

Murs (*in*)visibles

Collection de courts essais autour de la limite

Remerciements

Prof. Christophe van Gerrewey / Pour avoir suivi ce travail.

Prof. Roberto Gargiani / Pour ne pas me faire oublier le projet.

Tibor Pataky / Pour ses relectures et conseils précieux.

Amis et proches / Pour leur soutien et patience (ils se reconnaîtront).

Murs (*in*)visibles

Collection de courts essais autour de la limite

Enrico Chizzolini

Enoncé Théorique de Master en Architecture

Année académique 2019-2020

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Professeur responsable de l'énoncé : Prof. Christophe van Gerrewey

Directeur pédagogique : Prof. Roberto Gargiani

Maître EPFL : Tibor Pataky

Table des matières

Avant-propos	p.6
<i>I. Tracer</i>	<i>p.13</i>
I.1 Lignes & Périmètres	p.14
I.2 Frontières	p.18
I.3 Miroirs	p.22
<i>II. Représenter</i>	<i>p.27</i>
II.1 Reflets	p.28
II.2 Perforations	p.32
II.3 Au-delà...	p.36
<i>III. Contenir</i>	<i>p.41</i>
III.1 Isolement	p.42
III.2 Enfermement	p.46
III.3 Refuge	p.52
<i>IV. Etendre</i>	<i>p.59</i>
IV.1 Systemes	p.60
IV.2 Liberté ?	p.66
IV.3 Ruines	p.72
<i>Le mur des archéologues...</i>	<i>p.79</i>
Bibliographie	p.84
Iconographie	p.90

Avants-propos

1. Michel Foucher, *L'obsession des frontières*, p.7

Nous vivons dans un monde qui prétend être devenu plus fluide et guidé par une économie mondialisée. Certains facteurs comme les vols *low-costs*, internet et *Amazon* facilitent le déplacement presque instantané des idées, marchandises et des personnes physiquement et virtuellement. Dans ce contexte, la notion de limite semble être devenue obsolète. Pourtant, depuis quelques décennies, l'Homme n'a cessé de bâtir des frontières ; selon certaines sources de 1991 à 2007 plus de « 26'000 km de nouvelles frontières internationales ont été instituées »¹. *The Wall*, qui sépare le Mexique et les États-Unis est un exemple concret de cette tendance. En outre, un discours nationaliste, prônant une contraction nationale qui tend vers la définition plus stricte des frontières, résonne de plus en plus fort dans le paysage politique contemporain.

Paradoxalement, la ville ne cesse de grandir et de s'étaler indéfiniment sur le territoire ; cette **urbanisation effrénée** produit une surface artificielle qui englobe indifféremment les centres historiques et étouffe le sol natif de la planète. De plus, cette *surface continue* n'existe qu'en puisant l'énergie des ressources naturelles de la terre, ce qui provoque une fracture entre notre culture et la nature. En effet, le pétrole, qui est actuellement à la source de toute activité humaine, ne peut suivre notre style de vie illimité. Le système économique basé sur la croissance et se nourrissant d'une expression culturelle calquée sur la consommation, engendre une crise environnementale sans précédent qui pose l'humanité face à la limite.

À ceci, nous pouvons ajouter que les murs que nous construisons frénétiquement, semblent vouloir exclure une majorité de la population pour garantir le « bien-être » d'une minorité : l'histoire se répète...

Dans le domaine de l'architecture ainsi que de la construction de la ville, la nécessité de délimiter les espaces est présente depuis la nuit des temps. Ce phénomène va en s'intensifiant radicalement au moment de la sédentarisation de l'être humain notamment, avec l'avènement de l'agriculture et du surplus issus de cette production. Si la limite construite répond

à des besoins physiques élémentaires, c'est-à-dire qu'elle constitue l'abri primitif de l'homme, elle va néanmoins prendre des significations diverses et variées le long de l'histoire. Il est nécessaire de souligner que cette thématique traverse les âges et trouve une place très importante encore aujourd'hui, en partie à cause des problématiques énoncées auparavant.

La fin du monde est devenue une litanie qui résonne depuis le berceau pour les jeunes générations d'architectes, ce qui produit inévitablement une rupture avec certaines pensées et théories avancées le long du XX^{ème} siècle. Néanmoins, une partie des recherches entreprises par les meilleurs représentants du mouvement moderne, méritent d'être reconsidérées sérieusement sous une perspective actuelle. L'inconsistance de certaines opérations architecturales contemporaines ainsi que l'incapacité de la profession à tenir une vision d'ensemble, laisse penser que nous avons trop rapidement écarté certaines pistes de réflexion entamées au siècle passé. Alors que nous sommes projetés violemment au seuil du gouffre, il nous semble fondamental d'explorer la question de la limite et de comprendre les potentiels qu'elle est capable de suggérer, ceci afin de refonder une pratique architecturale à même de répondre à la crise urbaine et naturelle. La limite construite étant de par sa nature un acte de violence et d'exclusion, mais aussi de protection et d'inclusion, il est nécessaire que le sujet soit abordé en mettant en évidence son caractère ambivalent.

Limite: 1. Ligne qui sépare deux terrains ou territoires contigus. - bord, borne, confins, démarcation, frontière, lisière.

Le petit Robert

« Si ces lignes, dans la représentation du monde, tendent à perdre de leur importance-pas partout-, elles semblent gagner en signification, même lorsqu'elles s'énoncent en creux dans la rhétorique dominante du "sans frontières", discours aussi bienvenu quand il envisage une connexion solidaire et responsable entre les humains qu'insignifiant quand il voudrait résumer le monde à un marché lisse. Je soutiens que le monde, pour être vivable, a besoin de frontières, ce troisième élément entre les cultures et l'humanité, que l'on voudrait invisible et qui reste néanmoins nécessaire. »
Michel Foucher, *L'obsession des frontières*, p.28



Fig 0. Mur (in)visible, Collage de l'auteur illustrant la condition actuelle de l'architecte.

Le travail se présente comme une collection de *petits essais* répartis dans quatre *volumes* (I, II, III & IV). Ces fragments autonomes ont permis d'aborder la thématique de la limite depuis différents angles, mais ils reflètent également des obsessions, intérêts et angoisses personnels. L'ordre des différentes parties cherche à évoquer une certaine progression spatiale : du *traçage* à la *matérialisation* en passant par des *organismes d'enfermement* jusqu'à la question de *la construction de la ville*. Chaque *volume* est composé du même nombre de fragments de proportion semblable, pour ne pas créer de déséquilibre entre les différentes parties. La composition des diverses pièces est orchestrée par une *narration* fantastique qui renforce l'idée d'une structure linéaire dans l'ensemble du travail. La *narration* est pensée comme une histoire continue, cependant, elle est présentée de manière fragmentée ceci afin d'introduire les différents *volumes* ainsi que de créer des moments d'articulation dans le texte. Une corrélation étroite entre la recherche et la *narration* est mise en place afin d'établir une alternance et contamination entre discours théorique et abstraction.

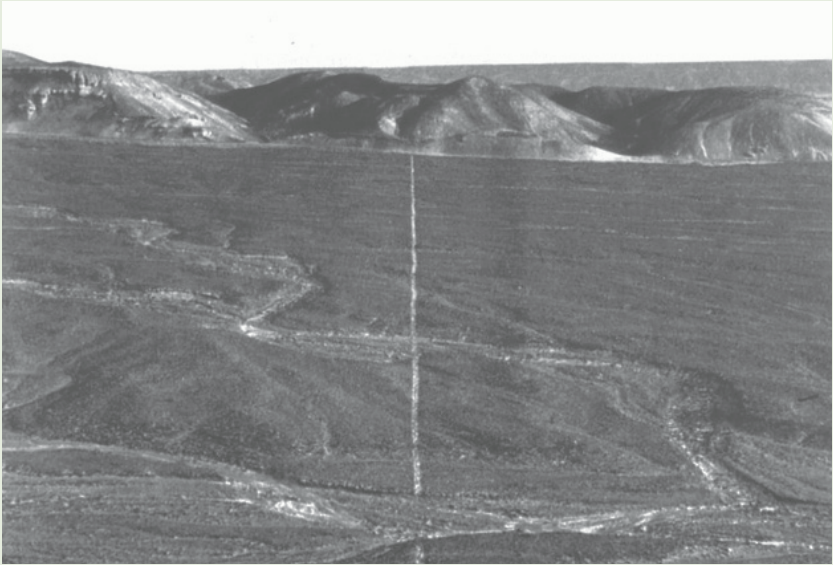
La limite dans ce travail est comprise comme un élément variable ; parfois mur, paysage, texture, système... C'est pourquoi les thèmes présentent une certaine pluralité. Le premier *volume* se concentre essentiellement sur des questions de *lignes, périmètres, frontières* et cherche à comprendre les possibilités de détournements de ces limites. Le deuxième *volume* explore la question de matérialisation de *l'enveloppe* des bâtiments ainsi que le moment de passage entre *intérieur* et *extérieur*. Le troisième *volume* se penche sur les différents *espaces d'enfermement* (cloître et prison) et de l'impact de la limite physique sur les individus. Le dernier *volume* observe de quelle manière le mur est "impliqué" dans la construction de certaines villes (villes horizontales, ville linéaires) pour finir sur "l'ultime expression du mur" : *la ruine*. À plusieurs reprises, le mémoire met en évidence des inversions de signification des différentes limites, ceci, afin de mettre en évidence leur caractère changeant. La structure générale de la *narration* se base également sur un détournement ; la dernière partie (*le mur des archéologues*) tente un miroitement des premières parties.

« *Qu'est-ce que la ville aujourd'hui, pour nous ? Je pense avoir écrit quelque chose comme un ultime poème d'amour aux villes, au moment où il est toujours plus difficile à les vivre comme des villes. [...] La crise de la ville trop grande est l'autre visage de la crise de la nature. L'image de la "mégapole", la ville continue, uniforme, qui couvre le monde, domine aussi mon livre.* »

Italo Calvino, *Presentazione*, dans, *Le città invisibili*, p.9

Le mémoire se nourrit de textes, de bâtiments, du cinéma et aussi de l'œuvre de certains artistes qui ouvrent le travail vers d'autres horizons. Les thèmes abordés sont parfois remis dans la perspective actuelle par des considérations personnelles en fin de chapitre. Le titre du mémoire, *Les murs (in)visibles*, fait référence à l'ouvrage de Italo Calvino, *Les villes invisibles*, qui a inspiré la forme du travail dans la mesure où, l'alternance entre partie en italique (dialogue entre Marco Polo et Kublai Kan) qui précède la description des villes imaginaires écrite en romain, est reprise dans le travail pour articuler la narration et les parties théoriques. De plus, les villes imaginaires de Calvino peuvent être comprises comme la description d'une ville qui se construit en continu. En ce sens, le mémoire cherche à évoquer un *mur imaginaire* qui, au fur et à mesure que le travail avance, prend forme. Le titre questionne également le paradoxe contemporain exprimé par la volonté d'un monde *sans frontières* au bénéfice du marché mondial, qui s'oppose à la fortification grandissante des frontières politiques : visibles et invisibles.

*Un mur capable d'inclure l'ensemble des individus.
Un mur qui libère le sol et grandit avec le paysage.
Un mur qui propose une alternative.
Un mur qui refuse la pesanteur de l'exclusion.
Un mur capable, à l'image de la lame de Persée, de couper les
barrières qui pétrifient la vie des êtres humains.
Un mur léger.
Un mur couronné par une promenade.
Une bouffée d'air, une vue dégagée... Bref, une proposition à
contre-pied.*



I. Tracer

Fatigués par l'incessante menace de la nature ainsi que les attaques répétées des autres tribus, un groupe de nomades décida de se retrancher sur le flanc d'une montagne dans une somptueuse vallée non loin d'un lac. Un jour le plus ancien du groupe traça une ligne dans le sol ; son tracé partait du pied de la montagne pour former un périmètre autour du campement. De cette manière, les nomades, désormais sédentaires, reconnurent cet espace, compris entre la roche et la ligne du sage, comme leur village. La crainte du monde extérieur persistait, mais le rêve du sage de créer une coquille impénétrable encouragea l'ensemble des individus, hommes, femmes et enfants, à bâtir une vraie et propre palissade en suivant le périmètre inscrit dans le sol. Pour fonder la structure de ce nouveau périmètre, ils creusèrent un fossé en suivant la ligne d'origine et avec la terre qu'ils purent extraire, ils formèrent un socle qui couvrait l'ensemble de la surface du village. De cette manière, leurs tentes étaient disposées en hauteur par rapport au sol...

I.1 Lignes & Périmètres

La limite, comme geste brut qui consiste à tirer une ligne au sol et de définir ce qui est dedans et ce qui est dehors, ce qui est à nous et ce qui n'est à personne, les amis et les ennemis, la nature et la culture, la vie et la mort... On pourrait continuer longtemps à énumérer des oppositions que la limite tient ensemble et passer à côté de son caractère adhésif. Si d'un côté la limite divise, elle permet également de faire exister des réalités parfois opposées. Elle est donc capable d'inciser, comme de recoudre, le monde physique et mental en assumant une personnalité bipolaire.

La ligne tracée par Richard Long dans le désert au Pérou (*Fig.1*) est capable de tenir ensemble deux réalités ; le territoire et l'Homme. La cicatrice provoquée par la marche de l'Homme dans le sol aride met en valeur la complexité topographique du désert tout en garantissant une unité de mesure intelligible par l'Homme. La limite, devient donc un élément de repère qui sert de point de départ pour l'établissement de *l'abri primitif*¹ afin de faire face aux menaces de la nature. Le Corbusier n'hésite pas à évoquer comment *l'homme primitif*² circonscrit sa tente par un périmètre précis. Ainsi faisant, il est capable d'établir un ordre à « l'échelle humaine » qui le détache du phénomène naturel ainsi créant un espace facilement quantifiable par l'humain : «... *sa maison. Une maison qui soit cette limite humaine, nous entourant, nous séparant du phénomène naturel antagoniste, nous donnant notre milieu humain, à nous hommes.*»³

Dans certains cas, le mur peut être perçu comme un élément qui permet à l'Homme non seulement de mesurer son environnement, mais également de s'orienter. En effet, le mur *qibla*⁴ (qui signifie littéralement *direction*) présent dans les mosquées, indique la direction de la Mecque aux fidèles. Le mur, renforcé par la présence du *mihrab*⁵, devient alors une boussole spirituelle en marquant le point de passage vers l'au-delà. Paradoxalement, le fait de délimiter et obstruer permet à l'Homme de se situer dans l'univers. L'au-delà de la limite,

1. En reprend les expressions utilisées par Le Corbusier dans, *Vers une architecture*, p. 53

2. Ibid 1

3. Le Corbusier, *Vers une architecture*, p. 1

4. Définition tirée du texte de Irma Boom, *Elements of architecture* : Wall, p. 37

5. ... *la transgression intérieure procède à son origine de "l'enlevé" de la matière. Ce concept de la niche joue un rôle fondamental dans la société islamique: le mihran en est l'archétype, une niche creusée dans le mur. Il est indissociable du mur, la qibla, perpendiculaire à l'orientation vers La Mecque et devant lequel le fidèle prie. [...]La conjugaison des éléments d'architecture que sont la qibla et le mihrab délimite l'aire sacrée de l'espace cultuel et renvoie à deux échelles d'appartenance: celle de la collectivité locale et celle de l'universalité de la communauté.*
Patrick Mestelan, *L'ordre et la règle*, p. 268

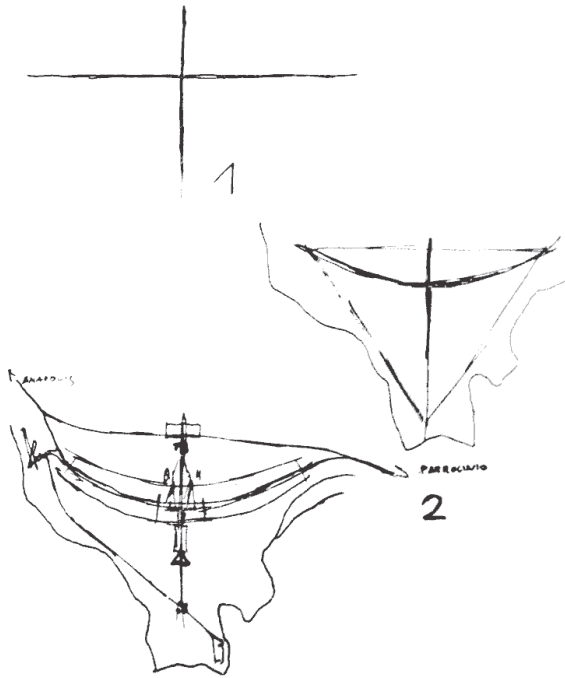


Fig.2 Costa Lucio, *Esquisses pour Brasilia*, 1956. Série de Croquis montrant les étapes de conception de la ville Brasilia. Le tracé primitif de la croix est à l'origine de la ville moderne, comme un signal conceptuel dans le paysage. La ligne prend de l'épaisseur pour recevoir la vie.



Fig.3 Kirscher Athanasius, *Topographia Paradisi Terrestri*, 1675. Le périmètre est en réalité le seul élément réellement identifiable. La représentation du jardin d'Eden est bien plus générique.

6. «... *paradise literally (and originally) means walled (enclosed) estate...*»
Hamed Khosravi dans *The city as a Project*.

« *It will deal with a strange way in which human beings render their world inhabitable by circumscribing and forgetting about those parts of it that offend them* »
Robin Evans, *The Rights of Retreat and the Rites of Exclusion : Notes Towards the Definition of Wall*, dans, *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, p. 36

« *Je ne sentais plus que les cymbales du soleil sur mon front et, indistinctement, le glaive éclatant jailli du couteau toujours en face de moi. Cette épée brûlante rongait mes cils et fouillait mes yeux douloureux.* »
7. Albert Camus, *L'étranger*, p. 94-95

c'est-à-dire le paradis, qui est considéré dans diverses cultures comme un jardin clos⁶. Le *Topographia Pardisi Terrestri* de Kirscher illustre très clairement le jardin d'Eden clôturé par un mur imposant avec des portes bien gardées. Le périmètre devient l'expression évidente du passage entre le monde des hommes et le jardin de Dieu.

Si d'un côté la limite, la trace ou le mur, permet à l'Homme de créer de l'ordre, de s'orienter et d'appréhender le monde physique ainsi que le transposer vers le mystique, elle contient en elle une réalité plus sordide. La lame qui taille et définit le tracé de la limite est à double tranchant.

