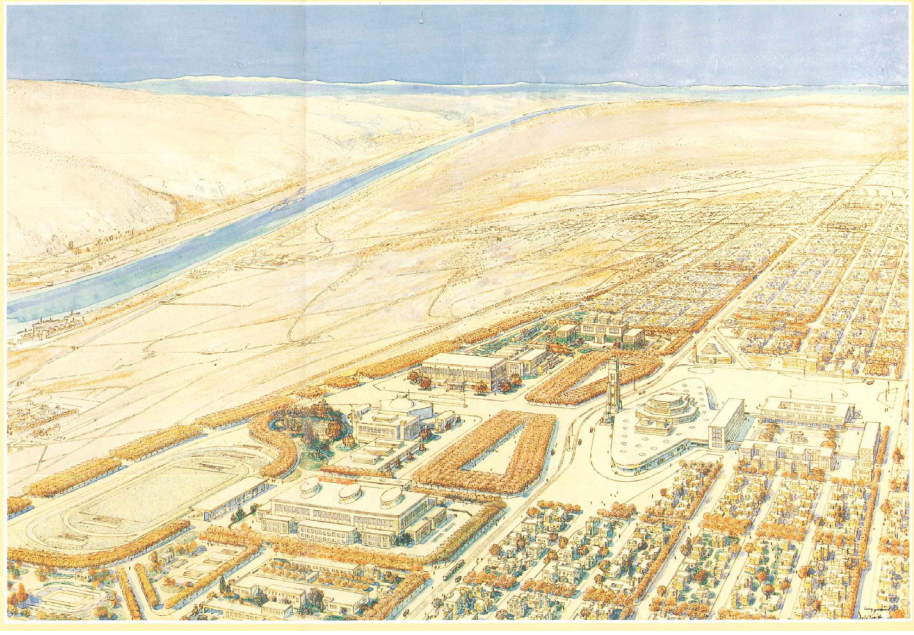
La *Cité idéale*, aussi nommée *Panneau d'Urbino*, est une peinture réalisée entre 1475 et 1480 par un auteur encore indéterminé. Elle représente la vision d'une ville parfaite : une métaphore d'un système politique stable et profitable. En reprennant à la lettre beaucoup d'élément caractérisant la Renaissance et le courant humaniste, cette peinture s'inscrit dans son époque. L'Homme est au cœur du tableau, une symbolique faite par la représentation en perspective qui est encore un procédé relativement nouveau à cette époque. En donnant à son tableau une perspective parfaitement centrée, il place ainsi le spectateur au centre même de son œuvre qui, paradoxalement, ne représente aucun personnage. Cette absence complète d'être humain rend le lieu représenté encore plus surréaliste et nous rappelle la nature irréaliste d'une telle cité. L'esprit de transmission et de dialogue humain, un principe lié à l'humanisme qui considère la vulgarisation du savoir comme importante, est aussi présent dans ce tableau par la présence de cette grande place nous faisant face et rappelant l'agora grecque. L'absence de population nous permet de voir de larges rues qui, à une époque où l'on se déplacement presque exclusivement à pieds, indique la volonté de vouloir créer une ville pouvant accueillir du monde et devant donc pouvoir faciliter leur déplacement.

La Cité industrielle

La *Cité industrielle* est un projet de ville imaginé par Tony Garnier (1869 – 1948) entre 1899 et 1903. C'est un projet rejeté par l'Académie de France à Rome et qu'il a donc mené personnellement. Il consiste en la constitution d'une ville pouvant accueillir environ 35 000 habitants et situé dans le département de la Loire. Construit le long d'un fleuve qu'il imagine, Garnier conçoit sa ville sur le principe du zoning et établit quatre grands principes pour son développement : le fonctionnalisme, l'espace, la verdure, et l'ensoleillement. Ainsi, il imagine sa ville de A à Z en dessinant sa zone industrielle, sa gare, ses différents parcs et autres bâtiments végétalisés (comme son école). Il imagine aussi de nombreux endroits collectifs.

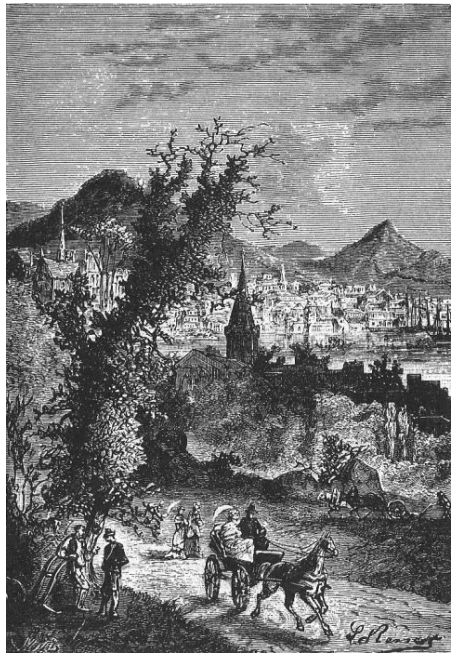
Garnier oriente les habitations vers le sud pour ainsi profiter du soleil, du calme et de l'air sans risquer de subir les fumées des usines par le vent du nord. Il fait preuve de modernisme en imaginant des maisons sans aucune décoration et organisées selon une trame géométrique. Visionnaire de ce que vont plus tard concevoir Le Corbusier et d'autres architectes modernes, il pense ses maisons avec de larges fenêtres pour faire pénétrer la lumière, mais également des toits terrasses et une construction sur pilotis. Les maisons ne font pas plus de trois étages de haut et elles accordent une grande importance à la végétation avec des espaces verts non clôturés.

Pionnier de nombreux domaines, Tony Garnier nous offre avec sa *Cité industrielle* la vision d'une habitation qui deviendra réalité seulement une vingtaine d'année plus tard.



France-Ville

Cette illustration par Léon Benett (1839 – 1916) est tirée du roman de Jules Verne (1828 – 1905), *Les Cinq Cent Millions de la Bégum* paru en 1879. Le livre nous raconte les déboires de deux villes, Stahlstadt et France-Ville, respectivement une dystopie et une utopie. Cette dernière ville est présentée comme une cité idéale bâtie aux États-Unis et se confortant aux règles de l'hygiénisme. De ce fait, elle est pensée pour avoir un cadre idéal, c'est-à-dire à la fois proche de l'océan, traversée par une rivière et bordée de montagnes.



La nature a une place importante dans la ville. Mais une importance est aussi faite sur les maisons qui ne peuvent pas dépasser une certaine hauteur afin de laisser l'air et la lumière imprègnent la ville. C'est également pour cette raison que les maisons sont toutes espacées et possèdes un jardin. La végétation est plantées ci et là dans la ville et on trouve des jardins publics à chaque carrefour. Contrairement à d'autres de ses romans, Jules Verne reste ici très rationnel sur le déplacement des habitants. Ici pas de véhicule volant mais des rues aménagées pour le déplacement en calèche tirée par des chevaux. *Les Cinq Cents Millions de la Bégum* est avant tout un roman critique sur l'industrialisation en mettant France-Ville en concurrence avec la ville industrielle de Stahlstadt. Dans cette volonté d'une critique moderne, il est donc normal de retrouver une certaine réalité avec son époque.

La vision de ville idéale par Jules Verne est visionnaire de ce que l'on envisagera aux siècles suivants notamment en ce qui concerne l'intégration de la nature dans les villes.

Futur New York

King's View of New York est un ouvrage publié chaque année entre 1892 et 1909. Il propose des illustrations de la ville du même nom comme une sorte de guide touristique. Le livre propose également des visions supposées de la ville dans l'avenir. C'est le cas de cette illustration dont la paternité échouerait à Richard Rummel (1848 – 1924) bien qu'elle puisse aussi être celle d'Harry McEwen Pettit (1867-1941).

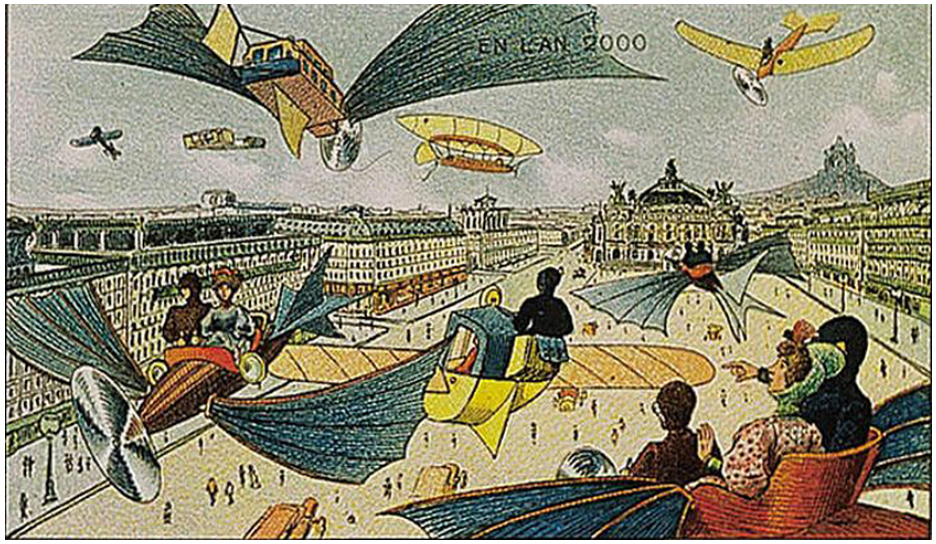
New-York est une ville déjà active au début du XXe siècle. Il n'est donc pas étonnant que l'auteur imagine une ville encore plus active. Pour répondre à cette suractivité, il conçoit la ville sur plusieurs étages. Cette répartition aboutie à la création de plusieurs bandes de circulation dont chacune dispose de ses propres utilisateurs et pour lesquels elles adoptent des formes appropriées. Leur répartition dans l'espace n'est pas non plus anodine. Ainsi, les véhicules, qu'ils soient sur rails, motorisés ou de simples calèches, circulent dans les étages inférieurs, les plus larges. Comme pour *Paris en l'an 2000*, l'illustration s'inspire des dernières nouveautés en matière de transport et l'on retrouve donc le métro souterrain de New-York mis en service en 1904. Les étages supérieurs longent les bâtiments et sont utilisés par les piétons. Pour permettre la circulation d'un côté de la rue à l'autre, des passerelles sont aménagées en passant au-dessus des voies réservées aux véhicules.

Contrairement à l'œuvre suivante, la séparation des espaces de circulation s'opèrent sans l'invention d'un nouveau type de véhicule. L'auteur garde ici une approche assez rationnelle en imaginant une ville future mais avec uniquement les éléments de son époque.

Paris en l'an 2000

Paris en l'an 2000 est une série d'illustration par plusieurs artistes donnant une vision de la vie urbaine de Paris 90 ans dans le futur. On y retrouve les célèbres boulevards haussmanniens mais avec des proportions qui semblent plus grandes. L'illustration choisie nous propose une vue d'un réaménagement de la Place de l'Opéra. Désormais, il s'agit d'un gigantesque espace où se retrouvent les habitants de Paris. Paradoxalement, si les rues et la place se sont énormément élargies, on ne retrouve aucun véhicule à roue. Les rues sont seulement occupées par des piétons qui semblent ainsi minuscule au milieu de ce paysage disproportionné.

A la place des véhicules à roues comme des calèches ou des voitures, les parisiens se déplacent désormais avec des véhicules volants. Cette appropriation des airs en un nouvel espace de circulation remet complètement en question le rôle des rues dans la ville et les faits devenir pratiquement obsolètes. L'utilisation de tels engins aériens pose aussi des contraintes par rapport à leur atterrissage et leur taille. Cela explique peut-être l'élargissement de la place qui serait davantage une piste d'atterrissage et de décollage plutôt qu'un véritable espace de rencontre. Comme il a déjà été remarqué, l'utilisation de l'espace aérien libère complètement les boulevards qui sont juste bons pour les piétons et impose ainsi une distinction, voir une hiérarchisation, des espaces de circulation. Cette séparation des flux de circulation n'est pas anodine à l'époque de la création de l'illustration puisque qu'une dizaine d'années avant était inauguré le métro de Paris qui est, lui aussi, séparé de l'espace urbain « commun ».



Metropolis

Metropolis est un film de science-fiction de Fritz Lang. Le nom du film vient du nom du lieu où se déroule l'action : la haute mégalopole de Metropolis. Représentant une dystopie, la ville symbolise la séparation des classes sociales en plaçant les personnes riches au sommet de la ville et les classes ouvrière en bas. La distinction des espaces de circulation ne se fait donc plus par les différents véhicules utilisés dans la ville mais par une distinction purement sociale puisque les deux classes ne se mélangent pas. Les pauvres, en grand nombre, circulent aux pieds des bâtiments. La circulation, pour ces espaces, est très proche de ce que l'on connaît encore de nos jours. Au bord des bâtiments circulent les piétons à côté d'une large route à cinq voies pour les véhicules. Enfin au centre, on trouve un réseau ferroviaire. On remarque que, malgré la surabondance de voiture sur la route et la circulation des trains, les trottoirs sont eux aussi bondés de monde. Les rues ne sont pourtant pas particulièrement étroites puisqu'un avion parvient à voler entre les buildings.

Plusieurs mètres au-dessus d'eux vivent les personnes riches. Pour ne pas se mêler à la classe ouvrière, ils circulent par des passerelles reliant un bâtiment à l'autre. Contrairement à la rue, celles-ci sont plus étroites et ne sont pas embouteillées. À part ça, ils utilisent des moyens de transport similaire, c'est-à-dire des voitures et des tramways. Mais le contraste entre les deux classes sociales n'en reste pas moins marquant avec seulement la vision de la circulation dans la ville.