En effet, elle s'intensifie avec le début de la sédentarisation de l'être humain notamment, à travers l'établissement de l'agriculture et donc la nécessité de gérer le surplus. En effet, le quadrillage du territoire, comme nous l'avons dit, permet de mesurer l'espace et par extension aussi les biens issus de la production agricole. A partir de ce constat le bien privé ne peut exister que s'il est clairement délimité ; ce qui appartient et ce qui n'appartient pas au propriétaire. De suite, la limite amplifie les différences sociales et anime des sentiments d'infériorité ou supériorité chez l'Homme.

La ligne de frontière qui quadrille certains territoires est l'outil primordiale pour le contrôle forcé et violent. La colonisation des continents se fait au travers des tracés mentales et physiques. Certains murs ne soulignent pas des faits, mais tentent de cacher des réalités, d'expulser dans l'ombre portée des frontières ce qu'on ne souhaite pas voir ; comme des lames éblouissantes qui dévient nos regards du sang sacrifié au nom de notre culture.

Les entailles dans les déserts sont aussi la mesure du déséquilibre éthique de l'Homme ; les frontières sont des lieux de rêves et de désespoir.



Fig.4 Walter de Maria, *Desert Cross, El Mirage Dry Lake*, 1969.

« La nature au sens écologique est toujours doublée, consciemment ou non, dans le discours des artistes, d'autres sens, comme celui de l'identité profonde, de l'origine des choses, etc. »

Gilles Tiberghien, *Nature, Art, Paysage*, p.192

Fig.5 *Frontière entre Mexique et U.S.A.*, 2016.

« The U.S. - Mexico border fence is proposed to be 1'125 kilometers long when completed. Forcing migrants deeper into the Sonora Desert, the wall leads to an escalation of deaths at the border. »

Boom Irma, *Elements of architecture : Wall*, p. 21



I.2 Frontières

1. « *Comment tracer des frontières efficaces sur le sable ?* », Michel Foucher, *L'obsession des frontières*, p. 49

L'auteur explique à plusieurs reprises la difficulté des nations à se départager les territoires. Parfois c'est précisément la géographie des lieux qui provoque des conflits. Notamment, dans les déserts, les mers, les forêts, etc...

« *Avant de connaître leur tracé clairement établi qui les caractérise depuis la période moderne, les frontières ont été longtemps mal définies, rarement bien délimitées et, a fortiori, encore moins démarquées* »

Luca Pattaroni, *La caresse d'un mur, Notes pour une poétique de la limite*, dans *MLUR, murs*. Jacques Kaufmann, *Ceramic architecture*, p. 3

Tout au long de l'histoire, les éléments naturels ont longtemps servi de limite entre les peuples. En effet, les déserts, les fleuves et les montagnes fournissent des outils de démarcation du territoire. Ces frontières deviennent de par leur nature plus difficile à clairement définir ; où fini le désert et où commence la montagne ? Les côtes maritimes ne se résument pas à une simple ligne, mais se caractérisent par un subtil jeu de glissement entre terre et mer. Un fleuve possède tout un espace qui de plus, varie constamment en fonction des mouvements hydrologiques. Ces « imprécisions » ont toujours été à la source de différents conflits entre les peuples pour l'appropriation de telle ou telle partie du territoire¹.

La limite ne peut donc être simplement réduite à une simple ligne, mais dans certains cas elle devient un espace de transition entre un monde et un autre. Ces contours sont moins tranchants mais plus nuancés, créant un moment de passage plus étendus dans le temps, presque un ralentissement. Il y a donc une certaine richesse de la limite par son épaisseur physique et culturelle. En restant dans le monde naturel, cette épaisseur est connue comme étant un *écotone* ; il s'agit en effet des zones de transition entre deux écosystèmes : le passage de la savane à la forêt, de la terre à l'eau. Ces lisières naturelles sont caractérisées par une grande richesse en biodiversité et elles sont d'une importance primordiale dans l'équilibre de l'environnement naturel. Ces limites, non seulement sont des moments d'alternance entre deux mondes, mais deviennent aussi par leur qualité d'épaisseur, des lieux avec leur propre autonomie. Ces espaces de frontière sont indispensables pour affirmer l'existence des différents mondes qui constituent notre planète.

Dans le milieu bâtis, ces *écotones* prennent des significations très diverses en fonction des situations culturelles de ces derniers. Certains espaces de rite dont on peut encore lire la trace aujourd'hui sont essentiellement délimités par des interventions topographiques. En effet, des tranchées, terre-pleins,



Fig.6 Luigi Ghirri, Foce del Po, 1989.
Le passage entre fleuve et mer,
entre terre et eau, terre et ciel.
Frontières dilatées...



Fig.7 Michael Heizer, Double Negative, 1969.
Ligne creusée dans le désert,
la soustraction comme geste
artistique. Trace négative dans
le désert.

2. En décrivant le cercle de Awebury les auteurs disent : « La limite est projetée de façon à empêcher la vue vers l'extérieur et forme une vraie et propre intérieur qui a comme plafond le ciel. Ce résultat est obtenu avec extrême simplicité, au travers de la modélisation artificielle du terrain...
Leonardo Benevolo, Albrecht Benno, *I confini del paesaggio umano*, p.10

3. « *The so-called Roman Limes, a concept for turning space beyond the encampment of walls of the city into a lethal obstacle course – an extended wall... »*
Boom Irma, *Elements of architecture : Wall*, p.15

4. « *With increasing use of drones and digital surveillance, the U.S-Mexico border comes supplemented with « virtual fencing », an electronic sequel to physical partition »*
Ibid 3, p.17

5. « *... the smooth, mechanical, designed wall taken down 20 years later. Topped by an endless row of hollow concrete cylinders, it is impossible to grip for those who might want to escape. Directly behind the second wall: sand treated like a Japanese garden. Below the sand: invisible mines. On the sand: antitank crosses – concrete intersection of the three-dimensional axial cross – an endless line of Sol LeWitt structures. Beyond this zone: an asphalt path, barely wide enough for a jeep. [...] After that: a residual strip where German shepherds pace back and forth, [...] Beyond that, Gehry-like chain-link fencing.* »
Rem Koolhaas, *Field Trip : A(A) Memoir (first and last)*, dans, *S,M,L,XL*, p.219-220

talus, fossés, définissent des limites épaisses. La ligne devient donc un espace et la transition entre une réalité et une autre se fait de manière séquentielle. Creuser, déplacer la terre et la remodeler, c'est ainsi que la délimitation d'un lieu confère à la limite une dimension *d'art territorial*² ancestral. Le tracé n'est plus en surface, mais il est creusé, épaissi en largeur et aussi en profondeur.

La dilatation de la frontière se manifeste aussi bien dans d'autres dispositifs bâtis, notamment le système des murs défensifs. Du *limes Romain*³ aux *murs virtuels*⁴ de la frontière entre le Mexique et les États-Unis d'Amérique, on observe une frontière *multicouches* ; des dispositifs parfaitement pensés pour défendre, protéger ainsi que de matérialiser un sentiment national ou de pouvoir. En effet, si nous évoquons la lecture du mur de Berlin faite par Rem Koolhaas alors qu'il était encore étudiant, nous pouvons comprendre clairement comment ce principe s'est concrétisé dans l'ex-frontière entre l'Allemagne de l'Ouest et l'Allemagne de l'Est. Le dispositif de cette limite n'était pas simplement composé par un simple mur, mais par une série d'extensions de celui-ci qui génèrent un véritable espace parfaitement étudié pour contrôler la frontière⁵.

La ville de Lucca présente un système de remparts qui sont en réalité une succession de murs. En approchant la ville, on rencontre la *tagilata* : surface continue qui entoure les fortifications mettant à nu les ennemis qui voudraient s'emparer de la cité. Ce vide creusé est en premier défini par la contrescarpe qui marque le saut de niveau. Le vide est découpé par un fossé qui reçoit un petit cours d'eau et finalement le mur des remparts arrêtent le *no man's land*. Le vide est peuplé par des *demies-lunes* : volumes de terre formés pour protéger les mousquetaires. Le mur qui retient un terre-plein (volume de terre entassé qui forme la vraie et propre muraille) est constitué d'une série de piliers en maçonnerie répétés infiniment et habillés par un rideau de brique qui donne l'unité à cette machine défensive. Le terre-plein est conclu par une pente plantée d'arbres afin de garantir la stabilité du sol. La géométrie "style Vauban" est parfaitement définie pour répondre à des paramètres martiaux ; angles des canons, protections des archers etc. Une nature artificielle qui constitue un dispositif

I.3 Miroirs

1. « *It is possible to imagine a mirror image of this terrifying architecture, a force as intense and devastating but used instead in the service of positive intentions.* »

Rem Koolhaas, *Exodus*, dans, *S, M, L, XL*, p.5

2. « *Contrary to modern architecture and its desperate afterbirths, this new architecture is neither authoritarian nor hysterical; it is the hedonistic science of desingning collective facilities that fully accomodate individual desires.* »

Ibid 1, p.7

3. « *Were not division, enclosure (i.e., imprisonment), and exclusion-which defined the wall's performance and explained its efficiency-the essential stratagems of any architecture ?*

In comparaison, the sixties dream of architecture's liberating potential-in which I had been marinating for years as a student-seemed feeble rhetorical play, It evapored on the spot. »

Rem Koolhaas, *Field Trip : A(A) Memoir (first and last)*, dans, *S,M,L,XL*, p.226

Ces espaces, parfaitement étudiés pour mettre en scène la nature violente de l'Homme, sont-ils condamnés ? Est-ce possible de miroiter ce reflet monstrueux et en découvrir un visage plus « tendre » ? Nous allons observer des exemples qui cherchent à réactiver des limites en leur donnant un nouveau masque¹.

Le mur de Berlin marque une séparation nette et précise entre deux mondes : Berlin-Est et Berlin-Ouest. La zone à l'ouest, étant une enclave dans le régime de l'est, est pratiquement emprisonnée dans sa condition de « monde libre ». Rem Koolhaas, fasciné par la nature du mur de Berlin, va réinterpréter et détourner l'image monstrueuse du rideau de fer au travers du projet *Exodus*. Développé avec la participation de Elia Zenghelis le projet consiste en deux murs parallèles qui viennent couper la ville de Londres et produisent un vide qui sera occupé par plusieurs parties. L'épaisseur violente du mur de Berlin est transformée en une ville nouvelle basée sur des principes « hédonistes »². Le geste radical produit une limite ponctuellement accessible où la narration koolhasienne veut que les *prisonniers volontaires* se libèrent de leur condition urbaine obsolète en s'enferment volontairement dans *Exodus*. Finalement, les Hommes peuvent se livrer à une vie plus intense principalement animée par des activités culturelles et récréatives. On ne manquera pas de souligner l'aspect provocateur de ce projet ; il se pose en réaction à la méthode d'enseignement de l'école d'architecture de Londres (Architectural Association School of Architecture) à l'époque où Koolhaas était étudiant. En effet, l'approche influencée par *Archigramm* marquée par les mouvements libertaires de ces années, ne semble pas convaincre Rem Koolhaas³. Son travail académique sur le mur de Berlin atteste également de sa vision critique vis-à-vis d'une certaine pratique architecturale.

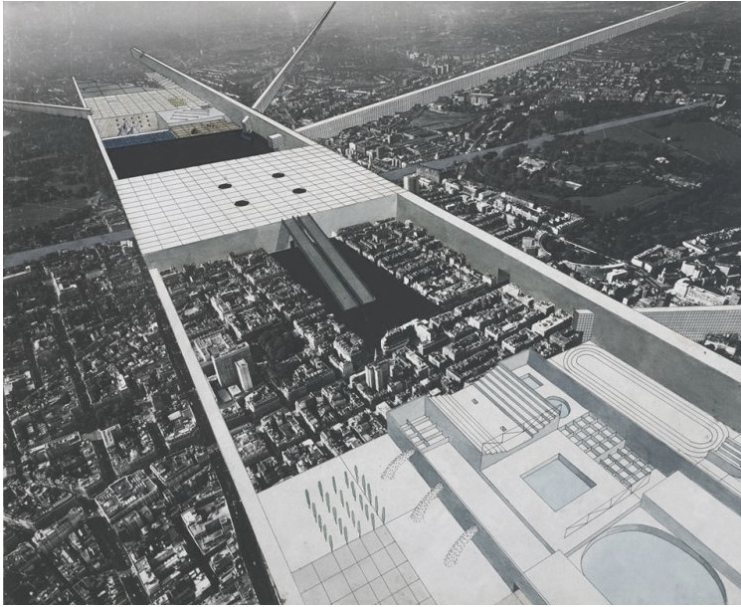
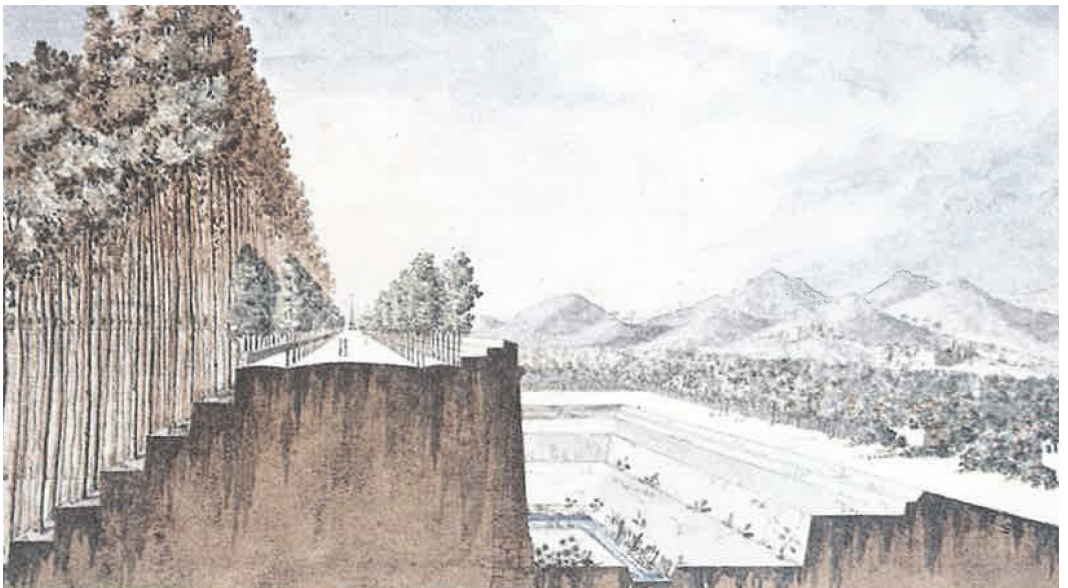


Fig.10 Rem Koolhaas, *Exodus*, 1972.
Le projet, à l'image d'une lame, coupe la ville de Londres et de ce geste violent naît une possibilité nouvelle de penser la ville.

Fig.11 Lorenzo Notolini, *Lucca promenade*, 1818.
Sur une stratification de géométries belliqueuses, prend forme une promenade aérienne où le regard peut s'évader jusqu'aux montagnes.



4. «... *Caffè delle Mura, a final sign that the fortified ring had become a place of recreation and social meeting. It is a role that has taken on increasing importance, the promenade having become a rite and a habit in our times.*»
Roberta Martinelli, Giovanni Parmini, *A renaissance fortification system : The walls of Lucca*, p.78

Les remparts de Lucca ont été petit à petit démilitarisés au 18^{ème} siècle ; ces fortifications par leur nature défensive avaient d'une certaine manière coupé les habitants de leur territoire. Cependant, avec le jeu du temps, la ville va transformer sa machine martiale en un boulevard public circulaire. En se présentant comme une des figures fondamentales, l'architecte Lorenzo Notolini va formaliser ce miroitement au début du 19^{ème} siècle. En effet, en déplaçant les arbres présents dans le talus vers la partie supérieure du terre-plein et en créant une double rangée plantée, il définit une promenade qui permet de marcher infiniment autour de la ville en offrant une relation particulière au paysage. Dans ce cas précis, les fortifications de la ville, conçues à partir de nécessités belliqueuses, où chaque pièce du dispositif était pensée pour délimiter, contrôler et protéger, deviennent un lieu de flânerie urbaine⁴. Des bancs remplacent les canons, des cafés prennent place dans les anciennes casernes, les enfants font leurs premiers mètres à vélo et les amoureux se retirent dans les bastions s'installant dans les anciennes embrasures des canons.

Dans le désert, le mur qui sépare les États-Unis d'Amérique et le Mexique est le dernier obstacle de *la terre promise*. Cette triste illusion, pousse les individus à de longues odyssées dans le désert. Les architectes du bureau Office, proposent dans leur projet *Border Crossing*, d'interrompre l'infinie barrière métallique par une dilatation ponctuelle de la frontière. Le mur blanc complètement nus, renferme une oasis qui devient un point de référence dans l'immensité du désert. Cet espace de frontière est équipé de bureaux de contrôle et d'administration, mais avant tout, il devient un jardin clos offrant un abri aux immigrés. L'horreur qu'engendre l'exode forcé de la population, est ici traitée avec une certaine poésie ; l'idée étant de questionner la notion de l'immigration et la quête de *la terre promise*, la limite devient paradoxalement la seule voie de fuite. Au-delà de ces considérations, pouvons-nous soupçonner un rêve des architectes, où les voyageurs du désert se font prisonniers volontaires de ce jardin idyllique - réminiscence *d'Exodus* ?

L'interprétation de la grille métallique de la *Gehry Residence* détourne le matériau communément connu pour clôturer obsessionnellement les propriétés. Des artistes placent des balan-

5. Ronald Real, *Teeter Totter Wall*, 2010.
Projet qui souligne de manière critique le fait que les frontières ne sont pas des zones désertées mais au contraire ce sont des lieux riches en activité humaine.

çoires à cheval entre le Mexique et les U.S.A ⁵, d'autres, transforment les barrières en bois en portail d'entrée. La limite fascine, car malgré sa nature déroutante, le miroir de la pensée et de l'art, est capable de faire coïncider dans le même lieu les extrêmes en offrant une lecture de notre environnement riche en complexités. La limite peut alors s'émanciper de son statut de transition et devenir en quelque sorte un centre.

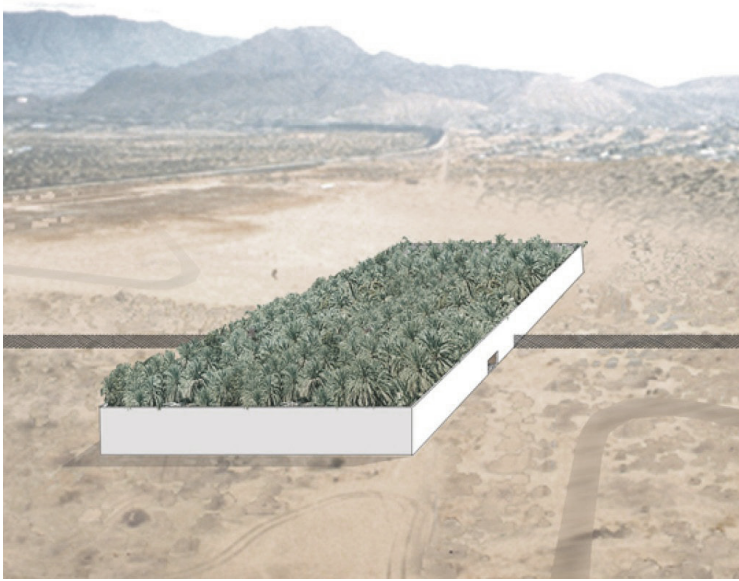


Fig.12 Office, Border Crossing, 2005.