Les Villes creuses

Imaginé à la fin des années 70, la bande dessinée *Carapaces* est l'œuvre de la collaboration entre le dessinateur François Schuiten et son frère architecte et scénariste Luc Schuiten. En s'inspirant des mouvements de leur époque, ils ont imaginé *La Ville Creuse*. Cette cité écologique est alimentée par l'énergie solaire et éolienne et laisse une grande place à la végétation. D'après une idée de Jean-Luis Maupu, la particularité de la ville réside dans son protocole de d'expansion. En effet, celle-ci se construit en suivant la présence d'une boucle de tramway. En dessous se trouve une rocade routière. D'après ses auteurs, son périmètre est de 10 à 20 km permettant de loger de 20 à 100 000 habitants. C'est donc autour de son réseau de transport que se construit la ville en s'étendant et en créant de nouvelles mailles. C'est ainsi l'inverse de ce que l'on observe habituellement, c'est-à-dire les flux urbains adaptés à la disposition de la ville.

Ville-pont

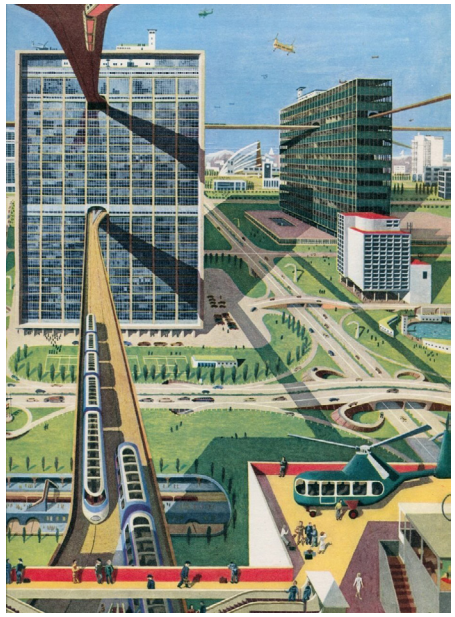
Yona Friedman a imaginé, à plusieurs reprises, des projets prenant la forme de ville-pont. Le principe d'un tel espace permet d'appréhender de la manière la plus claire possible le principe de déplacement et d'espace urbain. L'emplacement de cette nouvelle cité, au-dessus d'une étendue d'eau, permet de prendre possession d'un espace autrefois inaccessible pour une installation urbaine. Contrairement à certaines œuvres précédentes, on a ainsi à faire à une ville qui ne s'étend pas à la verticale, mais à l'horizontale. Et, outre le fait de remplir la fonction complexe de ville, elle a pour but complémentaire de relier deux points différents.

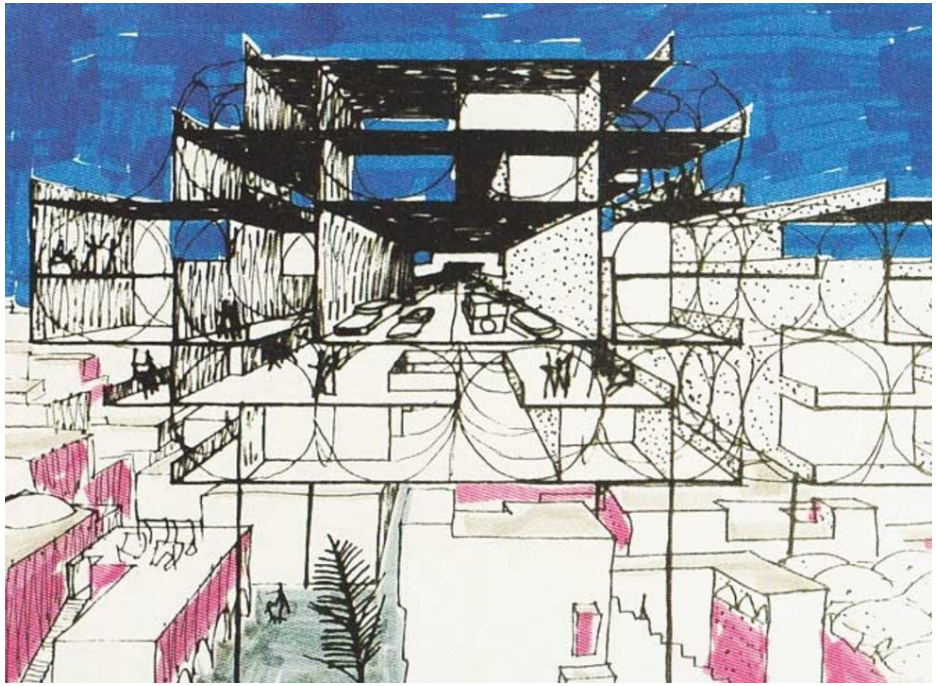
Dans ses propositions, l'architecte envisage la ville-pont comme étant un espace pouvant occuper plusieurs fonctions grâce à son principe de ville à étage. Ses textes indiquent également qu'il veut en faire des

City of the future

Cette illustration par Kempster et Evans est tirée du livre *The Wonderful World – The Adventure of the Earth we live on* publié en 1954. Le livre retrace l'histoire générale de la Terre et propose à la fin une vision de l'avenir. Dans ce cas, il s'agit de ce qui semble être une ville. On peut en douter puisque le nombre de bâtiment est très restreint. Ce qui marque le plus est l'abondance de voies de circulation.Si l'espace urbain semble être aéré, il est maintenant largement occupé par des zones de circulation. On remarque la diversité des modes de transport : voitures, trains, hélicoptères et véhicules volants, piétons. La hiérarchisation a quasiment disparu et les bâtiments deviennent eux même des espaces de circulations. Les buildings sont traversés par un réseau ferroviaire servant de passerelle pour passer d'un immeuble à un autre sans systématique rejoindre le rez-de-chaussée. Dans la continuité de *Paris en l'an 2000*, on peut noter aussi la multitude de véhicule volant.

espaces libres pouvant devenir ce que les habitants voudront. Il propose donc de ne construire que la structure spatiale et de laisse les populations prendre possession des lieux comme ils l'entendent. Au centre de la ville-pont, on trouve un espace plus large et plus haut, ayant la vocation de réellement servir de pont. Ce tunnel sert au passage de véhicules motorisés, déjà largement démocratisés à cette époque. Friedman n'envisage cependant pas une surabondance de véhicules puisque son projet se veut réaliste. De plus, il image seulement une route à deux fois deux voies. Elle est divisée par d'autres espaces plus petits traversant l'ensemble de la structure et servant aux déplacements des piétons. Ce sont des espaces intérieurs mais également extérieurs puisqu'il imagine des balcons le longs des murs extérieurs.





A Future City From The Past No # 4

Le travail de Clemens Gritl s'inspire du mouvement brutaliste des années 50 à 70 ainsi que des utopies urbaines de cette même période autour de la révolution sociale. Ainsi, il imagine des bâtiments massifs en béton sous la forme de photomontages réalistes. Il apporte un soin tout particulier au rendu de l'image pour donne l'illusion d'une photographie des années 60. Gritl donne à voir l'image d'une ville répétitive et grise. Les bâtiments se répètent en une infinité d'exemplaires, un sentiment renforcé par la répétition systématique des fenêtres. Dans cette vision pessimiste de l'avenir, aucun être vivant n'est visible. Aucune faune ou flore. Pourtant, dans ce paysage désertique, les seuls éléments de fabrication humaine sont les bâtiments, les lampadaires mais surtout les routes. Ironiquement, si aucune présence humaine n'est visible, les routes sont-elles très larges. Gritl nous permet de réfléchir sur nos priorités dans la ville. Pour lui, il s'agit de construire de grands immeubles de façon machinale mais surtout de mettre à disposition suffisamment de route pour circuler même s'il n'y a personne pour les utiliser. Il nous interroge sur l'utilité d'un tel réseau de transport.

La Mémé

La Maison Médicale de l'Université Catholique de Louvain en Belgique, ou *Mémé*, est un célèbre exemple d'architecture participative. Conçue par les étudiants de médecine et terminée en 1972 sous la direction des ateliers Kroll, le bâtiment est étonnant car il semble manquer totalement de cohérence. Il accumule beaucoup d'éléments donnant au bâtiment son aspect si particulier. C'est surtout le grand nombre de fenêtres qui donne cette impression en faisant varier leur taille, l'épaisseur de leur cadre ou leur couleur. Le toit est aussi un facteur de cette irrégularité en passant brusquement d'un toit plat à un toit en pente à différentes occasions et sans former une skyline véritablement régulière. Elle se casse, adopte différentes formes, et reprend à d'autres hauteurs. On trouve une grande diversité d'éléments mais également de couleurs : gris, rouge, blanc, jaune, noir, bleu, marron, etc. Parmi les éléments les plus particuliers composant la façade, on trouve par exemple une petite véranda au premier étage ou une fenêtre affleurante et suivant la pente du toit. Le sentiment de désordre se renforce à cause des ardoises couvrant le mur du bâtiment central à partir du premier étage jusqu'à son sommet. Elles sont en effet disposées en diagonale, amenant un déséquilibre avec le positionnement des fenêtres dont les cadres épais marquent bien des lignes verticales et horizontales. On trouve aussi des caractéristiques singulières comme des fenêtres superposées ou accolées sans espace entre les deux. De manière générale, la *Mémé* donne l'impression d'avoir été conçu par l'ajout d'éléments particuliers à chaque étape de la construction.

La conception de ce bâtiment permet d'expliquer pourquoi il possède cette apparence si particulière. Comme précisé au début de ce texte, sa construction se termine en 1972. Mais l'idée de ce bâtiment remonte à 1969. A l'époque de l'élaboration de l'université de médecine dans la ville-nouvelle de Louvain-la-Neuve,

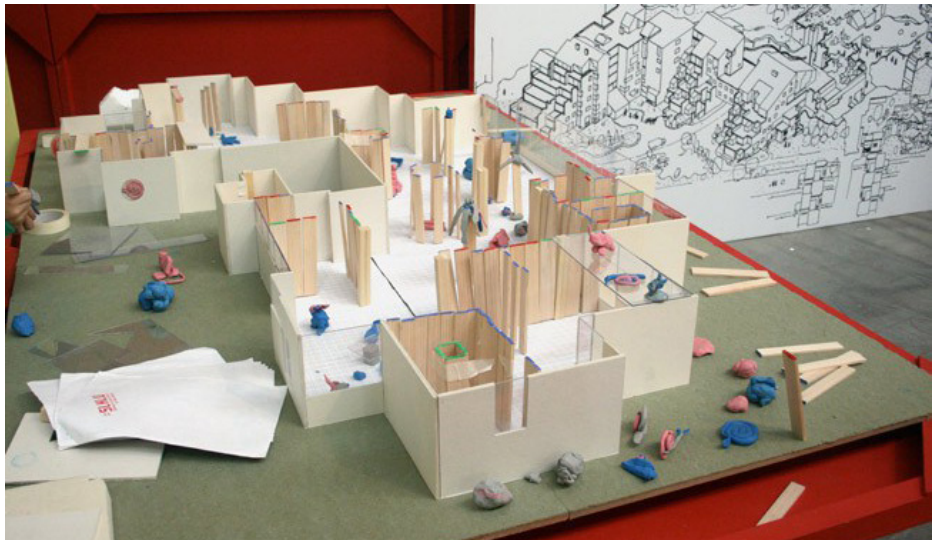
les étudiants ont exprimé leur volonté de décider eux même de l'architecture de leur lieu d'habitation. Il n'est pas étonnant de voir une telle volonté, puisqu'elle s'inscrit dans l'ensemble des mouvements étudiants de la fin des années 60 et plus généralement dans les idées de l'époque. Cela exprime leur volonté de se démarquer de l'ancienne génération, de ne pas commettre les mêmes erreurs et d'apporter un bouleversement dans le fonctionnement de la société.
On retrouve dans le développement du projet beaucoup d'aspect de cette période notamment celui de l'esprit de communauté, de partage et de l'égalité de tous dans une cause commune. Pour pouvoir mener à bien la conception si particulière de ce bâtiment, le projet est porté par Lucien et Simone Kroll. Ensemble, ils parviennent à mettre en place un programme participatif autour de composants modulables. Le projet s'est fait par des changements de volonté réguliers et l'apport de plusieurs envies de la part des étudiants. Des envies diverses et variées. La conception de l'espace se fait notamment par une maquette commune modifiable par tous. A tout moment, les étudiants pouvaient apporter des modifications en ajoutant, en supprimant ou en déplaçant des éléments à l'intérieur. Ces éléments pouvaient être des petites planches en bois ou bien des choses sculptées à partir de pâte à modeler. Après un an d'élaboration et de réflexion, le chantier commence en 1970 et se termine deux ans plus tard.

La diversité des acteurs du projet permet d'avoir plusieurs visions d'un même projet et ainsi d'obtenir toute la diversité que l'on retrouve dans le résultat final. Les Kroll sont parvenus à contenter chaque membre de la conception. Ils ont relativisé les volontés en une architecture réalisable et réalisée. Dans le cas présent, l'architecte trouve un rôle différent de celui qu'on lui attribue habituellement. Il n'est plus le maître de l'ensemble de la construction mais un relai entre volonté et réalisation. Il met en place les outils de conception entre les mains des véritables acteurs du projet et il synthétise les pensées, créations et volontés de tous dans une architecture réelle. La remise en question du rôle de l'architecture est pour l'époque un acte important. L'architecture qui était autrefois vue comme indiscutable et imposée à la masse populaire est soudainement devenue une chose à laquelle chacun pouvait participer.

Bien qu'elle soit parfois été critiquée pour son aspect très « bric-à-brac », la *Mémé* reste pour autant l'un des symboles de l'architecture participative et de ce qu'elle peut produire. Les principes mis en place par les Kroll sont encore présents de nos jours même si ils restent minoritaires et non une généralisés. Les outils évoluent également

et s'adaptent par rapport notamment au lieu investi. Par exemple, pour imaginer l'aménagement d'un espace ferroviaire obsolète en un quartier d'habitation, Els Vervloesem utilise une maquette sous forme d'un collage collectif. Cela produit une représentation axonométrique du terrain. Avec cet outil, elle parvient à garder une meilleure cohérence graphique que la *Mémé* en donnant à chacun les mêmes éléments à ajouter à l'ensemble. Pour autant, on retrouve toujours l'aspect « fouilli » et d'accumulation que sur le bâtiment des Kroll. La mise en place de la participation adopte également les mêmes formes, c'est-à-dire celle de workshop libre d'accès où les volontés de chacun sont prises en compte et jugées avec la même valeur.