Fig.13 Frank Gehry, Gehry Residence, 1978.

La jonction de matériaux "bâtards" dans ce nouveau périmètre de l'extension de la villa, provoque une image joyeusement étourdissante.



Fig.14 Florian Graf, Folly of De-fence, 2010.

Les barrières qui constituent le périmètre de la propriété privée est détourné en une image abstraite d'un portail d'entrée. Le matériau banal se transforme en texture poétique.





II. Représenter

La palissade fut construite petit à petit en coupant les arbres d'une forêt avoisinante. Les troncs furent fichés dans le sol et espacés l'un de l'autre à un intervalle régulier. Ensuite, l'espace entre les poteaux fut comblé par un tressage de branches et lianes. Parfois, de la terre venait couvrir ce tressage en créant une paroi opaque tandis que certaines parties étaient laissées à vue, ce qui créait comme un filtre visuelle vers l'extérieur. Afin de garantir l'accès entre l'intérieur et l'extérieur, des portes furent placées à des endroits spécifiques, une qui s'ouvrait vers le lac et une autre vers la forêt. Les habitants de ce nouveau village fortifié étaient plus que fiers et optimistes de cet ouvrage collectif. Certains commencèrent alors à orner la palissade avec des peintures et d'autres avec des sculptures. Ce mur reflétait les rêves, les espoirs, mais aussi les peurs des habitants. Afin d'obtenir la protection des dieux, des animaux étaient régulièrement sacrifiés. Les carcasses étaient suspendues à la palissade et le sang qui coulait sur le mur en se confondant avec les ornements.

II.1 Reflets

Depuis la révolution industrielle et le développement technique de certains matériaux comme le béton, l'acier et le verre, l'idée de *transparence* a commencé à prendre une place importante. En effet, les murs massifs en maçonnerie se trouvent remplacés par des pans vitrés et l'architecture cherche à se défaire du mur massif. Le verre perçu comme un matériau *invisible* est souvent associé à une idée d'espace continu. Encore aujourd'hui l'idée de transparence est souvent revendiquée par les différentes entreprises et acteurs politiques. Depuis quelques années, les bâtiments publics sont majoritairement des constructions vitrées. La notion d'ouverture et de transparence d'un espace se réduit donc à une question de visibilité et à une impossible *absence de matière*. Le verre est devenu le matériau le plus *démocratique*, car on prétend qu'il laisse passer le regard de tout le monde et confère donc à l'architecture publique une lecture *limpide* de son fonctionnement.

Pourtant ce désir d'abolition de la limite entre l'intérieur et l'extérieur n'est pas sans contenir une certaine ambiguïté, notamment lors de sa nécessaire matérialisation. En effet, on s'aperçoit rapidement que les fameuses façades rideaux en verre qui abondent dans les *business centers* un peu partout dans le monde ne sont pas si transparentes et qu'en réalité le verre réfléchit, miroite et déforme. La journée, il est difficile de voir au travers des vitrages depuis l'extérieur par contre il est facile de voir depuis l'intérieur vers l'extérieur. Une forme *d'espionnage*¹ est mise en place ; on observe sans être vu comme derrière les miroirs des salles d'interrogatoire mises en scène dans les films policiers. Ce constat déroute, si on rappelle que Mussolini aimait comparer le fascisme à « *une maison de verre* ». La dissolution superficielle de la limite ne fait que de la renforcer, comme si, plus on voulait s'en détacher plus celle-ci se montre présente².

1. « *L'inspection fonctionne sans cesse. Le regard partout est en éveil...* »
Michel Foucault, *Surveiller et punir*, p.229.

2. « - Hélas ! dit la souris, le monde devient plus étroit chaque jour. Il était si grand autrefois que j'ai pris peur, j'ai couru, j'ai couru, et j'ai été contente de voir enfin, de chaque côté, des murs surgir à l'horizon ; mais ces longs murs courent si vite à la rencontre l'un de l'autre que me voici déjà dans la dernière pièce, et j'aperçois là-bas le piège dans lequel je vais tomber.
- Tu n'as qu'à changer de direction, dit le chat en la dévorant. »
Franz Kafka, *Petite fable*, dans, *La muraille de Chine*, p. 142.



Fig.16 Bas Princen, *Ring Road Houston*, 2005.
 Façade vitrée qui produit un écran miroitant. La limite n'est pas abolie, mais renforcée.



Fig.17 Michael Anderson, 1984, Adaptation du Roman de George Orwell, 1956.
 L'œil de l'écran qui surveille.

3. « Comme j'étais toujours intéressé aux immeubles de bureaux vernaculaires *Century City*, je m'aperçus un jour que des miroirs remplaçaient de plus en plus le verre. Autrement dit, les gens à l'extérieur en pleine clarté ne pouvaient voir que le reflet d'eux-même. Tandis que les gens à l'intérieur pouvaient voir à travers le paroi transparents» Dan Graham, Benjamin Buchloh, *Quatre conservations*, dans, *Dan Graham : Oeuvres 1965-2000* p.80

4. Jean-Louis Cohen, *Mies Van Der Rohe*, p.30.

5. Francesco Dal Co, Manfredo Tafuri, *Architecture contemporaine*, p.129

6. « Ce sont des moyens pour l'architecture de créer un espace virtuel ou un espace mental, c'est une façon d'abuser les sens, et c'est surtout une façon de conserver un territoire de déstabilisation.»

Jean Baudrillard, Jean Nouvel, *Les objets singuliers : architecture et philosophie*, p. 20

Si le verre et ses dérivés ne sont pas réellement capables de simuler l'absence de limite, ils produisent toute une série d'effets qui viennent bouleverser la perception d'une limite. Une partie de l'oeuvre de l'artiste Dan Graham se penche sur cette question du verre et du miroir. Son travail peut être compris comme une attitude critique vis-à-vis de cette architecture corporative vulgairement appelée *international style*. L'artiste, tout à fait conscient de la nature ambivalente du verre (ou matériaux plastiques transparents) fait une série de pavillons qui mettent en scène les jeux complexes de distorsion, miroitement et reflets provoqués par la mise en forme d'un périmètre vitré. La limite se voit alors altérée ; l'intérieur et l'extérieur se mélangent dans un jeu complexe, de plus la réflexion provoque des multiplications d'images qui animent chez le spectateur une sensation d'infini ³.

Dan Graham ne cache pas son intérêt pour l'architecture de Mies Van Der Rohe dans laquelle on retrouve une utilisation importante des parois en verre. Lors des études pour le gratte-ciel de la Friedrichstrasse en 1922 Mies dit : « ..., lorsqu'on utilise le verre, ce ne sont pas les effets d'ombre et de lumière qui comptent, mais la richesse du jeu de reflets »⁴ ce qui démontre qu'en réalité le verre ne vient pas « ouvrir le bâtiment », mais il aurait plutôt tendance à renforcer ses limites. En effet, les images perspectives du concours de la première variante étudiée montrent un volume prismatique créant selon certains « des écrans impénétrables » qui «... éloignent l'image de la ville» ⁵.

Cependant, on pourrait rétorquer que cette peau qui constitue la limite entre intérieur et extérieur réfléchit son environnement et parfois se mélange avec celui-ci. Paradoxalement cet *écran* vitré ne favorise pas vraiment la transparence, mais plutôt une dissolution cinématique de la limite créant une architecture sans fin. Cette caractéristique ne permet pas d'avoir une lecture limpide et claire de la limite ,mais évoque plutôt un étourdissement ⁶, parfois agréable et profond. La limite devient mentale et émotionnelle, ou se transforme en oeil de verre.



Fig.18 Dan Graham, Half Square Half Crazy, 2004.



Fig.19 Jean Nouvel, Fondation Cartier pour l'art contemporain, 1994.

II.2 Perforations

1. « Aujourd'hui le conflit le plus important en architecture n'oppose pas tradition et modernisme, mais vraie et fausse construction traditionnelle. Presque partout l'industrie du bâtiment a abandonné la construction en maçonnerie au profit d'une séparation entre structure portante et enveloppe [...] La réduction des murs extérieurs à des écrans... »

Léon Krier, *Foreword*, dans, *New Classicism*, p. 12

2. «... a passage in which he defines the column as "a certain strengthened part of the wall, carried up perpendicularly from the foundation to the top, and a row of columns is indeed nothing else but a wall, open and discontinued in several places". He, therefore, sees in the column a remnant of pierced wall, which is as opposed as possible to the conception of classical antiquity, according to which the column always remained a self-contained sculptural unity. »

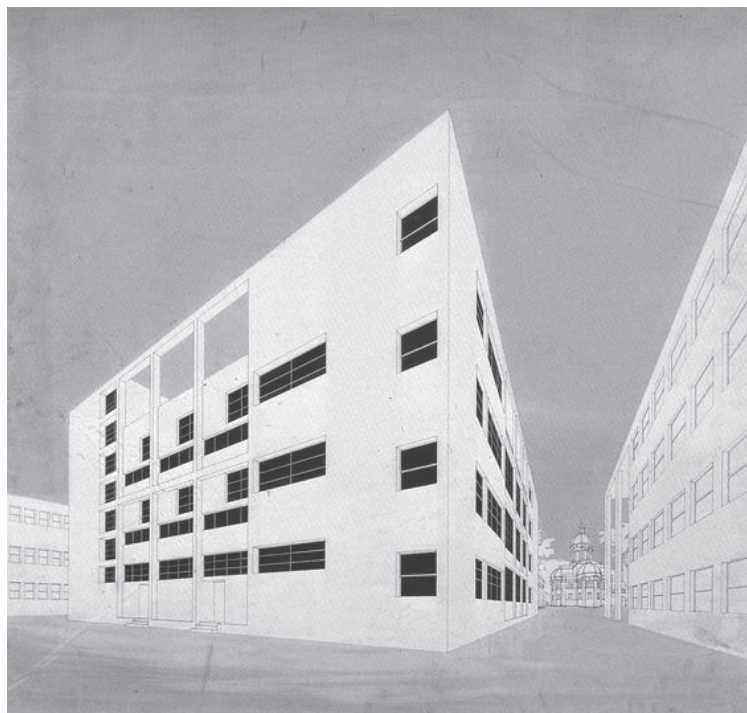
Rudolf Wittkower, *Alberti's Approach to Antiquity in Architecture*, dans, *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 4, 1941, 2

3. « Un portique est une limite spatiale au caractère fortement matérialisé, mais permmissif, alors qu'une autoroute est un traitement du sol que seul l'usage rend infranchissable »

Patrick Mestelan, *L'ordre et la règle*, p. 254

- *Limite fermée* ou *limite ouverte* ? Voici une problématique qui difficilement peut se réduire en deux catégories parfaitement limpides. En effet, le degré d'ouverture et de fermeture d'un mur est quelque chose de très ambivalent. Le mouvement moderne a, d'une certaine manière, cherché à ouvrir les espaces et ceci en favorisant l'utilisation de structures ponctuelles et de parois plutôt que l'utilisation du mur massif. Le passage du « mur de refend » à la « structure poteaux » et la réduction la limite en une enveloppe détachée de la structure, suffisent à libérer une façade ? Par ailleurs, cette thématique sera centrale dans la deuxième partie du 20^{ème} siècle où des architectes comme Léon Krier¹ vont remettre en circulation l'idée du mur comme élément structurel primordiale pour la définition des espaces ainsi que de la façade. Cependant, le mur, compris comme la matérialisation de la limite, contient dans son histoire une certaine complexité lorsqu'il s'agit d'*ouverture*. En effet, parfois le degré de percement d'un mur est capable de rendre cet élément plus ou moins perméable.

Il convient de discuter la pensée de Leon Battista Alberti concernant la question du mur et de la colonne. Alberti considère la colonne comme un ornement et donc elle fait partie intégrante du mur. Alberti va jusqu'à dire que *la colonnade* n'est rien d'autre qu'un mur régulièrement percé et où le vide est plus important que le plein. Cette considération s'oppose à une vision classique, dans laquelle la colonne se définit comme un élément autonome². À partir de ce constat, nous pouvons imaginer qu'un mur peut être composé (dans la logique albertienne) essentiellement par des ouvertures, ce qui dans un certain sens permet de définir une *limite ouverte*³. C'est aussi l'occasion de travailler de manière complexe le rapport entre l'enveloppe et la structure. Terragni, réussit dans la casa del fascio de Como, à fondre l'ossature et le revêtement en créant une tension entre la structure et le remplissage. La façade s'ouvre et se ferme sans jamais dissocier complètement le revêtement de la structure. Subtilement, la façade laisse lire à des moments un mur et à d'autres une ossature⁴.



4. « Tantôt l'ossature est exprimée dans ses dimensions réelles[...]tantôt son expression se trouve modifiée par une dissimulation de ses poutres[...]ou par un débord des poutres par rapport aux poteaux[...] Dans certaines parties du dernier étage, l'ossature se libère du remplissage pour devenir treillis sculptural, pergola sur le paysage. »

Giovanni Fanelli & Roberto Gargiani, *Histoire de l'architecture moderne, Structure et revêtement*, p. 373

Fig.20 Giuseppe Terragni, Casa del Fascio, Como, 1928-36. Perspective d'étude sur l'arrière et sur via Pessina.

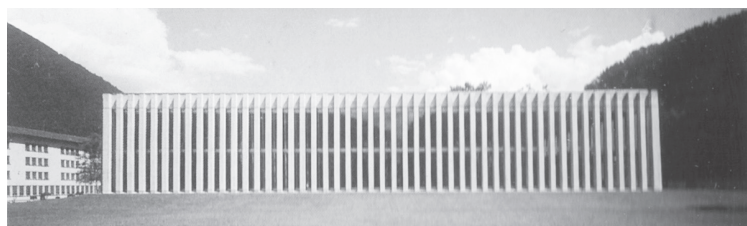


Fig.21-22 Livio Vacchini, Palestra a Losone, 1997. Mur est autant composé de du vide que par du plein.

« Le mur nous a longtemps enfermés jusqu'à ce que l'homme derrière le mur, épouvanté une liberté neuve, veuille regarder dehors. Il le frappa à coups de marteau pour faire une ouverture. Le mur gémissait : "Je t'ai protégé". Et l'homme disait : "J'apprécie ta fidélité mais je crois que le temps a apporté le changement."

Le mur fut triste ; l'homme concevait quelque chose de bon. Il imaginait l'ouverture avec un arc gracieux, à la gloire du mur. Le mur fut heureux de son arc et réalisa soigneusement son montant. L'ouverture devint une partie de l'ordre du mur. »

Louis I. Kahn, *Silence et lumière*, p.230

5. « Central to OMA's architecture is the conception of the floor as an extension of the ground. Ideally, the building is a frame composed of floors, and the floor, when extruded vertically also constitutes a continuation of the ground [...] OMA would be happiest if exterior walls were immaterial, which is basically impossible, of course. »

Bart Lootsma, *Rem Koolhaas, Wall Frustration*, p. 74

6. Rem Koolhaas, titre d'un passage du chapitre *La double vie de l'utopie : le gratte-ciel de New York Délire*, p. 82

7. Rem Koolhaas, à propos du théorème de 1909. Ibid 5, p. 83

Toujours en suivant l'interprétation *albertienne* du mur et de la colonne, nous trouvons des consonances dans le travail de Livio Vacchini, notamment pour le projet de la salle de gym à Losone. En effet, ce "Parthénon du sport" est composé d'un mur périphérique qui a été "gratté" de manière à créer des percements, de même proportion que les parties pleines, sur toute la hauteur du bâtiment. L'auteur insiste bien qu'il s'agit d'un mur percé et non pas d'une série de piliers. Dans ce cas, la limite du bâtiment est composée par une structure linéaire à moitié *fermée* et à moitié *ouverte*. Cette répétition de plein et de vide provoque des multitudes de perception d'ouverture et de fermeture du périmètre ; si on regarde le mur de face alors le vide et le plein sont en équilibre, mais plus on se désaxe et on regarde le mur sous l'effet de la perspective, plus celui-ci se referme.

La limite devient alors un élément presque dynamique ; grâce à des jeux optiques liés au mouvement, celle-ci est en constante mutation et des différents degrés de perméabilités se mettent en place.

En suivant la problématique, soulevée par Le Corbusier et reprise plus tard par Léon Krier, liée à la question de l'absence ou présence du mur porteur en façade, une partie du travail de OMA prend une dimension spéciale. En divergeant des projets d'origines comme *Exodus*, Koolhaas va poursuivre une conception basée sur les dalles des différents niveaux⁵ en guise d'une extension artificielle du sol. Ces considérations sont déjà illustrées dans *New York Délire* ; Koolhaas parle de « *Frontière dans les airs* »⁶ et explique comment le gratte-ciel est essentiellement composé de plateaux superposés «... permettant la production d'un nombre illimité de sites vierges sur un emplacement métropolitain donné »⁷. Le *Down-town Athletic Club* est présenté comme un exemple parfait de ces réflexions. Si le sol devient l'élément clé alors les murs des façades sont secondaires et pensés comme une installation temporaire qui définit le volume occupé essentiellement par des plateformes. Particulièrement saisissant, le projet de concours pour *les deux bibliothèques pour le campus de la faculté de Jussieu* à Paris ; le bâtiment est constitué de surfaces pliables superposées, soutenues par un squelette évoquant la structure *Dom-ino* ou encore le travail sur l'ossature de Perret.

Dans ce plan libre, Koolhaas dispose un mille-feuille de dalles qui s'enlacent en proposant un parcours vertical continu qui invite *le flâneur*⁸ à poursuivre sa *dérive urbaine* dans la bibliothèque. Dans ce dispositif, la façade devient secondaire ; OMA propose lors du concours une finition en verre non-réfléchissant⁹. La façade en tant que limite entre l'intérieur et l'extérieur est presque rejetée et il s'agit d'une prise de position importante.

La question de l'absence de limite dans les bâtiments est souvent un rêve impossible, mais qui pourtant active une série de réponses architecturales riches en narration. Il semblerait donc que même dans sa négation, la limite s'affirme comme étant un élément clé qui traverse les époques et les genres. La limite entre l'intérieur et l'extérieur, première perception du bâtiment, devient alors le manifeste d'une vision, d'un message, d'une critique ou alors un rêve.