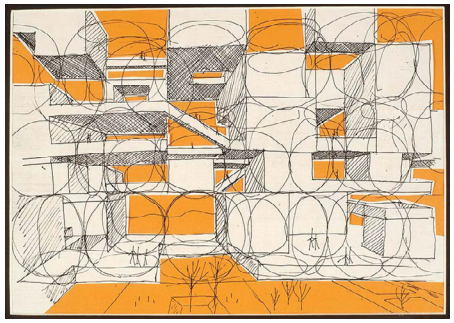
Ce choix d'imposer la forme d'expression aux acteurs du projet nous amène à un autre questionnement sur l'architecture participative et plus précisément sur la liberté de ses participants et son rapport à la logique architecturale. En effet, il semble logique que si l'on donne trop de liberté créatrice aux participants, qui n'ont pas de connaissance en architecture ou en design d'espace, ceux-ci peuvent partir dans des dérives créatives et irrationnelles. Au contraire, imposer les outils de représentation restreint les dérives mais également une certaine liberté puisqu'il devient impossible d'apporter sa propre vision ou une contribution complètement inédite. C'est probablement pour ne pas se confronter à ce genre de problème qu'aujourd'hui les ateliers d'architecture participative se résument souvent à des concertations écrites et non à de véritable atelier de conception. Cette absence donne à l'architecture participative une autre image bien différente. Le service Unanimm à Strasbourg illustre cela. Il s'agit d'un service d'aide à la conception immobilier par la participation et l'autopromotion. Cependant, elle sert davantage d'agent de liaison entre les demandes des habitants et les cabinets d'architectures qui vont eux développer le projet d'habitation en écoutant les demandes. L'absence de création lors des réunions transforme ainsi l'architecture participative en une nouvelle forme d'écoute des clients plutôt que d'en faire une nouvelle forme de conception comme ont pu le faire les Kroll avec la *Mémé*. Les habitants ne deviennent pas véritablement proactifs dans l'élaboration de leur futur habitat. Ils sont juste davantage écoutés.

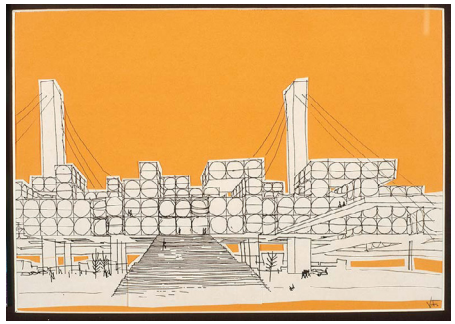


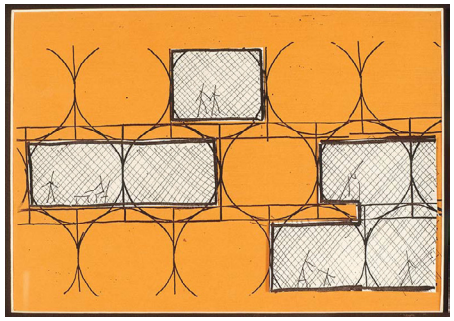
Ville Spatiale

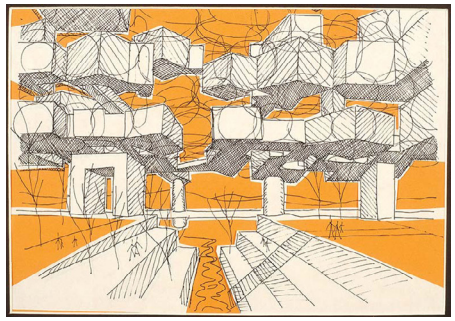
Comme l'ont démontré les textes précédents, la participation de l'habitant sur la ville est un questionnement que l'on a depuis les années 1960. Finalement, très peu de projets réels sur ce principe ont pu voir le jour à cette époque mais plusieurs propositions sont apparues, des propositions se rapprochant davantage d'une vision utopique. Prenons la proposition de Yona Friedman : la *Ville Spatiale*. Imaginée à partir de 1959 par l'architecte et sociologue d'origine hongroise, celle-ci n'a été matérialisée que sous forme de dessins et de maquettes. Elle consiste en une ville suspendue grâce à une structure sur pilotis et se développant sur plusieurs niveaux.

Avec ce projet, Friedman développe en réalité une trame qu'il nomme « topographie artificielle » et qu'il laisse ensuite à la population pour la compléter selon leurs envies. Il devient alors possible de développer plusieurs zones de la ville en un même endroit. En créant cette maille, l'architecte permet plusieurs choses. Tout d'abord un urbanisme nouveau sur trois niveaux : « la ville tridimensionnelle ». Elle peut alors croitre sans limite si ce n'est la structure de base. En ne laissant que ce « modèle », Friedman laisse la possibilité aux habitants de développer leur propre ville. Selon ses propres mots, les constructions doivent « être démontables et déplaçables ; être transformables à volonté par l'habitant ». En redonnant le pouvoir de concevoir aux habitants, la ville adopte des compositions inédites avec des rythmes variables alternant avec les vides et les pleins. Cela oblige alors à concevoir une cartographie nouvelle de la ville qui peut évoluer à chaque instant. Friedman accorde également une importance toute particulière à la construction sur pilotis. Dans la lignée du Corbusier, dont la construction sur pilotis