8. *Flâneur Baudelairien*
Terme utilisé par Koolhaas dans le *screenplay* pour le concours : « *In this way a single trajectory traverses the entire structure like a warped interior Boulevard. The visitor becomes a Baudelairean flâneur, inspecting and being seduced by a world of books and information and the urban scenario.* »

9. « *Façade drawings are frequently conspicuous by their absence. This is also true, in a certain sense for the libraries in Jussieu. Their exterior walls were to be made of transparent, non-reflective glass, including some colored panes. The panes were to be broken irregularly and to overlap one another, as in some Mario Merz's igloos. And, as in Merz's work, these broken panes of glass symbolized the vulnerability and poverty of habitation in a ruined and sundered world* »

Bart Lootsma, *Rem Koolhaas, Wall Frustration*, p. 78

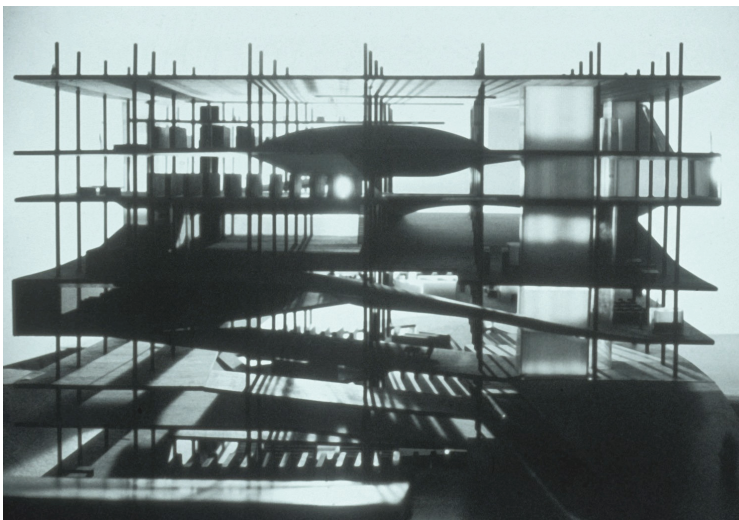


Fig.23 OMA, *Jussieu - Two Libraries*, 1992.
Maquette d'étude montrant le squelette de la structure ainsi que *l'extension* verticale du sol, exprimant *la trajectoire* continue.

II.3 Au-delà...

Il est difficile de définir précisément la limite entre le dedans et le dehors ; malgré l'apparente clarté de ces deux extrêmes, le point de rencontre reste bien moins évident. En effet, dans le cas d'une rue bordée par des bâtiments, l'espace de la rue est un extérieur par rapport aux espaces se situant derrière les façades, mais un intérieur vis-à-vis d'une place. L'intériorité et l'extériorité sont des concepts glissants qui démontrent le caractère changeant des limites en fonction de l'échelle à laquelle on les observe. De nombreux exemples mettent en exergue cette tension spatiale qui déstabilise la perception de notre environnement bâtis.

Parfois, l'architecture même met en scène cette instabilité entre l'intérieur et l'extérieur. Les *notturmi* qui ornent les plafonds de certains espaces de l'*Alhambra* de Grenade ou encore le ciel en mosaïque du *Mausolée de Galla Placidia* de Ravenne, créent l'illusion d'un espace intérieur ouvert vers le ciel. Très déstabilisant aussi le jardin suspendu de l'appartement M. Charles de Beistegui par le Corbusier où le mur blanc qui découpe l'horizon parisien accompagné du gazon au sol ainsi qu'une cheminée d'intérieur, bouleversent la perception du visiteur ¹.

Le traitement de la limite entre l'intérieur et l'extérieur peut prendre des configurations dimensions importantes. En effet, si on regarde le dispositif d'entrée de l'*Altes museum* de Schinkel à Berlin, on peut apercevoir comment la limite entre le dedans et le dehors est mise en tension ; l'extérieur semble être prolongé jusqu'au hall du bâtiment au travers d'un parcours qui se déploie sur deux niveaux. Le hall, point critique du projet, est un espace qui oscille entre un intérieur et un extérieur en devenant un puissant seuil qui articule le bâtiment et la ville, le monument et le visiteur ².

Gordon Matta Clark réalise des interventions qui bousculent la question de la limite entre le dehors et le dedans. En effet, les *cuttings* de l'artiste viennent percer l'enveloppe des bâtiments en laissant pénétrer le dehors de la ville dans le dedans ; le seuil devient plus glissant et dans cette tension l'œuvre

1. « Tableaux, cheminée, commode en pierre, miroir, bougeoirs et chaises en fer ornent et aménagent ces différentes terrasses, se donnant à voir comme de véritables salons, tantôt ouverts tantôt fermés. »

Edouard Rolland, *L'appartement Beistegui (1929-1938)* par Le Corbusier et Pierre Jeanneret, ou la rencontre entre architecture puriste et décoration surréaliste, p. 137

2. « Architecture as the wall between the inside and the outside becomes the spatial record of this resolution and its drama. And by recognizing the difference between the inside and the outside, architecture opens the door once again to an urbanistic point of view. » Robert Venturi, *Complexity and contradiction in architecture*, p.86



Fig.24 Le Corbusier, *Appartement Beistegui*, 1929-1938. Salon extérieur sur la toiture terrasse. L'horizon est découpé.



Fig.25 K.F.Schinkel, *Altes Museum*, 1823-1830. Perspective depuis le hall.

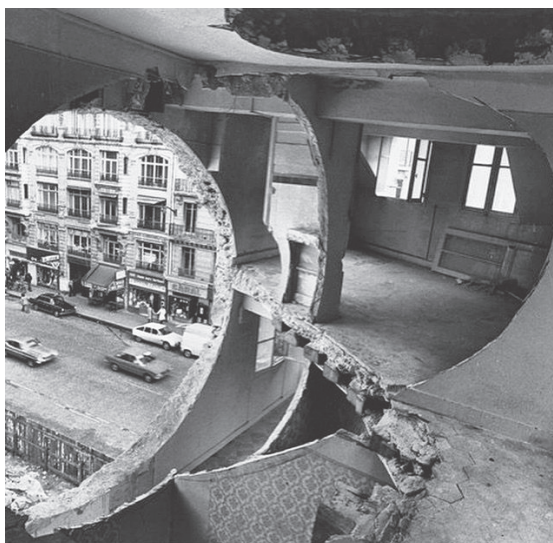


Fig.26 Gordon Matta-Clark, *Conical Intersect*, 1975. "... j'ouvre un espace clos, conditionné non seulement par une nécessité physique, mais aussi par l'industrie qui prodigue des "boîtes" en ville et en banlieue et s'assure par là même une clientèle passive et isolée..."
Gordon Matta-Clark dans un entretien avec Judith Russi Kirshner dans , *Entretiens*, p.67



Fig.27 Daniel Buren, *Within and beyond the frame*, 1973. Installation qui sort de l'espace d'exposition en investissant la rue.

prend une symbolique intense ³. Chez Matta Clark il y a un désir de décroquer, probablement en réaction avec une certaine réalité immobilière qui transformait violemment la ville de New York dans les années septante.

Toujours à New York, mais avec une autre approche, Daniel Buren questionne la limite dans son installation *within and beyond the frame* où un câble auquel sont suspendues 19 pièces de tissus rayés noir et blanc, à l'image des linges qui sèchent dans les rues de Naples, traverse la pièce d'exposition et sort à l'extérieur en chauvauchant le rue. Neuf de ces drapeaux sont à l'intérieur de la galerie, neuf sont à l'extérieur et un est à parfaitement à cheval entre le dedans et le dehors. Cette œuvre parfaitement symétrique répond à des réalités différentes en gardant une unité formelle ; le dedans, le dehors, la galerie et la rue sont mis en relation par le geste artistique, capable de tenir ensemble ces extrêmes.

Les murs, les frontières sont traversés à tout moment, le point de passage est toujours un élément critique chargé en signification et émotions. Certains postes de frontière, sont de véritables lieux d'angoisse, de tension et malheureusement de violence. Soumis à un contrôle implacable par des individus armés le passage au-delà de la frontière devient un vrai et propre périple. Des barrières se lèvent et se baissent inlassablement à l'image d'un pont-levis pour bloquer ou libérer des personnes en quête d'une autre vie. Aujourd'hui, le système de frontière, en plus de sa réalité physique, est également doté de dispositifs mouvants qui quadrillent l'espace en quête d'activités anormales. En effet, des drones, des patrouilles volantes ainsi que les yeux des satellites observent jour et nuit les activités des *Hommes errants*. Ces considérations mettent en évidence la complexité du point de transition entre un monde et l'autre ; on ne se contente pas simplement de franchir une ligne, mais il s'agit plutôt d'une procession. Ce moment de passage met en crise la limite qui doit se rendre perméable malgré elle et donc se montrer vulnérable ce qui explique aussi les efforts considérables qui sont mis en place à ces endroits précis. À l'image des frontières, l'ouverture dans le mur représente un moment d'exception ; c'est à ce moment-là que la statique est contredite pour faire place à une porte ou une fenêtre. C'est alors que l'ouverture devient le moment de

3. « Symboliquement, le dehors de la ville que la sculpture ouvre par la déchirure de l'architecture nous rappelle à notre dedans, à la béance ou au vide constitutif de notre propre regard, c'est-à-dire de notre propre subjectivité. » Chantal Liaroutzos, *Que faire avec les ruines ? : Poétique et politique des vestiges*, p.128

4. « ... un lieu de choix, d'accueil, de l'interdit ou de la sélection sociale et culturelle. » Patrick Mestelan, *L'ordre et la règle*, p.256

passage, le seuil⁴. Les portes s'ouvrent et se ferment, accueillent et rejettent. Ceci paraît une évidence et pourtant dans certains cas cette réalité est mise en crise. En effet, il suffit de regarder le projet d'Office pour la villa Buggenhout où la grande baie vitrée au rez-de-chaussée une fois ouverte vient fermer la pièce adjacente. Cette opération fait penser à la porte de l'atelier de Marcel Duchamp ; dans ce cas, la porte de l'atelier est aussi la porte de la salle de bain. De cette manière, la porte n'est jamais vraiment ouverte et jamais vraiment fermée, ou plutôt, quand on ferme un espace, on ouvre un autre. Ces considérations résonnent de manière étrange par rapport à notre réalité des frontières ; si nos pays sont « ouverts » et « libres », que quelque part des portes sont fermées...



Fig.28 Marcel Duchamp, Porte de 11, rue Larrey à Paris, appartement de M. Duchamp 1927.

Fig.29 Office, Villa Buggenhout, 2007-2012. Vue sur la porte vitrée coulissante qui ouvre et ferme simultanément.





III. Contenir

...Les dieux semblaient être indulgents et pour un certain temps la vie fut bonne ; les champs et les pâturages fructueux. Cependant, cette nouvelle vie impliqua une répartition des tâches qui n'était pas forcément appréciée par l'ensemble des habitants. Le conseil des sages décida d'organiser le village en le subdivisant en différents quartiers par corps de métiers : les agriculteurs, les charpentiers, les potiers et ainsi de suite. Ces subdivisions étaient matérialisées par des murets de 1,6 m de haut suffisant à diviser, mais en permettant aux vigiles - fils aînés des sages - d'observer l'ensemble du village. Certains villageois ne furent pas capables de supporter ces nouvelles conditions, pourtant nécessaires au bon vivre du village. Un groupe d'habitants, des plus désespérés, décida un soir d'ouvrir des brèches dans la palissade en guise de révolte. Ce geste, perçus comme une insulte directe aux dieux, fut immédiatement punis ; les rebelles furent rejetés du village et enfermés derrière une nouvelle palissade encore plus solide construite au centre de la forêt, cachée de tous les regards. D'autres villageois plus prudents, demandèrent au conseil l'autorisation de se retirer sur la montagne, ceci afin de se sentir plus proches des dieux et ainsi de mieux prier pour la protection même du village. Le conseil accepta leur requête et fit bâtir une palissade dans la montagne semblable à celle des exilés dans la forêt... Le village se portait excessivement bien ; les caractères turbulents étaient renvoyés dans la forêt, les prières dans les montagnes protégeaient la communauté, tandis que le reste (à l'exception du conseil des anciens) œuvrait pour la prospérité. Les quelques ennemis qui osaient attaquer le village étaient repoussés sans grands efforts par les vigiles, qui avec le temps étaient devenus de plus en plus nombreux, formant une vraie et propre milice...

III.1 Isolement

1. « *In the barrenness of the Syrian desert the final mortification of the flesh could take place. Penitential exercises that veer towards self-torture, fasts, vigils and prayer were Simeon's solace on the pillar...* »

Robin Evans, *The Rights of Retreat and the Rites of Exclusion : Notes Towards the Definition of Wall*, dans, *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, p. 38

2. Propos avancés par David Knowles dans *Christian Monasticism*, p. 66

3. « *The monks are each hived off from the other: despite their physical proximity, the architecture reduces the probability of chance human contacts to a minimum.* »

Robin Evans, *The Rights of Retreat and the Rites of Exclusion : Notes Towards the Definition of Wall*, dans, *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, p. 39

4. Lettre au Corbusier de R.P. Couturier
Jean Petit, *Un couvent de le Corbusier*, p. 26

Se retirer du monde et de son désordre à l'image de Siméon le Stylite, qui se hissât au sommet d'une colonne solitaire au milieu de ruines dans le désert Syrien, afin de se détacher verticalement de la réalité physique pour se rapprocher du royaume céleste¹. Cette forme de retraite radicale trouve une formalisation dans l'organisation de l'institution monastique notamment avec l'avènement des chartreuses au Moyen-âge qui est en soit la pétrification de la vie des ermites dans le désert². En l'occurrence, la séparation se manifeste davantage de manière horizontale à l'instar de Siméon le Stylite grâce à l'édification de murs d'enceintes. Souvent, à l'écart de la ville, les monastères sont pensés comme des cités autonomes suivant un règlement interne très stricte. La limite peut se traduire par une « barrière de discipline » au-delà de laquelle les moines se retirent pour le reste de leur vie.

Dans certains monastères, en particulier ceux d'ordre carthusien, chaque moine se retire derrière un mur qui contient un jardin introverti et une petite cellule d'habitation. Ce système permet de faire exister au même endroit une haute densité d'individus isolés³. L'architecture doit répondre à des contraintes liées au mode de vie stricte, mais aussi à la quête spirituelle et à la rigueur que celle-ci requiert. À ce sujet, il est intéressant de citer les recommandations du moine de R.P. Couturier au Corbusier dans une lettre en vue de l'élaboration du projet pour le couvent de la *Tourette* qui soulignent l'importance de l'impact de l'architecture sur la vie monastique : « *Pour nous, la pauvreté des bâtiments doit être très stricte et par conséquent cela implique que les nécessités vitales communes soient respectées : le silence, la température suffisante pour le travail intellectuel continu, les parcours des allées et venues réduits au minimum.* »⁴. Si le silence semble prendre une dimension extrêmement importante dans le quotidien des moines, alors l'acoustique joue un rôle primordial. En effet, ces architectures, constituées de murs en maçonnerie amplifient chaque parole, ce qui impose une rigueur de conduite afin de ne pas briser le silence nécessaire aux rites quo-



Fig.31 Luis Bunuel Simon of the Desert, 1965.



Fig.32 Le Corbusier, Couvent de la Tourette, 1956-1960. Pans de verre ondulatoires développés par Iannis Xenakis. Relation entre musique et architecture.

5. John Pawson, *Postface*, dans, Lucien Hervé, *Architecture de Vérité : l'abbaye cistercienne du Thoronet*, p. 153

6. Témoignage d'un frère étudiant du couvent de la Tourette, *Ici, on se bat...*, dans, Jean Petit, *Un couvent de le Corbusier*, p. 74

7. « *Quand Le Corbusier visita le couvent, il fut pris par l'harmonie entre la vie individuelle et la vie collective. Il comparait le couvent à un organisme dans ses pensées architecturales et essayait de lui donner forme d'une manière où d'une autre.* »
Hans de Soeten & Thijs Edelkoort, *La Tourette + Le Corbusier*, p. 11

tiens. En outre, une discipline de chant particulière doit être adoptée pour palier à cette « large acoustique » ; l'architecte John Pawson décrit comment la configuration spatiale de *l'Abbaye du Thoronet* « impose au chant un style particulier et d'une discipline [...] Qu'ils se conforment à ces deux exigences et le résultat en sera d'une beauté éthérée. Qu'ils s'en détournent à peine et ce sera un chaos acoustique. »⁵. Toujours au *Thoronet*, les jeux d'ombre et de lumière, parfaitement illustrés par les photos de Lucien Hervé, provoquent une atmosphère propice à la contemplation et la méditation. Nous retrouvons de telles ambiances également au couvent de la *Tourette*.

Nous voyons au travers de ces deux exemples, comment le dispositif architectural est pensé pour *amplifier*, pour utiliser une expression acoustique, le rituel de la retraite spirituelle. À ce sujet, le témoignage d'un *frère étudiant* au couvent de la *Tourette* illustre bien ces pensées : « ... pour connaître la Vérité. Le mur, à moins d'un mètre de nos yeux, est le témoin impassible et solitaire de cette recherche harassante, [...] ces vérités s'incarnent, et c'est de la matière elle-même, de cet « espace indicible », de ces mesures précises que naissent sans effort de notre part, la rigueur, le dépouillement et l'accueil ; tout ce qui fait la trame silencieuse de notre vie d'apôtres. »⁶.

Nous savons que Le Corbusier a été très tôt fasciné par l'architecture des couvents ; le couvent de Pavie ou encore *le couvent Galluzzo* à Ema ont été des découvertes fondamentales pour le développement de la pensée architecturale de l'architecte. En effet, il voit dans ces « organismes » construits, une parfaite harmonie entre la vie collective et la vie individuelle. Il est intéressant d'observer comment l'isolement individuel n'est pas incompatible avec une vie en communauté. Les murs qui séparent sont également capables de rassembler et de créer des ensembles cohérents et harmonieux. Pouvons-nous toujours penser aujourd'hui que ces modèles équilibrés entre les individus et la collectivité puissent servir de base pour l'élaboration d'une nouvelle manière d'habiter aujourd'hui ? Il ne faut pas omettre qu'aujourd'hui l'individu est confronté à une échelle qui comprend l'ensemble de la planète. En effet, l'hyper connexion, le marché global, la dépendance alimentaire, projettent l'individu face au monde entier. Le binôme se

transforme donc en trio ; il ne s'agit plus uniquement de considérer l'individu et la collectivité, mais il faut intégrer dans l'équation la planète. C'est cet équilibre impossible qui doit alimenter la recherche architecturale ; comment rassembler sans lisser les individus comme le veut bien le marché global ? Comment offrir des espaces de retraite sans exclure et discriminer comme le fait un certain discours politique actuel. C'est dans ce paradoxe que nous, jeunes architectes, devons opérer, dans cette fracture...