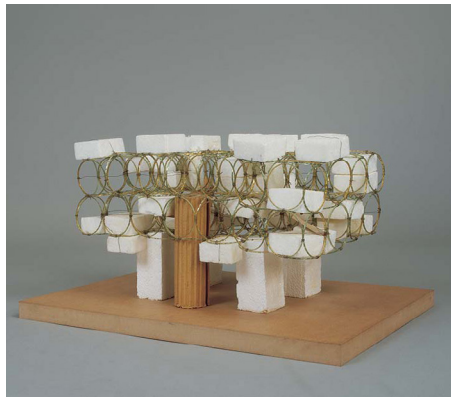


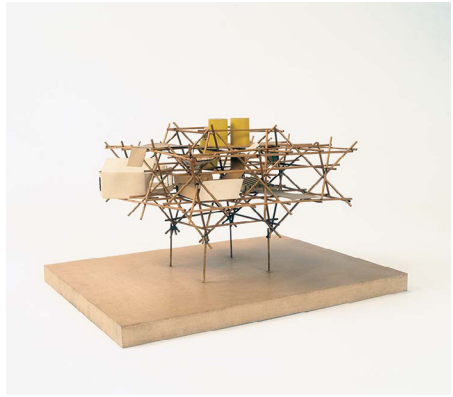


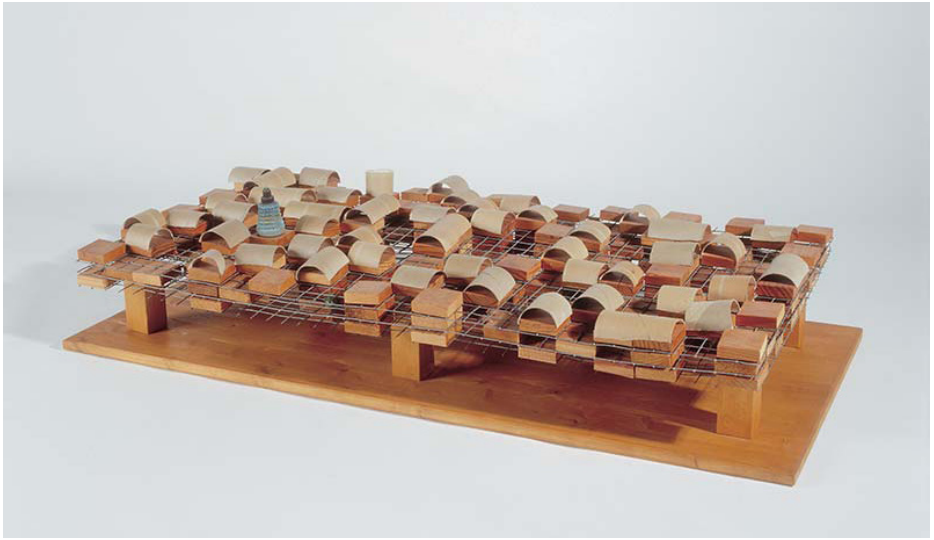




était l'un des cinq grands principes de l'architecture moderne, on retrouve la mise en avant du principe de « non-propriété » du sol qui appartient à tous. On retrouve avec cette utopie d'urbanisme un des principes d'architecture participative que nous évoquions avec la conception de la *Mémé* : celui de la mise en place d'un outil de conception permettant une appropriation par l'usager mais tout en le contraignant. Ici, même si le projet reste utopique, on offre aux habitants la possibilité de créer en les restreignant dans une structure, qui elle est figée et indémontables.







ANNEXE D
MYTHOLOGIE

S'il y a une chose qui semble pire que tout, c'est bien l'angoisse de la feuille blanche. Cette surface plane, immaculée et qui pourtant nous stresse car elle nous semble ne pas devoir demeurer ainsi. Mais que faire face à cela ? C'est bien là que l'on découvre le pouvoir incommensurable de la feuille, car elle peut être le point de départ de tout. Muni d'un stylo, elle devient le support d'un roman. Avec un crayon, elle permet de matérialiser des images qui n'étaient que des conceptions de notre esprit. Et même avec aucun outil en main, elle peut toujours se plier à notre volonté et prendre les formes les plus saugrenus grâce à l'art de l'origami. La feuille blanche peut adopter toutes les formes et fonctions que l'on désire, elle nous donne un pouvoir incroyable de création. C'est peut-être ce trop-plein de pouvoir qui nous effraie finalement. Ce n'est d'ailleurs pas anodin s'il existe le fameux « syndrome de la feuille banche ». Cette angoisse qui apparaît quand il semble impossible pour un créateur de créer une œuvre parfaite, et jugeant systématiquement son travail comme mauvais.

Face à cet espace uniforme, nous sommes tel un être surpuissant. Un dieu sur un espace délimité physiquement mais illimité dans ses possibilités. Le papier nous offre une liberté totale d'expression qu'il nous est impossible d'atteindre et qu'aucune forme de société nous pourra jamais obtenir. Cette liberté est supérieure à la simple liberté de pensée. Car elle lui ajoute une dimension expressive. Grâce à la feuille, la liberté de pensée se matérialise pour les autres. Elle ne reste plus intime et personnelle, mais concrète et sensée. Cette création, outre son sujet, parle de nous par le choix de l'outil d'expression utilisé pour exprimer sa représentation. Bien évidemment, tout ce que l'on écrit ou dessine n'est peut-être pas empreint d'une volonté créatrice lors de son élaboration. Mais s'il est aisé de réaliser un sujet inexpressif, il est tout de même difficile de pleinement concevoir quelque chose sans que l'on puisse y lire quelque chose de nous. Le style d'écriture et le coup de crayon sont bien des choses qui nous sont personnelles et qui permettent de nous distinguer des autres.

Le blanc devient le support de chaque création et il peut adopter chacun d'entre eux. On le recouvre, on le fait disparaître derrière des couleurs, mais surtout le noir. Le noir, la saturation, c'est ce qui ne peut pas disparaitre. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce n'est pas le noir mais le blanc qui prend le rôle de néant, cet espace de non existence tant redouté. Mais c'est justement de cette absence totale que l'on peut voir apparaître une infinité de possibilité. Bien sûr, il existe de nos jours des papiers de couleurs mais également noir. Mais regardons les choses en face, aucunes de ces feuilles bariolées ne permettent d'obtenir autant de liberté qu'une simple feuille blanche et un crayon. Avec eux, les seules limites ne sont plus tellement de l'ordre de l'outil, mais des limites de nos pensées. Notre main prend ensuite le relais pour dessiner, écrire, plier, coller, déchirer, … Tout ce que notre esprit perçoit.

La feuille blanche n'est pas uniquement une surface condamnée à rester plane car elle peut être manipulée de bien des façons jusqu'à adopter le statut de volume. Il existe toujours un moyen pour matérialiser cela. La feuille blanche est une fenêtre nous permettant d'ouvrir nos pensées aux autres. Elle est un moyen d'exprimer nos ressenties, nos craintes, nos envies.

ANNEXE E
ÉCHELLE DE PARTICIPATION D' ARNSTEIN

L'échelle de participation imaginée par Sherry Arnstein en 1969 est l'un des nombreux modèles de participation existant mais il est probablement le plus connu et le plus utilisé encore aujourd'hui par les sociologues.

Cette échelle est définie par huit niveaux de participations. Le niveau le plus bas correspond à une faible participation des citoyens tandis que le plus élevé indique une implication totale de ceux-ci.

L'échelle de Arnstein peut trouver une application dans n'importe quelles prises de décision impliquant un pouvoir décisionnaire et un public plus ou moins nombreux et pris en compte dans la décision questionnée.