Fig.33 Lucien Hervé, *Architecture de vérité*.
Jeu d'ombre et lumière au
Thoronet



Fig.34 Le Corbusier, *Croquis
Chartreux d' Ema (Florence),
1910*.
Vue sur le jardin privatif et
relation au paysage.

III.2 Enfermement

1. Robin Evans, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, p.1

2. « *By a curious mirror inversion of significance, the abodes of peaceful retreat have, in the past, been turned into the habitat of the outcast and reprehensible, the unmeaning, incomprehensible, or vile* »
Robin Evans, *The Rights of Retreat and the Rites of Exclusion : Notes Towards the Definition of Wall*, dans, *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, p.42

3. « ... *because seclusion by walls – that is, seclusion through architecture – overcame the need for communication to be suppressed by naked force and intimidation...* »
Robin Evans, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, p.323

4. Lettre au Corbusier de R.P. Couturier
Jean Petit, *Un couvent de le Corbusier*, p. 26

Loin des cachots enfouis dans les sous-sols des châteaux, le système carcéral qui trouve son plus haut développement en Angleterre entre le 18^{ème} et le 19^{ème} siècle va engendrer une nouvelle forme d'architecture : la prison. En effet, les réformes pénales vont non seulement régulariser l'emprisonnement en mettant la prison au centre du système judiciaire, mais aussi l'imprégner d'un certain « sens moral »¹. Ces considérations vont avoir un impact important sur l'architecture de l'enfermement qui en l'occurrence est pensée comme un outil de réforme morale des individus incarcérés. L'enfermement forcé implique donc une architecture capable d'incorporer le pouvoir judiciaire et ceci de manière efficace et rationnelle. C'est alors que curieusement les monastères se révèlent être des organismes performants, capables de répondre aux besoins pénitenciers ; *l'abbaye de Clairveaux* étant un exemple manifeste de cette conversion². Les murs qui délimitaient des espaces dédiés à la contemplation spirituelle, deviennent par inversion des lieux de rédemption sociale. En dehors des aspects purement fonctionnels qui explique cette conversion des couvents en prison, il y a des consonances plus profondes entre ces différents degrés d'enfermement.

En effet, pour des questions d'efficacité et de bon fonctionnement, le système des cellules individuelles déjà présent dans plusieurs monastères, offre une solution optimale dans l'univers carcérale. Afin de garantir un bon isolement entre les détenus, les murs des cellules sont davantage efficaces que les dortoirs collectifs surveillés par plusieurs gardiens³. En outre, ce système propose une réponse architecturale pour le traitement « égalitaire » des détenus, ce qui fait écho aux exigences des moines ; comme le rappelle le moine R.P. Couturier au Corbusier : « *Souvenez-vous que notre type de vie nous est absolument commun à tous et par conséquent n'appelle aucune différenciation personnelle à l'intérieur des groupes.* »⁴. Cependant, il semble que l'aspect de l'uniformité chère au milieu carcéral entraîne une certaine déshumanisation qui se pose comme l'antithèse de l'esprit de confrérie monastique.

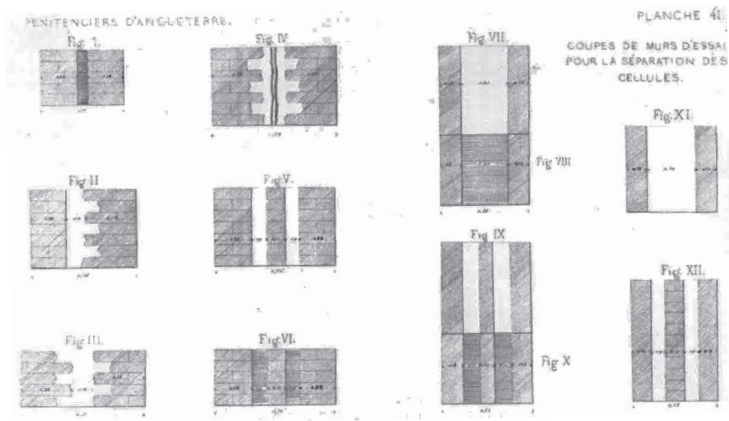


Fig.35 Michael Faraday, Abel Blouet, *Coupes de murs d'essai pour la séparation des cellules*, 1836.



Fig.36 *La prison Mazas à Paris*, 1900.

5. Robin Evans, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, p.335

6. «*The important thing to note is that the Millbank walls were not meant to reduce the transmission of noise; they were meant to eradicate the transmission of information.*» Ibid 5, p.337

7. À ce sujet il est intéressant d'évoquer le *Co-op Interieur* de Hannes Meyer où la chambre comme dernier rempart pour l'individu est présentée comme une cellule de moine. La présence du gramophone évoque une présence musicale suggérant une évocation possible.

8. Michel Foucault, *Surveiller et punir*, p.241



Fig.37 Hannes Meyer, *Co-op Interieur*, 1926.

L'acoustique devient une obsession dans le développement de l'architecture de la prison ; le silence comme réforme morale doit être garanti par la construction. Si les moines recherchent le silence pour se recueillir et méditer, les prisonniers doivent être isolés et les murs agissent comme des barrières à la communication d'une cellule à l'autre : « *Images and sounds hat to be caged.* »⁵. L'architecte Abel Blouet et le scientifique Michael Faraday firent au début du 19^{ème} siècle des études sur la capacité acoustique (science relativement nouvelle à cette époque-là) des murs qui séparent les prisonniers. Faraday approche la question sonore en faisant référence au phénomène de la lumière et plusieurs prototypes de murs sont testés en travaillant sur l'irrégularité de la surface afin de disperser le son. Finalement, la meilleure combinaison est celle qui permet, non pas de bloquer complètement le son, mais de le déformer suffisamment l'onde sonore afin de rendre incompréhensible l'information⁶. La limite entre les prisonniers se traduit comme un dispositif scientifiquement étudié pour rendre la communication impossible. Surprenante, l'intervention de l'architecte français Patrick Berger dans le cadre des « *Leçons du Thoronet* » en 2010. Son installation cherchait à mettre en scène métaphoriquement le passage de la lumière en son pour tenter de capturer l'essence de l'abbaye. L'association lumière-son semble être donc un composant important dans l'architecture des espaces d'enfermement même si sa signification change⁷.

Au cœur des couvents nous trouvons le cloître contenant un jardin à l'image du paradis terrestre autour duquel les moines peuvent déambuler, méditer, prier, échanger, tandis que la prison contient dans son centre le regard persistant des surveillants. Cette inversion trouve son apogée dans la prison à type panoptique : le *Panopticon* imaginé par les frères Bentham au 18^{ème} siècle. En effet, cette nouvelle idée architecturale permet de placer le gardien dans une tour (à l'image de Siméon le Stylite) depuis laquelle il est capable de surveiller l'ensemble des détenus retranchés dans leurs cellules qui sont disposées en anneau orientée donc vers l'œil rotatif de la justice. « *De là, l'effet majeur du Panoptique : induire chez le détenu un état conscient et permanent de visibilité qui assume le fonctionnement automatique du pouvoir.* »⁸. Cette machine parfaite permet de voir et entendre tout ce qu'il se passe au



Fig.38 Patrick Berger, Lux Sonus, Abbaye du Thoronet, 2010.

Installation qui illustre le passage de la lumière au son. Le phénomène sonore joue un rôle important dans les lieux d'isolement .



Fig.39 Stateville Correctional Center, 1928.

Vue de l'intérieur du pénitencier construit sur le principe du panoptisme de Jeremy Bentham.

9. « De plus, l'aménagement de cette machine est tel que sa fermeture n'exclut pas une présence permanente de l'extérieur [...] Pas de risque par conséquent que l'accroissement de pouvoir dû à la machine panoptique puisse dégénérer en tyrannie... »
Ibid 8, p.241

10. Michel Foucault, *Surveiller et punir*, p.253

11. « Finally both prisons and housing attempted the designation of moralized social relationships via architecture. »
Robin Evans, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, p.406

sein de la prison en transformant ce dispositif en vrai outil d'étude et de contrôle qui peut se transposer en quelconque fonction (école, hôpitaux, usines...). De plus, ce principe permet « d'ouvrir » la prison vers le monde extérieur ; la tour peut être idéalement accessible par des agents extérieurs pour des contrôles, des études, ce qui rend ce dispositif « démocratique »⁹. L'espace clos devient, en dehors d'un lieu d'isolement, un support « *d'un cumul et d'une centralisation du savoir...* »¹⁰ : cloîtres et prisons sont des lieux d'étude.

Le 18^{ème} et le 19^{ème} siècle vont connaître une effervescence de lois et dispositifs hygiénistes. Le développement des prisons va de pair avec l'avancée des réflexions sur le logement collectif naissant. En effet, les questions d'ordre et propreté aussi bien physique que moral trouve des réponses architecturales semblables dans le logement suite aux réformes sociales, notamment en Angleterre. La séparation nette entre la sphère privée et la sphère publique s'accroît. Le nombre de chambres augmente pour séparer les parents des enfants ; le noyau familial doit se séparer la nuit. C'est alors que le logement, comme la prison, devient une machine parfaitement calibrée pour faire régner un certain ordre social¹¹. De plus, les logements vont commencer à intégrer des principes d'hygiène importants en ventilant, éclairant chaque habitation. Ces préceptes, vont alimenter la recherche sur le logement social chez les modernes et qui encore aujourd'hui sont omniprésents dans la conception de l'habitat de l'Homme. Si les couvents ont inspiré et inspirent encore aujourd'hui certains architectes pour concevoir des logements, le développement de la prison a alimenté directement la nouvelle conception de l'habitat collectif.



Fig.40 Willy Rizzo, Portrait de le corbusier avec les croquis pour l'unité d'habitation de Marseille en arrière plan, 1953.

III.3 Refuge

1. Le Corbusier, *Argument*, dans *Vers une architecture*, p.XXI

2. « *L'espace comme ressource de base rendant l'habiter possible se trouve donc à l'interface d'une volonté d'expression de soi et d'une modalité pour une société d'enserrer celle-ci dans un jeu de codes, ce qui induit une dialectique entre ordre et mouvement ou entre ordre désordre.* »

Jean Remy, Liliane Voye, *Ville ordre et violence : Formes spatiales et transaction sociale*, p. 64

3. Mario Botta dans *Une architecture trois habitats*, p.8

4. « *... , la possibilité d'ouverture entre l'espace domestique et le grand extérieur : la vue extérieur, le territoire, les saisons, le cycle solaire. Dans l'idée de maison, il y a ce besoin contradictoire d'abri d'un côté et de communication de l'autre.* »

Ibdm 3, p.9

L'être humain a décidé pour se protéger du monde extérieur de se construire un arbi dans lequel il peut également se retirer. Ce renfermement volontaire ne répond pas seulement à de besoins physiques, mais aussi à des contraintes sociales et politiques ; la maison est le seuil entre le public et le privé, entre la production et la reproduction, il devient donc fondamental dans l'équilibre de la société. Cet aspect avait déjà bien été saisi par le Corbusier qui dit : « *L'instinct primordial de tout être vivant est de s'assurer un gîte. Les diverses classes actives de la société n'ont plus de gîte convenable, ni l'ouvrier, ni l'intellectuel. C'est une question de bâtiment qui est à la clé de l'équilibre rompu aujourd'hui : architecture ou révolution.* »¹. Ces considérations soulignent comment la limite entre la sphère domestique et la sphère publique révèle d'une importance primordiale pour l'équilibre sociale, mais nous pouvons également dire qu'il est indispensable pour faire régner l'ordre et exercer le pouvoir. La maison désigne aussi la limite entre l'expression individuelle et la collectivité ; elle est le seuil entre le soi et les autres².

Si d'un côté l'habiter semble permettre d'établir un ordre social, pour certains architectes les maisons peuvent se transformer en réelles forteresses qui protègent les individus, non seulement des intempéries, mais aussi d'une société devenue malade. Mario Botta, qui au début de sa carrière s'est adonné à la construction de villas individuelles, soutient le fait qu'une maison « *devient le signal de cet abri, de cette caverne, de ce ventre maternel ; elle doit protéger l'Homme vis-à-vis de l'extérieur...* »³. Toujours selon l'architecte, l'habiter doit également mettre en tension l'intérieur avec l'extérieur en ouvrant paradoxalement l'architecture vers l'extérieur et les éléments cosmiques⁴. La maison devient donc une sorte de forteresse pour les rites domestiques alimentés par une relation intense aux éléments naturels extérieurs. Le projet de Botta pour la maison unifamiliale à Riva San Vitale au Tessin illustre bien cette dualité. En effet, en détachant cette « maison tour » du contexte immédiat, détachement renforcé par un accès unique



Fig.41 Mario Botta, Villa Riva San Vitale, 1972-73.

garanti par une passerelle, et en projetant l'intérieur vers le paysage au travers des fentes dans le volume prismatique. La maison prend réellement l'allure d'une forteresse, un lieu de repli, mais aussi un espace de contemplation des phénomènes naturels.

Office entreprend une expérience plus ambiguë dans le projet de la *Solo House* en Espagne. En effet, la maison s'organise uniquement dans le périmètre circulaire, l'architecture se retire pour laisser place au paysage et la vie se déroule sur le seuil entre intérieur et extérieur. Les façades peuvent s'ouvrir complètement en projetant la vie domestique dans le paysage et vis-versa ; toute la maison est ouverte, le seul espace fermé et qui permet un total renfermement sont les toilettes. Le périmètre est formellement défini, mais sa matérialisation rend la limite plus glissante en évoquant une manière de vivre alternative.

Aujourd'hui l'interface entre la sphère privée et la sphère publique est plus difficile à cerner ; la connexion permanente à internet rend cette limite plus floue. Constamment connectés, nous ne cessons jamais de produire et consommer, l'espace domestique est devenu un lieu de production grâce à l'avènement des nouvelles technologies. Est-ce que l'architecture domestique doit aussi proposer des espaces pour se retirer totalement du réseau internet, du moins temporairement ?

L'époque actuelle est caractérisée par un développement continu d'une sorte de ville ouverte, cependant l'émergence effrénée des *gated communities* vient contredire cette réalité. En effet, nous pouvons avancer qu'aujourd'hui la confrontation entre la ville ouverte et la ville fermée se pose comme une condition contradictoire majeure de notre société ⁵. Un monde sans limite ouvert et communicant est en réalité en train de connaître de plus en plus d'enclaves privées, où des personnes habitent en partie détachées du monde. Les *gated communities*, sont des quartiers d'habitations où les habitants décident pour des questions de sécurité, de plaisir ou encore de prestige de se renfermer volontairement en communauté. Ces dispositifs génèrent des poches fermées dans le tissu diffus de la ville contemporaine où une population très homogène se côtoie dans un ordre implacable. Paradoxalement,

5. « Les territoires urbains les plus immenses et les plus ouverts sont également ceux qui sont les plus susceptibles d'être parasités par les quartiers homogènes, fermés, et centrés sur eux-mêmes. »
Stéphane Dégoutin, *Prisonnier du rêve américain*, p.76



Fig.42 Office, Solo house, 2012-2017.
 «The roof functions as a shelter, and forms the perimeter of the inhabited surface. It is supported by four straight rows of eight columns, which cut chords from the circular base shape. Only these four areas are inhabited, with variable levels of protection. Large stretches of curtain facade slide on the outer edge of the circle, allowing the living areas to fully open, and providing a maximum relationship between the dweller and the surrounding nature.»
 Description des architectes

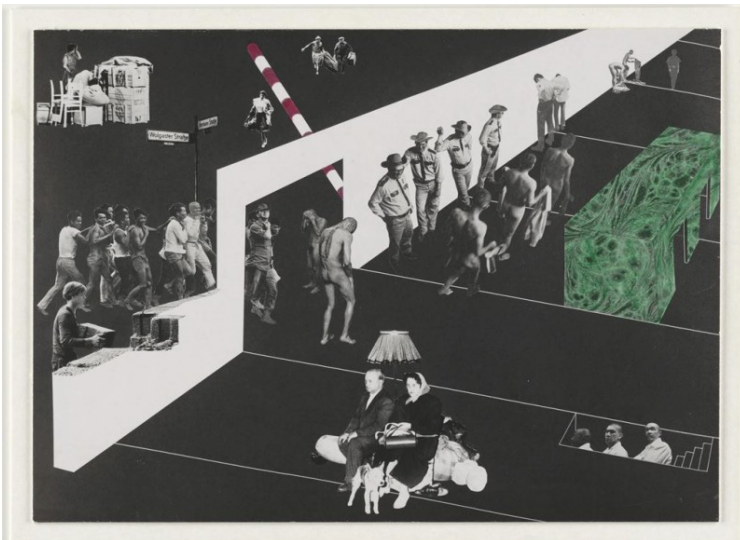


Fig.43 Rem Koolhaas, Exodus, 1972.
 «The voluntary prisoners This study describes the steps that will have to be taken to establish an architectural oasis in the behavioral sink of London [...] Two walls enclose and protect this zone to retain its integrity and to prevent any contamination of its surface by the cancerous organism that threatens to engulf it. Soon, the first inmates beg for admission. Their number rapidly swells into an unstoppable flow. We witness the Exodus of London. The physical structure of the old town will not be able to stand the continuing competition of this new architectural presence. London as we know it will become a pack of ruins.»
 Rem Koolhaas, Exodus, dans, S, M, L, XL, p.7

ment, à l'intérieur de ces périmètres un espace ouvert prend forme ; les barrières existent entre les différentes communautés, mais pas à l'intérieur de la communauté même. Aux États-Unis cette condition reflète d'une certaine manière le rêve de la ville ouverte américaine qui en l'occurrence ne peut prendre forme que derrière une limite physique strictement surveillée. Ce phénomène n'est pas uniquement américain ; les quartiers fermés trouvent beaucoup de succès dans le pays dits en « voie de développement », mais aussi dans certains pays européens, il s'agit donc d'un phénomène mondial.

Porté par des idéaux plus « nobles » Robert Owen avait déjà tenté d'implanter aux U.S.A une communauté dans l'état de l'Indiana au 19^{ème} siècle : *New Harmony*. Intéressant de voir comment ces visions utopiques de certains illuminés retrouvent, même si détournées, une forte connotation aujourd'hui dans les *gated communities*. En outre, Leonardo Benevolo insiste également sur l'importance des utopies du 19^{ème} siècle, qui seraient à l'origine de l'urbanisme moderne⁷. Effectivement, si on regarde certains exemples de quartiers ou encore des unités d'habitations du 20^{ème} siècle, nous voyons la tentative de générer des communautés semi-autonomes ; l'unité d'habitation de Marseille de Le Corbusier plutôt que le quartier Tuscolano de Alberto Libera pour en citer deux. Même si ces derniers exemples ne cherchent pas à exclure de leur enceinte, ils proposent des unités d'habitations, verticales ou horizontales, qui peuvent d'une certaine manière se détacher du contexte immédiat en proposant des univers nouveaux où, le vivre en collectivité, est mis en scène.