TYPE DE PARTICIPATION	NIVEAUX	QUALIFICATION	DÉFINITION
Non-participation	Niveau 1	Manipulation	Utilisation d'informations fausses ou incomplètes laissant croire aux citoyens qu'ils sont impliqués dans un processus de participation.
	Niveau 2	Éducation	
Coopération symbolique	Niveau 3	Information	Les citoyens sont véritablement informés sur ce qui s'est passé, ce qu'il se passe et ce qu'il se passera mais ne peuvent pas dire leur avis.
	Niveau 4	Consultation	Les citoyens peuvent faire el'objet d'enquête ou participer à des réunions où ils peuvent s'exprimer, mais ils ne détiennent pas le pouvoir.
	Niveau 5	Implication	Certains citoyens sont en mesures de participer aux prises de décisions mais ils restent toujours une minorité et ne servent en réalité que d'influence plus ou moins importante.
Pouvoir effectif des citoyens	Niveau 6	Partenariat	Des négociations entre les citoyens et les décideurs sont réalisées dans le cadre de la prise de décision.
	Niveau 7	Délégation de pouvoirs	Les décideurs délègue une partie des décisions à prendre et des actions à mener à un groupe de citoyen.
	Niveau 8	Contrôle citoyen	Les prises de décisions sont intégralement prises et mise en application par les citoyens, les rendant ainsi totalement autonomes.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

BRUN Éric, *Les Situationnistes : une avant-garde totale*, Paris, CNRS Editions, 18 Septembre 2014, 456 pages

CALVINO Italo, *Les villes invisibles*, Barcelone, Éditions Gallimard, 20 Juin 2013, 208 pages, Folio

CHOAY Françoise, *La terre qui meurt*, Domont, Fayard, 09 Mars 2011, 112 pages, Collection Essais

FRIEDMAN Yona, *Utopies réalisables*, Éditions de l'Éclat, 25 Janvier 2000, 250 pages, Collection Premier Secours

KOOLHAAS Rem, *Junkspace*, Payot, 05 Janvier 2011, 120 pages

LE CORBUSIER, *La Charte d'Athènes*, Paris, Le Seuil, 1971, 185 pages, Points essais

LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville*, 3ème édition, Paris, Economica, 15 Avril 2009, 135 pages, Collection Anthropologie

MORE Thomas, *L'utopie*, Librio, 13 Octobre 2003, 124 pages, Collection Librio Philosophie

MUSSET Alain, *De New-York à Coruscant*, Vendôme, Presses Universitaires de France, 02 Mai 2005, 189 pages

PAQUOT Thierry, « Redécouvrir Henri Lefebvre », *Droit de cité*, Cahors, Presses Universitaires de France, 18 Février 2009, 126 pages, Rue Descartes

PAQUOT Thierry, *Désastres urbains, les villes meurent aussi*, Saint-Armand Montrond, La Découverte, Février 2015, 222 pages

SCHUITEN François, PEETERS Benoît, *Voyages en utopie*, Casterman, 03 Novembre 2000, 149 pages

SIMMEL Georg, *Les grandes villes et la vie de l'esprit*, Payot, 13 Mars 2013, 112 pages

STORME Sabine, « Cittaslow, réseau international des villes du bien-vivre », *Ralentir la ville… pour une ville solidaire*, Villeurbanne, Éditions Golias, Janvier 2010, 135 pages

Théorie de l'architecture, De la Renaissance à nos jours, Taschen, 14 Décembre 2015, 845 pages, Bibliotheca Universalis

Vidéo

AUTISSIER Isabelle, *Présentation du Plan Climat Strasbourg 2030*, 16 Novembre 2017

LERNOUD Frédéric, *Le dessous des cartes, Villes du futur*, Arte France, 14 Septembre 2014

FOSSARD Ludovic, GAUTHIER Sylvain, *Inauguration du tramway de Strasbourg*, France 2, 25 Octobre 1994

HEIM Boris, *Historique du tramway à Strasbourg*, France 3 Strasbourg Alsace, 25 Octobre 1994

LÉONARD Danièle, *Strasbourg : Vote de la Communauté Urbaine de Strasbourg en faveur du Tramway*, France Régions 3 Strasbourg, 30 Juin 1989

Presse

BACQUÉ Marie-Hélène, « Urbanisme et étude urbaine », *Participation*, Janvier 2011, n°01

DOSNON Odile, « Imaginaire et créativité : éléments pour un bilan critique », *Pratiques*, Mars 1996, n°89

PAUL Bruno, « La crise écologique globale a commencé », *Magazine d'Anticipation Politique*. 11 Novembre 2010, n°01

PAUL Bruno, « Politique alimentaire internationale », *Magazine d'Anticipation Politique*. 21 Février 2011, n°02

STRAIGER Aurore, « Bienvenue dans le plus grand bâtiment du monde », *L'édition du soir par Ouest-France*, 23 Décembre 2015, n°477

Site web

BALDWIN Derek, Burj Dubai: Height of secrecy [en ligne], <http://gulfnews.com/news/uae/burj-dubai-height-of-secrecy-1.559953> 01 février 2018

BARROUX Rémi, La population mondiale atteindra 9,8 milliards d'habitants en 2050 [en ligne], <http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/06/22/la-population-mondiale-atteindra-9-8-milliards-d-habitants-en-2050-selon-l-onu_5149088_3244.html> 15 janvier 2018

BRUNELLA Christophe, Chambéry, première ville solaire de France [en ligne], <http://www.novethic.fr/actualite/energie/energies-renouvelables/isr-rse/chambery-premiere-ville-solaire-de-france-93006.html> 28 février 2018

Circulation différenciée : de retour à Paris cette semaine ? [en ligne], <http://www.linternaute.com/auto/guide-pratique-auto/1324280-circulation-differenciee-bientot-de-retour-a-paris-conditions-16-novembre-vignette-critair/> 28 février 2018

DÉBAT Aurélien, Tamponville [en ligne], <http://www.aureliendebat.fr/index.php?/project/tamponville> 22 Mars 2018

Global rick of deadly heat [en ligne], <https://www.nature.com/articles/nclimate3322?foxtrotcallback=true&error=cookies_not_supported> 28 février 2018

L'agriculture urbaine : bonne ou mauvaise idée ? [en ligne], <https://lumieresdelaville.net/lagriculture-urbaine-bonne-mauvaise-idee/> 28 février 2018

L'éducation au développement durable [en ligne], <http://www.education.gouv.fr/cid205/l-education-au-developpement-durable.html> 28 février 2018

M.EXCUISITE, La première route solaire au monde est française [en ligne], <https://www.journaldugeek.com/2016/12/27/la-premiere-route-solaire-au-monde-est-francaise/> 28 février 2018

MORISCOT Antonin, La Chine s'offre la première autoroute solaire du monde [en ligne], <http://bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/video-la-chine-s-offre-la-premiere-autoroute-solaire-du-monde-1344467.html> 28 février 2018

Prévision pour 2060 : cataclysmes climatiques et biodiversité détruite [en ligne], <http://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/6313/previsions-2060-cataclysmes-climatiques-biodiversite-detruite> 28 février 2018

Santé – Issue positive pour les dernières victimes de la maladie itai-itai [en ligne], <https://lepetitjournal.com/tokyo/actualites/sante-issue-positive-pour-les-dernieres-victimes-de-la-maladie-itai-itai-49671> 18 janvier 2018

Ville spatiale, 1959-1960 [en ligne], <http://www.frac-centre.fr/collection-art-architecture/friedman-yona/ville-spatiale-64.html?authID=72&ensembleID=164> 10 Décembre 2017