7. Thèse soutenue dans le livre de Leonardo Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*.

Fig.44 Robert Owens & Thomas Stedman Whitwell, *New Harmony*, 1835 circa. « Sa ville planifiée est à base carrée, avec des tours d'angles. [qui contiennent des écoles] A première vue elle évoque les villes fortifiées de la renaissance, mais en réalité elle ne correspond pas du tout à ces villes : autour des murs extérieurs, là où normalement se situe le fossé, il y a une esplanade de 30 m de largeur, occupée par des prairie et des jardins où il est possible de se promener tranquillement. » [Les bâtiments qui constituent le périmètre contiennent les habitations.] Philip Wilkinson, *Atlante delle architetture fantastiche, Utopie urbanistiche, edifici leggendari e città ideali : cosa sognavano di costruire i massimi architetti al mondo*, p. 77

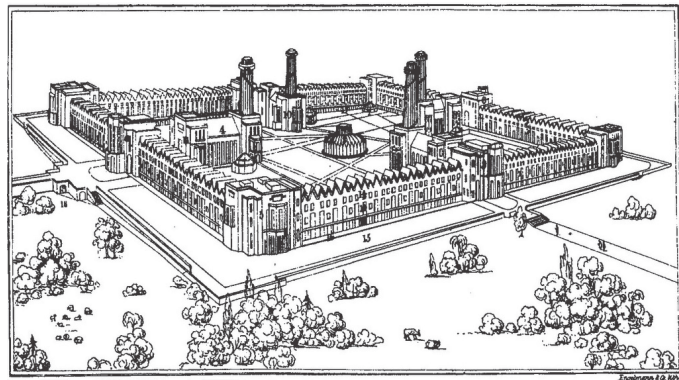


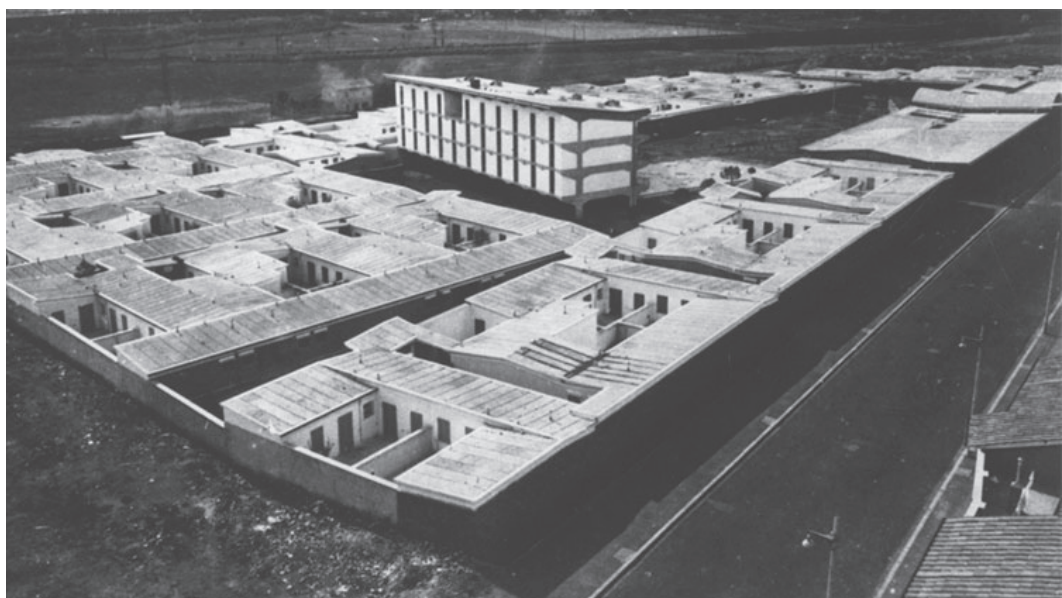


Fig.45 Le Corbusier,
Cité-Radieuse, Unité
d'habitation à Marseille,
1947-1952.

« L'unité était vraiment un "condensateur social" à la manière des bâtiments collectifs soviétique des années vingt. Cette intégration totale des services communs rappelle le modèle du XIXème siècle du familistère de Fourier, non seulement pour ses dimensions, mais aussi pour son isolement du contexte immédiat. »

Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, p. 268

Fig.46 Adalberto Libera,
Unité d'habitation horizontale
Tuscolano, 1950-54.





IV. Etendre

... Avec le déroulement des années, la population ne cessa de grandir, ceci grâce au rendement exceptionnel du village. Les gens vivaient de plus en plus serrés dans leurs compartiments et des tensions firent surface. Le conseil victime de son succès décida, après de longues nuits de débat, d'étendre la limite de leur village. Pour ce faire, ils dupliquèrent le principe initial en faisant croître le village d'une trame. On creusa le sol, on créa le socle, on coupa les arbres et on monta la palissade. Ceci impliqua également un dédoublement du conseil afin de gérer convenablement les deux parties communicantes. Comme des frères jumeaux, les prisonniers de la forêt durent également se dédoubler en créant une nouvelle forteresse à côté de l'ancienne.

Très rapidement, une nouvelle travée fut construite, puis une autre et encore une autre.... Il y eu tellement d'extensions qu'il était impossible de saisir d'un seul regard l'étendue de la construction. La communication entre les différents conseils était devenue très compliquée ce qui entraîna des tensions entre les milices des différentes travées. Des petites guerres prenaient place dans cette construction infinie. Au-delà des conflits, une crainte grandissante gagnait l'esprit des habitants ; plus les constructions et les tensions avançaient plus la forêt diminuait. En effet, en quelques années de croissance effrénée la forêt, source indispensable des habitants, était réduite à sa moitié. Désormais, les forteresses des prisons, qui une fois étaient cachées dans les bois, se multipliaient à l'infini et de manière totalement irrégulière dans le paysage au regard de tous. La situation ne fit que de s'empirer et certains membres du conseil commencèrent à fuir vers d'autres horizons. La violence escalada de manière vertigineuse, la forêt fut réduite au désert, les prisons furent désertées et brûlées, les champs et les élevages décimés. Dans l'arc de quelques mois, l'infinité toucha son point final ! La vie était éteinte et la poussière s'empara de toute la vallée en laissant le silence raisonner entre les ruines : dernières traces du rêve de l'ancien traceur.

(...)

IV.1 Systèmes

« Dans le plan de cette maison, j'ai abandonné le principe habituel des volumes clos : à une série de pièces distinctes j'ai substitué une suite d'espaces ouverts. La paroi perd ici son caractère de clôture et ne sert plus qu'à l'articulation organique de la maison »

Mies van der Rohe à propos de la maison de campagne en brique dans un manuscrit du 19 juin 1924. (citation issue du livre de Jean-Louis Cohen, *Mies Van Der Rohe*, p.39)

1. Jean-Louis Cohen, *Mies Van Der Rohe*, p.39

2. Rem Koolhaas évoque l'attitude de Mies en présentant le projet de OMA à *Fukuoka Nexus World Housing* : « Like an earlier scheme in the shadow of the Berlin Wall, the project explores a fusion of the Roman city - section of Pompeii, for instance, from continuous tapestries where houses never become objects - and similar experiments by Mies van der Rohe where individual courtyard houses are consolidated to form blocks, so that the substance of modern architecture is condensed to generate urban form. »
Rem Koolhaas, *S, M, L, XL*, p. 86

Il s'agit maintenant de se pencher sur la question de l'importance de l'élément du mur dans la théorie du projet d'architecture. En effet, en nous basant sur le travail de certains architectes nous pouvons observer que la question de la limite devient centrale. Si nous prenons en considération la recherche de Mies van der Rohe autour du mur, nous voyons comment cet élément devient un « outil » pour construire un système de composition. Le projet de maison de campagne en brique de 1923 montre comment l'utilisation du seul élément du mur peut générer un espace « fluide et continu »¹. Le mur, dans ce cas précis, ne cloisonne plus l'espace, mais l'articule et paradoxalement perturbe la limite entre intérieur et extérieur la rendant plus floue mais aussi plus riche. La réflexion de Mies sur le mur en tant que système générateur d'espace va être réduit à son essence la plus « pure » dans ses études pour des *maisons à patio* dans les années 30. En effet, ici, les maisons sont définies par un mur de ceinte aveugle contenant des écrans de verres couverts par des fines toitures portées par des supports métalliques. Ce dispositif radical permet d'une manière paradoxale de libérer l'espace ; à l'intérieur de cette enceinte, l'architecture se dénude et retrouve un certain aspect primitif. Le périmètre complètement assumé produit ici un espace qui contre toute attente réussit à s'émanciper de certaines contraintes domestiques. De plus, la mise en place de ce système de mur périphérique borgne, permet idéalement de joindre une série de maisons les unes contre les autres et de créer une sorte de paysage horizontal habité (intuition investiguée par Mies dans trois *maisons à patio* mais abandonnée plus tard). Le mur devient donc un système pour générer une forme urbaine qui dans le cas de Mies contient l'essence d'une architecture résolument moderne². Ces recherches dévoilent un système de composition où la définition du cadre devient fondamentale. Des expériences semblables à celle de Mies se retrouvent également chez des architectes comme Hiesler-seimmer, Libera, Pagano et d'autres, ces recherches vont produire des villes à caractère horizontales.



Fig.48 Mies Van Der Rohe, *Etude d'un groupe de trois maisons à patio*, 1938.

« Unlike Cerdà, Hilberseimer, Archizoom and Koolhaas, Mies is concerned not only with the generic quality of this form but also with its limit, with the finitude of its location. Architecture is thus reinvented by absorbing the compulsion to repeat, which is the essential trait of capitalist civilization, while increasing architecture's function as a frame, as a limit both to itself and to the forces and intertests it represents. Mies not only developed a particular model of architecture, he also introduced a particular attitude toward the city. »

Pier Vittorio Aureli, *The possibility of an absolute architecture*, p. 41

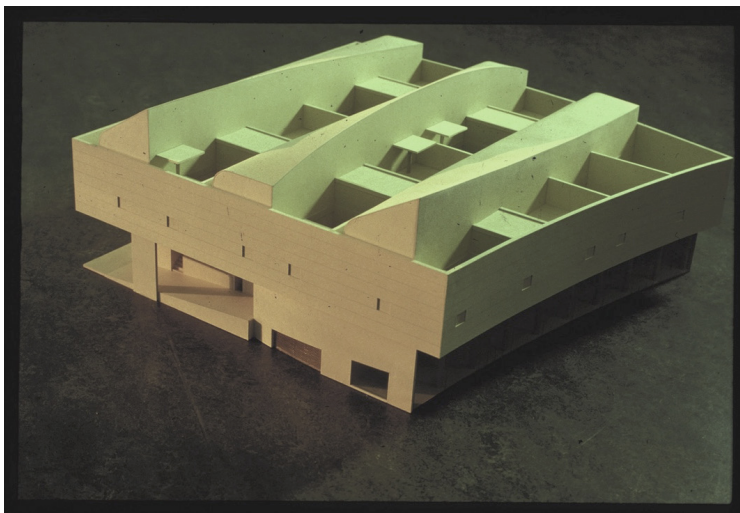


Fig.49 OMA, *Maquette de Nexus World Housing*, 1988-1991.

3. Terme issu du projet d'Arturo Soria y Mata pour la *Cité linéaire* de 1882.

4. Expression utilisée par Edgar Chambless dans, *Roadtown*, p.19

5. « *The city built for an ancient pedestrian age has failed to adapt itself to the requirement of our motor age. This failure is underlined by countless surveys and statistics on traffic, accidents, overcrowding, slums, housing, disease, crime. But the city seems still unable to reverse its disastrous course.*»

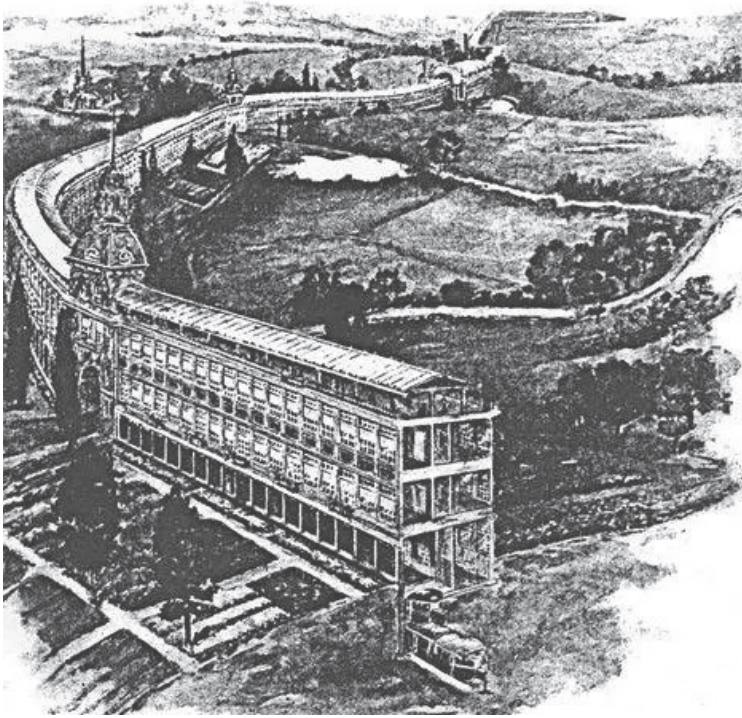
Ludwig Hilberseimer, *The nature of cities*, p. 192

6. «... *Une ville linéaire spontanée, construite comme un mince ruban le long de sa « corniche », avec la mer d'un côté et les rochers escarpés, de nature volcanique, de l'autre.*»
Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna: quarta edizione*, p.208

Nous avons évoqué la capacité du périmètre à générer une urbanisation horizontale ; une surface composée de murs. Cependant, nous pouvons confronter cette urbanisation par nappe avec l'idée de « *ville linéaire* »³. En effet, plusieurs projets réalisés et non réalisés, ont cherché à condenser la ville dans une ligne, ou plutôt dans un mur. Ce mur a pris l'allure d'une infrastructure à l'échelle du territoire capable de contenir l'ensemble des activités humaines. Déjà en 1910, Edgar Chambless imagine une structure linéaire, « *un gratte-ciel couché* »⁴, superposée à un chemin de fer. De cette manière les habitations et les lieux de travail ainsi que de loisir seraient constamment connectées par des systèmes de transports et une promenade sur le toit offrirait une vue sur le paysage. La *Roadtown* de Chambless se pose en réaction avec les problèmes d'hygiène, d'insécurité et de congestion que la ville traditionnelle était en train de vivre et surtout par l'incapacité de la ville de s'adapter à l'invasion des nouvelles technologies⁵. Il ne s'agit pas simplement de proposer une image mais bel et bien un programme complet pour la nouvelle ville, voilà pourquoi Chambless rédige un ouvrage où il explique chaque détail du fonctionnement de la *Roadtown*.

Cette vision va trouver d'autres déclinaisons au cours du 20^{ème} siècle en particulier chez Le Corbusier qui en 1930 va imaginer un plan de développement pour la ville de Rio de Janeiro. En effet, il va imaginer une *ville-viaduc* qui viendrait se superposer à la ville existante en se tenant sur des immenses pilotis et le tout couronné par l'autoroute. La ville existante, le territoire et l'infrastructure habitée trouvent alors une sorte de nouvel équilibre ⁶. Cette proposition pour Rio va alimenter le projet pour Alger que l'architecte pourra développer plus profondément. Dans le plan *Obus* pour Alger, chaque étage de cette ville linéaire et en réalité un plateau libre sur lequel les individus peuvent monter leurs habitations sur deux niveaux. Cette dernière considération permet de joindre l'infrastructure à l'échelle du territoire avec l'individu. Cependant, de telles constructions posent la question de l'entité qui va bâtir de tels exploits ? Si pour Le Corbusier un pouvoir fort et central pouvait assumer cette responsabilité qu'elle autre alternative pouvons nous imaginer aujourd'hui ?

Ces réflexions sur la ville linéaire vont avoir un impact important sur la deuxième partie du 20^{ème} siècle ; Paul



« What does this line stand for ? It stands for the site of the new city ; and there may be as many more of them as you can make straight lines from any given point to any other, in any direction along and athwart the continent. A single line of houses, superimposed upon three line of railway, one on top of the other, underground, two stories of living and working rooms above-ground, a continuous promenade along the roofs, and gardens and country front and back all the way. »
 Edgar Chambless, *Foreword*, dans, *Roadtown*, p. 8

Fig.50 Edgar Chambless, *Roadtown*, 1910.



Fig.51 Le Corbusier & Jean-neret, *Plan Obus*, 1930.

7. « *L'étude du Jersey corridor, sépare les diverses fonctions en les maintenant physiquement proches. Les parkings couverts et les rues occupent les niveaux inférieurs, tandis que les voies piétonnes et les zones ouvertes de rencontre sont aux niveaux supérieurs. Les logements se trouvent dans les bâtiments hauts à gauche, les lieux de travail sont à droite : connectés par des passerelles mais, physiquement séparés.* » Philip Wilkinson, *Atlante delle architetture fantastiche, Utopie urbanistiche, edifici leggendari e città ideali : cosa sognavano di costruire i massimi architetti al mondo*, p. 212

Rudolphf, dans les années septante avec son projet *Lower Manhattan Expressway*, le *monument continu* de Superstudio ou encore Michael Graves et Peter Eisenmann avec *The Jersey Corridor project*⁷. Bien que les motivations, les formalisations soient parfois divergentes il est possible de tracer une constellation de projet de villes linaires.

La plupart de ces propositions n'ont pas été construites cependant, certains projets, à des échelles plus réduites, qui pourraient s'inscrire dans cette « lignée » ont été réalisés. En effet, *la cité du Lignon* à Genève par l'agence Addor & Julliard construite dans les années soixante, propose des logements essentiellement condensés dans une ligne pliée et continue qui suit les contours de la parcelle. Ce « mur habité » définit un large espace central qui contient les équipements publics tout en s'ouvrant sur le Rhône. Des tours positionnées au fil de l'eau viennent ponctuer l'ensemble. Des galeries extérieures permettent l'accès aux habitations tout en offrant une relation au paysage du Jura et des Alpes. Le projet du quartier *forte Quezzi (il Biscione)* à Gène ou encore *le serpent* de la cité des Courthillères d'Emile Aillaud, sont également de exemples constuits dans cet esprit.

Avec leur capacité de libérer le sol et de créer une certaine qualité urbaine en ménageant le rapport entre l'individu et le collectif, il est possible d'entrevoir dans ces projets un potentiel encore exploitable aujourd'hui.



Fig.52 Addor, Julliard, Bolliger, Payot, Weisz, *Cité du Lignon*, 1964-67.

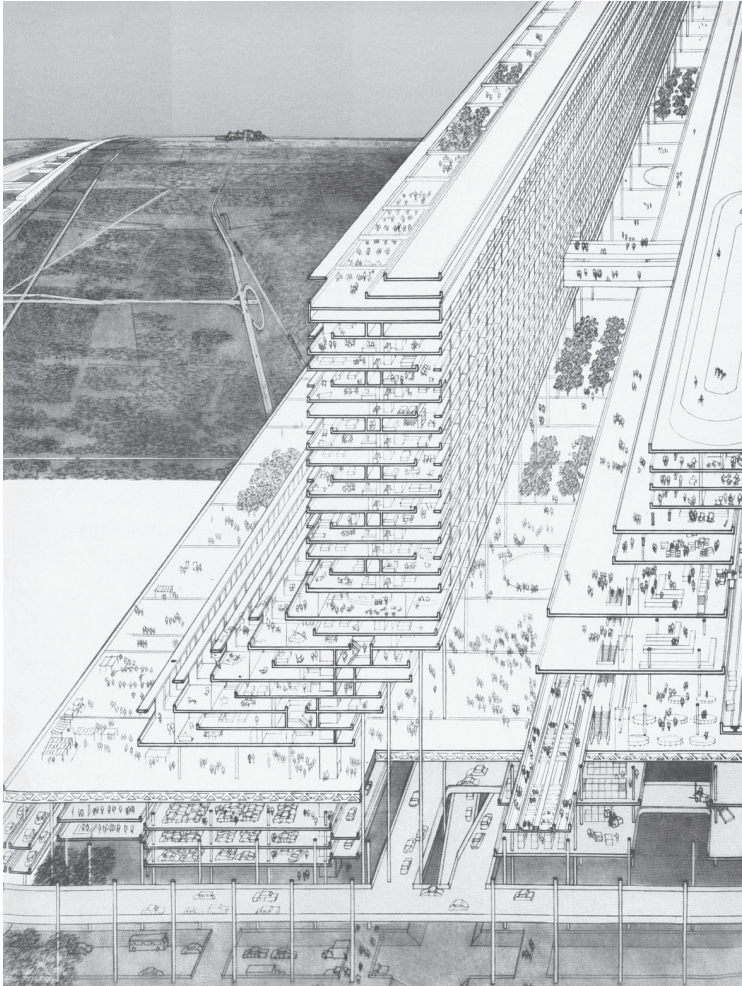


Fig.53 Michael Graves, Peter Eisenmann *The Jersey Corridor project*, 1965. Le projet peut grandir en fonction des besoins par symétrie en miroir.

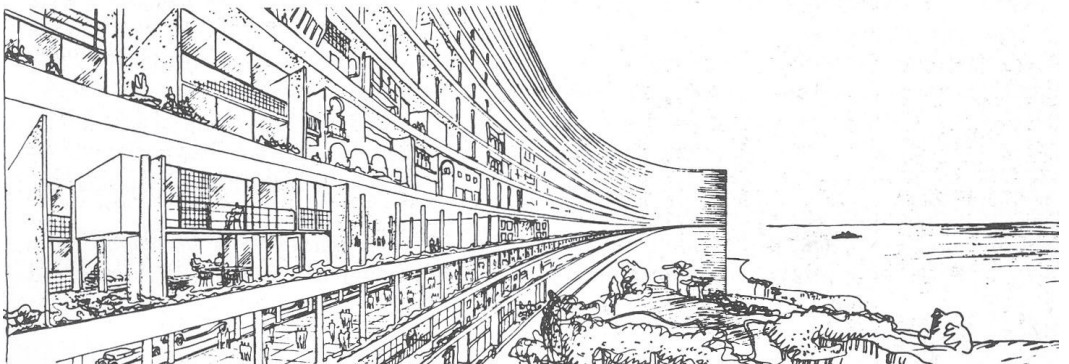


Fig.54 Le Corbusier & Jeanneret, *Plan Obus Alger*, 1930.

IV.2 Liberté ?

1. « ... Représente-toi donc des hommes qui vivent dans une sorte de demeure souterraine en forme de caverne, possédant, tout le long de la caverne, une entrée qui s'ouvre largement du côté du jour; à l'intérieur de cette demeure ils sont, depuis leur enfance, enchaînés par les jambes et par le cou, en sorte qu'ils restent à la même place, ne voient que ce qui est en avant d'eux, incapables d'autre part, en raison de la chaîne qui tient leur tête, de tourner celle-ci circulairement. Quant à la lumière, elle leur vient d'un feu qui brûle en arrière d'eux, vers le haut et loin. Or, entre ce feu et les prisonniers, imagine la montée d'une route, en travers de laquelle il faut te représenter qu'on a élevé un petit mur qui la barre, pareil à la cloison que les montreurs de marionnettes placent devant les hommes qui manœuvrent celles-ci et au-dessus de laquelle ils présentent ces marionnettes aux regards du public »

Platon, *Le récit de l'allégorie de la caverne*, p.273

2. « Envisaging the progressive impoverishment of the earth and the now nearby prospect of "standing-room only"... We can imagine a single architectural construction with which to occupy the optimal living zones, leaving the others free [...] the continuous monument. A single form of architecture, capable of shaping the earth (measuring it, like longitude and latitude), a recognizable architecture. »

SUPERSTUDIO, Extrait du *Storyboard* du monument continu publié dans la revue Casabella, 1971.

On retrouve dans la narration fantastique de certains exposants de l'architecture radicale italienne de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle la thématique du mur. En effet, si nous regardons le projet *Città 2000 t.* issue d'une série de visions de villes « idéales » nommée *12 Città Ideali*, il nous est possible de comprendre comment le mur devient un système qui colonise l'ensemble de la surface terrestre. Ici des lames infinies qui se croisent en créant une vraie et propre grille qui s'appuie sur la croûte terrestre, en créant un paysage complètement artificiel. Ces murs épais sont constitués de cellules totalement fermées et équipées d'une technologie extrêmement avancée qui donne la vie et décide également de la mort. Ici, le dispositif illimité contrôle et enregistre chaque comportement des prisonniers inconscients de cette architecture ; la liberté des individus n'est qu'une illusion virtuelle. Ces murs-lames font également référence à des mythes fondateurs comme celui de la caverne de Platon¹. Presque cinquante ans plus tard, cette vision terrifiante semble trouver des échos familiers dans le vaste réseau artificiel d'Internet, qui désormais prend en charge une grande partie de nos activités.

Cette série de projets viennent se poser comme une sorte d'auto critique au *monument continu* développé quelques années auparavant par Superstudio. Avant de devenir une supersurface le monument continu se présente comme un mur épais dans lequel il est possible d'habiter de manière plus libre presque comme des « semi-nomades ». **Ce mur idéal, inspiré par *The Walls In The Deserts* de l'artiste Walter de Maria, permettrait de libérer la planète de son occupation globalement dispersée en concentrant l'ensemble de la population dans le monument continu** ². Même si la dimension critique de cette opération reste palpable, le mur devient ici un élément libérateur qui permet à la société de s'émanciper de la ville traditionnelle, mais aussi de trouver un ordre unitaire dans une culture de plus en plus mondialisée. Dans ce cas, le mur du monument se décline à l'infini, ce qui crée une tension conceptuelle dans la notion de limite. Archizoom va égale-

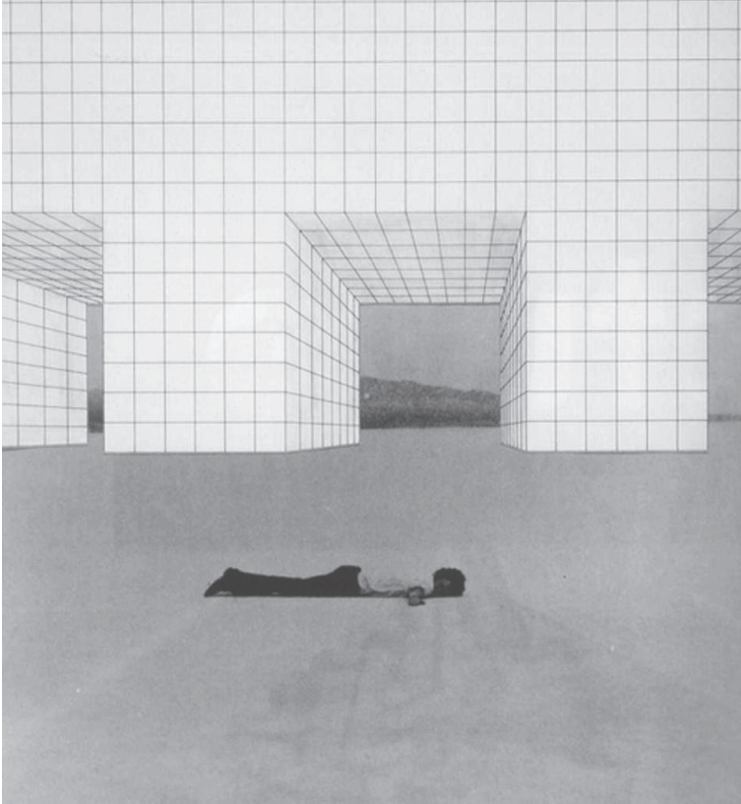


Fig.55 Superstudio, Modello Architettonico di una Urbanizzazione Totale, 1969
Photomontage avec l'incrustation de Walte De Maria

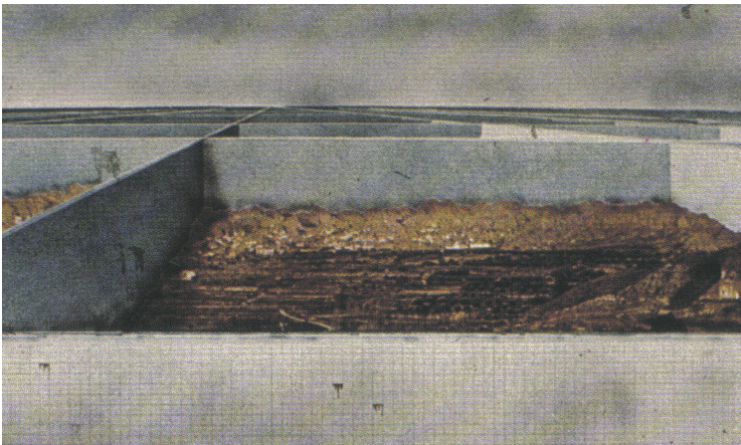


Fig.56 Superstudio, Città 2000 t, 1971.

3. Processus artistique régulièrement exploité par des artistes comme Peter Smithson (par exemple : *Mirror Displacement* 1969) ou encore Dan Graham (par exemple : *Present Continuous past(s)* 1974). Artistes connus par les groupes Archizoom et Superstudio.

4. «...Archizoom imagined this isotropic plan as finally liberated from the various traditional figurative and spatial forms of bourgeois ideological representations of the city, and prepared for an "ultimate" clash between the workers and capitalism.» Pier Vittorio Aureli, *The possibility of an absolute architecture*, p.42

5. «... a city no longer driven by the ethos of expansion and inclusion but by the positive idea of limits and confrontation [...] The city made by agonistic parts is the archipelago.» Ibid 3

Fig.57 Dogma & Office, *City Walls*, Projet développé en collaboration en 2006 pour un concours en Corée du Sud.



ment explorer la question du mur, notamment dans le projet de 1969, *quartiers parallèles*, où un système murs-lames habités vient couper la ville existante. À nouveau, les images du projet évoquent une idée d'infini, comme si on avait placé des miroirs devant le mur et qu'il pouvait se multiplier sans fin³. Ce principe sera porté à son paroxysme dans la *Non-stop city* (1970-71) qui propose une ville continue, basée sur un plan neutre à caractère Miesien, où la question de la limite est abolie et la ville se transforme en un paysage artificiel sans fin. Le projet de Archizoom prévoit une « urbanisation totale » dans laquelle, vivre, produire et consommer sont superposés en créant une vie urbaine où tout est condensé, ceci également dans le but de se libérer des institutions traditionnelles⁴. Bien que ces projets soient nourris d'un degré d'abstraction intense, ils se présentent aujourd'hui comme une lecture terriblement crue d'un système économique basée sur une croissance infinie, dont la production qui l'alimente, recouvre d'une couche artificielle l'ensemble de la planète, en étouffant le sol natif.

Certaines de ces thématiques sont reprises, même si détournées, des années plus tard notamment par les architectes du bureau Dogma. En effet, nous retrouvons dans certains de leurs projets des réinterprétations de la culture de l'architecture radicale italienne. Cependant, l'approche diffère énormément et parfois les paradigmes sont même renversés. En effet, si dans l'esprit des projets cités auparavant, il y avait une sensation d'illimité, chez Dogma la question de la limite devient centrale. Pier Vittorio Aureli insiste fortement sur ce point, il avance une idée de projet pour la ville basé sur le principe de l'archipel. C'est-à-dire, que pour exister la ville ne doit plus se baser sur des systèmes urbanistiques unitaires, mais plutôt par des éléments clairement divergents qui se mettent en confrontation l'un avec l'autre⁵. D'une certaine manière, il soutient que la limite permet de faire exister les différences à l'inverse d'une urbanisation qui cherche à lisser la société. L'architecture ne se base plus sur un système, mais d'avantage sur un principe de composition. C'est alors que les lames-murs de Superstudio sont réinterprétées dans des dispositifs conclus ; la grille du projet *City Walls* fait penser à *Città 2000t*, mais ici le système est fini et ne peut que grandir



Fig.58 Archizoom, Quarters parallèles, 1969.

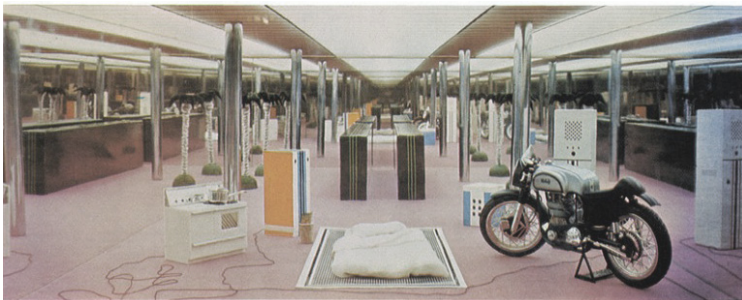


Fig.59 Archizoom, Non stop city internal landscape, 1970.

5. Terrain de jeux pour enfants à Carrara (It), 1968.

6. «*Stop city refrain from architecture; it is a model of a city in which there is no architecture as traditionally intended, but only the attempts to architecturally frame the city. [...] Stop city is architecture freed from itself; it is the form of the city*»

Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *Dogma : Stop City*

à l'intérieur de sa forme.

Stop-City énonce un retournement de situation et se pose clairement comme une antithèse à l'idée d'urbanisme des architectes cités auparavant tout en faisant perdurer une tradition non-figurative. Huit lames fichées dans le sol définissent un plan à base carrée qui nous fait penser à une installation pour enfants de Enzo Mari⁵, mais à l'échelle d'une ville de 500'000 habitants. Le centre de la composition est complètement vide et accueille une forêt ; cet acte radical permet donc de libérer le sol et de sauvegarder la nature. Les lames qui sont des *immeubles cités* gigantesques sont dépourvu d'expression⁶ et évoque la surface lisse du *monument continu* de Superstudio. Ce projet se présente comme un vrai et propre acte de résistance face à l'urbanisation actuelle et pose la question de la limite dans un constat d'urgence. La croissance est contenue dans une forme et n'est plus exprimée par un système qui s'étend à l'infini. Cependant, une fois que cette ville aura atteint sa limite une autre semblable sera construite en constituant donc un archipel de villes avec chacune leur centre vert.

Est-il possible donc de penser que le système de la croissance soit plus flexible que l'architecture et puisse s'adapter à l'archipel en anéantissant le rêve de Dogma ?

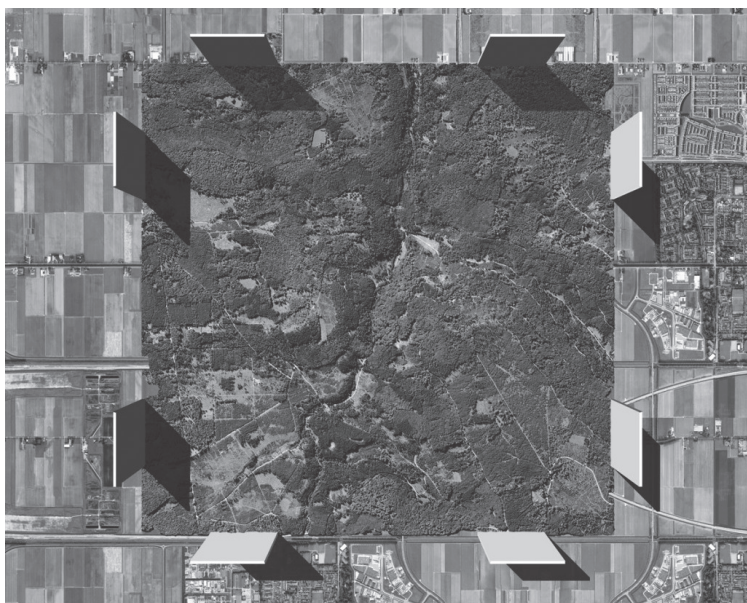


Fig.60 Dogma, *Stop City*, 2007.

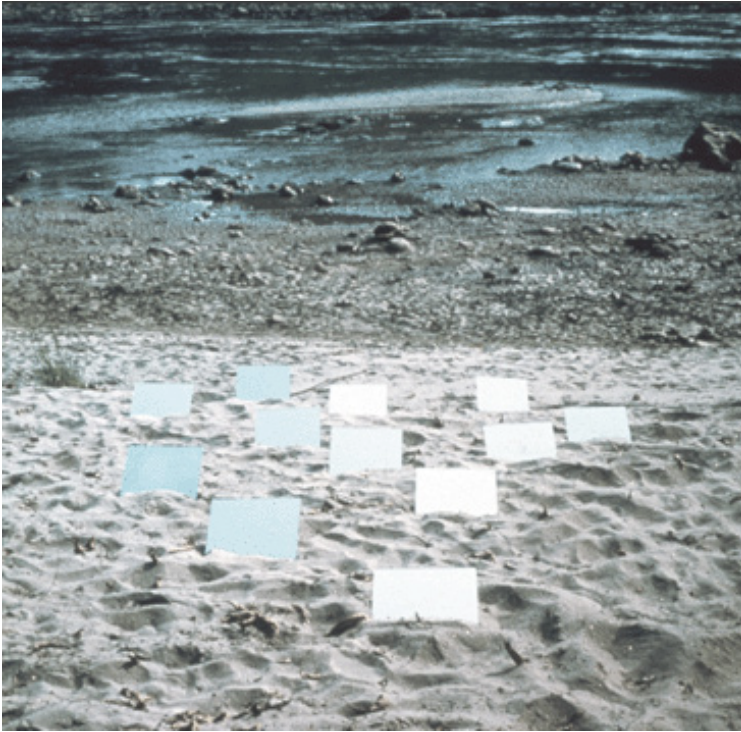


Fig.61 Robert Smithson, Mirrors Displacement, 1969.