TABLE DES ILLUSTRATIONS

PAGE 11 Peter NIGEL-JONES, *Naufrage du Torrey Canyon*, 1967, photographie

Page 12 SOM, *Burj Khalifa*, 2009, Dubaï

PAGE 13 LE CORBUSIER, *Le Plan Voisin*, 1925, maquette

PAGE 14 Guy DEBORD, *The Naked City*, 1957, litographie, encre sur papier, 33,3 x 48,3 cm, FRAC Centre Val-de-Loire

PAGE 16 Rue de Nantes, vue sur la parcelle n°169 à Strasbourg, 13 Janvier 2018

PAGE 17 Rue de Nantes, vues sur la parcelle n°169 à Strasbourg, 13 Janvier 2018

PAGE 19 Tramway de Strasbourg à l'arrêt Langstross/Grand' Rue

PAGE 20 Couverture du programme de La Trame Verte & Bleue (auteur inconnu), 2011

PAGE 21 Couverture du programme de Strasbourg Grandeur Nature (auteur inconnu), 2016

PAGE 26 Paolo SOLERI, *Arcosanti*, 1970

PAGE 26 *Eco-quartier Vauban*, Fribourg-en-Brisgau, 1993-2006

PAGE 26 VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTURE, *Paris Smart City 2050*, 2015

PAGE 27 Centrale photovoltaïque des Monts à Chambéry, 2005

PAGE 27 *WattWay* sur l'Île de la Réunion

PAGE 27 *Alta Wind Energy Center*, Californie, 2013

PAGE 29 Rem KOOHLAAS, Ville Générique à Dubaï, 2008, maquette

PAGE 30 George LUCAS, *Star Wars : Episode III - Revenge of the Sith* (*Star Wars, épisode III : La revanche des Sith*), 2005, photogramme tiré du film, Lucasfilm Ltd.

PAGE 35 Logo de l'association internationale Cittaslow (auteur inconnu)

PAGE 44 Assemblage de tangram

PAGE 47 Aurélien DEBAT, *Tamponville*

PAGE 47 Aurélien DEBAT, *Tamponville*, détail des tampons

PAGE 47 Aurélien DEBAT, *Tamponville*, production

PAGE 54 30 rue du Maréchal Juin à Strasbourg, 20 Janvier 2018

PAGE 55 Place de la Ziegelau à Strasbourg, 20 Janvier 2018

Page 55 Quai à proximité de la Rue du Général Uhrich à Strasbourg, 20 Janvier 2018

PAGE 55 Parc de l'Orangerie à Strasbourg, 20 Janvier 2018

PAGE 57 Rue Sainte-Madelaine à Strasbourg, 20 Janvier 2018

PAGE 57 Manifestation au croisement du Boulevard Tauler et du Boulevard d'Anvers à Strasbourg, 20 Janvier 2018

PAGE 62 *La Cité idéale*, entre 1475 et 1480, 67,5 X 239,5, tempera sur toile, Galleria Nazionale delle Marche, Urbino

PAGE 63 Tony GARNIER, *Cité industrielle*, 1899-1903, Musée des Beaux-Arts de Lyon

PAGE 64 Léon BENETT, *France-Ville compte près de cent mille habitants*, 1879, gravure

PAGE 65 Richard Rummell, *Future New York*, 1910, illustration pour l'ouvrage *King's View of New York*

PAGE 66 VILLEMARD, L*'avenue de l'Opéra*, 1910, chromolithographie, Paris, BNF, estampes

PAGE 67 Fritz LANG, *Metropolis*, 1927, photogramme tiré du film, Universum Film AG

PAGE 69 Luc SCHUITEN, François SCHUITEN, *Les villes creuses*, 1980, Edition Casterman

PAGE 69 KEMPSTER & EVANS, *City of the Future, the Wonderful World - the Adventure of the Earth we live on*, 1954

PAGE 69 Yona FRIEDMAN, *Diagramme pour un projet de ville-pont pour Alger*, 1963

PAGE 70 Clemens GRITL, *A Future City From The Past No # 4*, 2016, 135 X 220, photomontage

PAGE 72 Lucien KROLL, Simone KROLL, *La Mémé*, 1972, Woluwe-Saint-Laurent

PAGE 73 Lucien KROLL, Simone KROLL, *La Mémé*, 1972, Woluwe-Saint-Laurent

PAGE 74 Maquette de conception commune en architecture utilisée par le couple Kroll.

PAGE 75 Yona FRIEDMAN, *Ville spatiale*, 1959-1960, dessin, encre et collage sur papier, 21 x 29,7 cm, FRAC centre val-de-Loire

PAGE 76 Yona FRIEDMAN, *Ville spatiale*, 1959, maquette, bracelets indiens, polystyrène, carton, papier, métal, bois, 31,5 x 60,2 x 42 cm, FRAC centre val-de-Loire

PAGE 76 Yona FRIEDMAN, *Ville spatiale*, 1959, maquette, bois, carton, 21 x 50 x 38 cm, FRAC centre val-de-Loire

PAGE 76 Yona FRIEDMAN, *Ville spatiale*, 1959, maquette, bois, carton, 28,5 x 49,9 x 38,1 cm, FRAC centre val-de-Loire

PAGE 76 Yona FRIEDMAN, *Ville spatiale*, 1959, maquette, métal, carton, bois porcelaine, 25 x 114,5 x 54,5 cm, FRAC centre val-de-Loire

REMERCIEMENTS

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

Je remercie Evelyne GAUTHIER et l’équipe du CAUE du Bas-Rhin pour leurs conseils et l’aide qu’il m’apporte dans le développement de mon projet, ainsi que l’association Éco-Quartier Strasbourg pour les informations qu’elle m’a fourni

Je remercie aussi les membres du Labo des Apprenants, Coline LOURME, Clémence NICLOUX, Camille ROBINET, Édouard SIBIOUDE, Paulin VIGUIER, notre professeur Cécilia ROHMER-GURISIK et l’équipe du Vaisseau pour son accueil au sein de leurs locaux.

Je souhaite remercier Michel VOLMER et Danielle MARTIN ainsi que le Lycée Le Corbusier et la formation In Situ Lab.

Enfin, merci à Aurore SAINTE MARTINE pour ses conseils et son attention.

Si l'on devait résumer notre époque par un seul mot, quel se serait-il ? Je pense que le terme qui conviendrait le mieux est « écologie ». Nous vivons à une période où notre milieu de vie est de plus en plus remis en question. Interroger notre environnement quotidien revient en grande partie à interroger nos villes. Elles sont, pour la moitié de la population mondiale aujourd'hui le cadre de vie quotidien. La redéfinition de ce milieu s'opère depuis maintenant plusieurs années, au même titre que la prise en considération de la dégradation de l'écologie planétaire. Quelles réponses sont envisageables pour améliorer notre façon de vivre tout en solutionnant les problèmes que l'on rencontre déjà comme la surpopulation ? De nos jours, les actions citoyennes et individuelles sont encouragées pour éviter de foncer vers la catastrophe. Ne faudrait-il pas penser directement à l'avenir ? Et si on laissait à chacun la possibilité d'imaginer la ville de demain ?