IV.3 Ruines

1. « ... si la ruine témoigne du processus de destruction, le vestige, littéralement celui dont on suit la trace, induit en revanche le principe même de sa conservation. »

Chantal Liaroutzos, *Que faire avec les ruines ? : Poétique et politique des vestiges*, p.19

2. Schéma illustré par L.Snozzi dans *Ein neues Stadtkonzept : Denkmal der Zerstörung : Architekt Luigi Snozzi, dans Werk Baunen + Wohnen*, 1981

3. Terme utilisé par L.Snozzi
Ibid 2

La ruine a longtemps fasciné les écrivains, les peintres, les architectes, etc. Source de grande inspiration, les ruines ont été un terrain fertile pour l'interprétation fantastique du passé. Ce sont parfois des fragments, des pièces devenues autonomes qui activent le rêve, la mémoire ou le savoir. Si d'un côté le caractère fragmenté des ruines laisse penser à un terrain de « confetti » il est important de soulever le fait que sous le débris reste la trace des vestiges¹; il est possible de lire le périmètre d'une maison, église, temple etc... Les murs, les colonnes sont tombées, mais la marque physique de ce qui autrefois étaient les contours des bâtiments est perceptible. À ce sujet, le projet de Snozzi pour la ville de Braunschweig, présenté lors d'un séminaire d'étudiants dans les années septante, démontre des qualités qui vont dans le sens des propos tenus ci-dessus. En effet, l'architecte propose une reconstruction particulière du centre historique, détruits par les bombardements de 1944,. Il reconstitue les anciennes fortifications avec les débris de la guerre. Des portes sont disposées à différents endroits, basées sur un schéma de El Lissitzky², pour entrer dans ce vide, « *le nouveau Pompéi* »³, où l'on peut observer les traces des anciennes constructions dévastées par la guerre. A cela, Snozzi propose une nouvelle extension de la ville autour de ce centre à nouveau fortifié, en établissant une grille rationnelle qui peut s'étendre selon les besoins. Le projet met en évidence la structure primaire de la cité en laissant visible les périmètres des constructions et réactives les anciennes limites des remparts pour créer un espace à la mémoire des horreurs de la guerre. Un détournement majeur est opéré par l'architecte en reversant le plein et le vide tout en gardant une attitude ambivalente avec les ruines, qui sont à la fois réutilisées et conservées : le plein et le vide, l'ancien et le nouveau existent et sont interdépendants. Alberto Burri fera une opération artistique à Gibellina en Sicile qui fait penser dans un certain sens à l'intervention de Snozzi à Braunschweig. Effectivement, l'artiste entasse les débris de l'ancien village détruit par un tremblement de terre et les celle avec du



Fig.62 Luigi Snozzi, *Maquette du projet pour Braunschweig*, 1984.



Fig.63 Alberto Burri, *Cretto di Gibellina*, 1984-2015.

4. Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna: quarta edizione*, p.324

4. Expression utilisée par Peter Smithson dans son texte, *The monument of Passaic*, 1967. « C'est le contraire de la "ruine romantique", parce que les bâtiments ne tombent pas en ruines après qu'ils aient été construits, mais qu'ils s'élèvent en ruines avant de l'être. »

ciment en créant des vrais et propres tombeaux pour la mémoire de Gibellina. Le visiteur déambule entre ces blocs de ciment hauts environ 1,6 m en suivant l'ancien tracé des rues de Gibellina vecchia - une véritable sculpture surfacique dans le paysage : une cicatrice en ciment.

Dans l'après-guerre anglais, la question de la ruine prend une position majeure dans la réflexion des architectes Alison et Peter Smithson. En suivant l'analyse de Kenneth Frampton, les Smithson prônaient « le concept de ville en permanence en ruine » : en ruine dans le sens de considérer le mouvement accéléré et les mutations du 20^{ème} siècle comme incapable d'établir des rapports avec la structure de quelconque tissus urbain préexistant.⁴ Cette approche est lisible dans le projet de 1957 pour le district de Hauptstadt en collaboration avec Sigmond ; un réseau défini par des plateformes piétonnes qui se développent au-dessus de l'ancienne grille routière. Cette nouvelle infrastructure publique cherche également à englober les restes de la ville historique bombardée. La géométrie est donc influencée par des traces préexistantes. *The solar pavillon* des Smithson présente également une construction « perchée » sur une ruine, mais cette fois-ci à l'échelle d'un petit pavillon à la campagne. La construction s'installe sur l'ancien mur d'un cottage désormais en ruine, la structure légère en bois du pavillon s'appuie en partie sur ce mur. Les vestiges du mur deviennent le point de départ pour une nouvelle narration qui n'implique pas une *tabula rasa*, mais plutôt une acceptation des préexistences.

Créer à partir de décombres est un geste qui peut prendre une dimension importante aujourd'hui. En effet, la surproduction de déchets à tous les niveaux de la production humaine pose des problèmes considérables. Nous pouvons même avancer que les constructions actuelles moyennes sont destinées à une durée de vie très limitée ce qui signifie que nous produisons une architecture « jetable ». Pouvons-nous imaginer de récupérer les ruines de l'architecture contemporaine et recomposer avec cette matière amnésique en lui donnant une nouvelle signification ? Un peu à la manière de Gordon Matta Clark, dans son oeuvre *Garbage wall*, où les déchets sont récupérés pour créer un mur : une ruine à l'envers⁵. L'artiste Kurt Schwitters avait déjà exploré la réutilisation de rebus de mat-

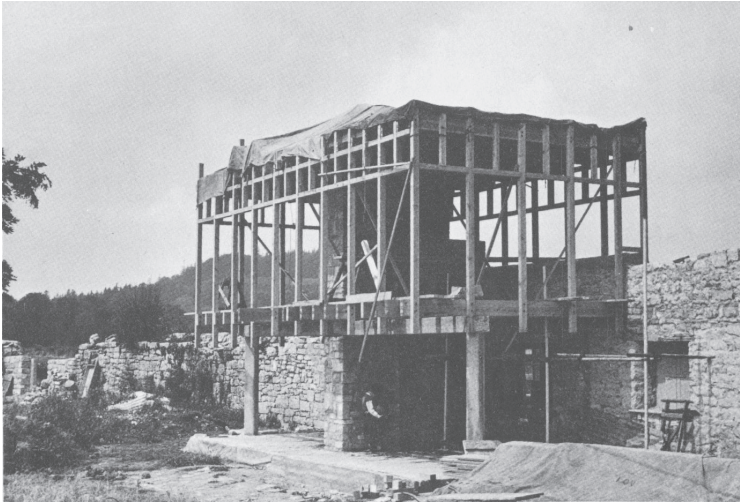


Fig.64 Alison & Peter Smithson, *The solar pavillon*, 1959-62.
Photo de chantier montrant l'ossature bois adossée aux vestiges du mur en pierre.

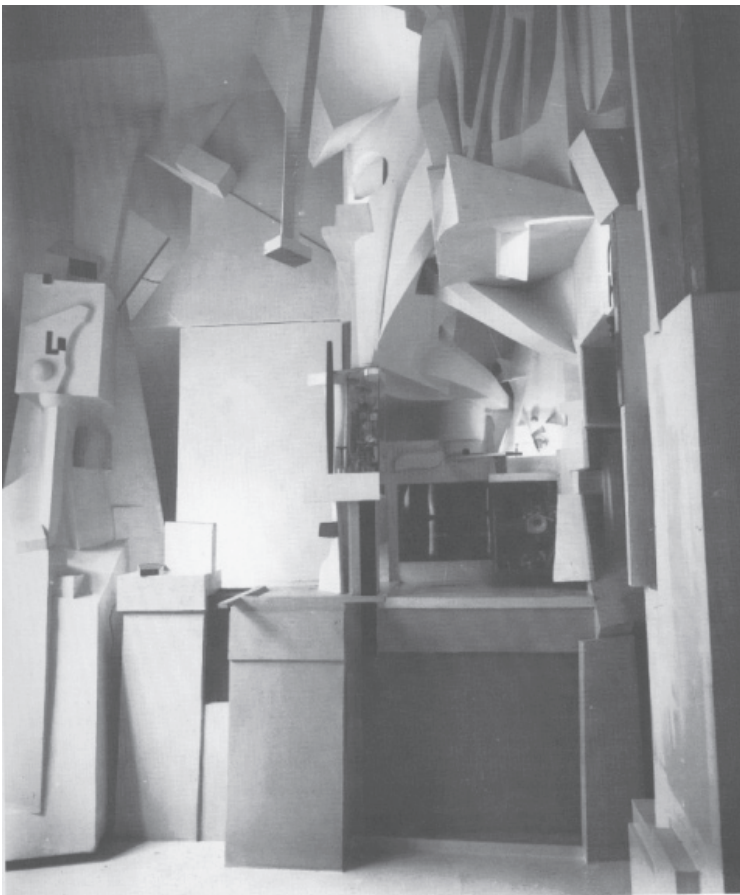


Fig.65 Kurt Schwitters, *Merzbau - La cathédrale de la misère érotique*, 1922-1923.
«Tout était en ruines de toute façon, et créer du nouveau à partir de débris avait une signification. Voilà ce qu'était Merz»
Kurt Schwitters, archives centre Pompidou, Paris.

5. «La frontière entre l'artistique et ce qui ne l'est pas est devenue très minces, mais l'opération en appelle encore à un vocabulaire et à des critères formels qui relèvent du monde de l'art»
Gilles Tiberghien, *Nature, Art, Paysage*, p.192

ière dans son *Merzbau* qui propose une habitation abstraite aux dimensions variables et évolutives composée d'objets trouvés. Il s'agit d'un collage en trois dimensions que l'on peut idéalement habiter.

En dehors du caractère obsolète de la construction contemporaine, l'étalement urbain, la pollution et une agriculture totalement artificielle détruisent la qualité du sol qui est le support fondamental de nos écosystèmes. Cette *super-nature*, tue le sol et produit une ruine naturelle ; la vie quitte le sol en réduisant les territoires en déserts. C'est alors que le rêve prend place et des artistes comme Mel Chin avec des projets comme *Revival Field* proposent en collaboration avec des scientifiques, de régénérer le sol au travers de plantes capables d'absorber le métal lourd des sols contaminés. Ces « Hyperaccumulateurs » naturels sont planté en suivant une géométrie circulaire à l'intérieur d'un périmètre carré définis par un grillage métallique standard ⁵.

L'œuvre d'art se réduit physiquement à la limite qui contient ce processus d'assainissement du sol et les grilles qui usuellement sont utilisées pour fermer de frontières, forment ici un enclos d'un jardin qui redonne la vie. L'architecture pourrait-elle une lame habitée qui libère le sol et le réactive, à l'image d'une acupuncture territoriale ?



Fig.66 Gordon Matta-Clark, *Garbage Wall*, 1970

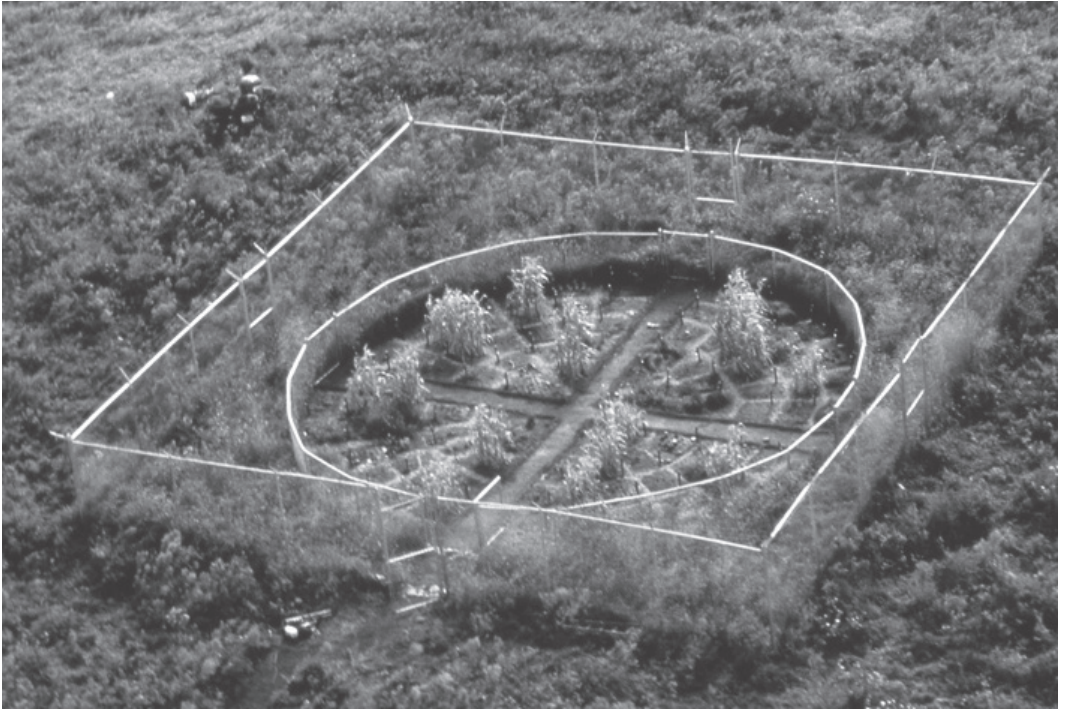


Fig.67 Mel Chin, Revival field, 1991-aujourd'hui



Fig.68 Etudiants de Patrick Geddes jardinant dans les ruines de la vieille ville de Edinbourg.



Le mur des archéologues...

Fatigués par leur périple au travers d'une vallée désertique, un groupe de voyageurs guettent un lieu où ils pourraient passer la nuit. À leur grande surprise, ils se retrouvent en face de ce qui paraît être une rivière de ruines, qui s'écoule presque sans fin. Ils traversent cette étendue de détritits et soudain, ils aperçoivent au loin, les restes d'une construction étonnante. Une magnifique série de lames légères qui composent des travées se succédant indéfiniment. Dans chaque travée, des murets plus bas, découpent les espaces entre les lames. Le tout est légèrement plus haut, comme détaché du sol. La nature, qui partout ailleurs avait cessé de se manifester, semble avoir repris toute sa splendeur en créant ainsi de magnifiques jardins dans cette construction. Les voyageurs décident de s'installer aux abords de cette sublime ruine pour passer la nuit.

Le lendemain, ils arpentent la construction de long en large pour en connaître sa signification et le soir, il se retrouvent en périphérie de celle-ci pour partager des hypothèses quant à la signification de ce monument, jusqu'à aujourd'hui inconnu. Tous les jours pendant plusieurs semaines l'équipe explore ce lieu et invente des histoires fantastiques autour de ce lieu. Un soir, alors qu'ils discutent inlassablement des ruines, le plus jeune d'entre eux, fatigués par ces histoires, se lève et commence à nettoyer un des espaces définis par les murets. D'abord, il enlève les mauvaises herbes et remonte les parties brisées des murs. Le reste de l'équipe surpris par le résultat plutôt agréable décide de se joindre au jeune et petit à petit, jour après jour, ils restaurent la ruine en la transformant en un gigantesque jardin luxuriant. Les lames, dont certaines étaient à moitié détruites sont consolidées par des contreforts qui leur donne de l'épaisseur dans laquelle l'équipe vient se reposer au milieu de la journée.

Certaines de ces lames-palissades sont étendues, tellement il fait bon vivre perché comme des oiseaux sur cette structure. Les murs grandissent dans un ouvrage collectif fragmenté et dans cette croissance le jardin s'amplifie de pair avec la construction. Désormais, les archéologues semi-nomades vivent à l'abri des lames en se nourrissant des fruits du jardin. Les lames et le jardin avancent conjointement jusqu'à englober les ruines des anciennes forteresses qui deviennent avec le temps des lieux de jeu, de discussion et de création. Les différentes lames grandissent ou se réduisent en fonction des envies et besoins des archéologues. Un nouvel équilibre résonne dans la vallée !







Bibliographie

Livres AURELI Pier Vittorio, *The possibility of an absolute architecture*, Cambridge: MIT Press, 2011.

BAUDRILLARD Jean, NOUVEL Jean, « Les objets singuliers : architecture et philosophie », Paris, Calmann-Lévy, 2000), pp. 13-57.

BENEVOLO Leonardo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Editori Laterza, Roma-Bari, (prima edizione 1963), 2008.

BENEVOLO Leonardo, BENNO Albrecht, *I confini del paesaggio umano*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1994.

BOOM Irma, KOOLHAAS Rem, *Elements of architecture, Wall*, Italy, Marsilio, 2014.

BOTTA Mario, *Une architecture trois habitats*, Genève, École des arts décoratifs de Genève, 1987.

CALVINO Italo, *Le città invisibili*, Milano, Esther Judith Singer Calvino - Giovanna Calvino e Arnoldo Mondadori Editore, 2002.

CHAMBLESS Edgar, *Roadtown*, New-York, Roadtown press, 1910.

CAMUS, Albert, *L'étranger*, Editions Gallimards, Paris, 1957.

COHEN Jean-Louis, *Mies Van Der Rohe*, Paris, éditions Hazan, 2007.

DAL CO Francesco, TAFURI Manfredo, *Architecture contemporaine*, Paris Galimard & Electa, 1992

N.B : Les traductions des citations issues de textes écrits en l'italien, sont pour la plus part de l'auteur.

DEGOUTIN Stéphane, *Prisonnier du rêve américain*, Paris, Editions de la Villette, 2006.

EVANS Robin, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, London, Janet Evans and Architectural Association, 1997

EVANS Robin, *Translation from Drawing to Building and Other Essays*, London, Janet Evans and Architectural Association, 1997.

FANELLI Giovanni, GARGIANI Roberto, *Histoire de l'architecture moderne : Structure et revêtement*. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008.

FOUCAULT Michel, *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, 1975.

FOUCHER Michel, *L'obsession des frontières*, France, Perrin, 2007.

FRAMPTON Kenneth, *Storia dell'architettura moderna: quarta edizione*, Bologna, Zanichelli, 2008.

GARGIANI Roberto, *Rem Koolhaas, OMA: The Construction of Merveilles*, Lausanne, EPFL Press, second edition, 2019.

GARGIANI Roberto, LAMPARIELLO Beatrice, *Superstudio*, Bari, Laterza & Figli, 2010.

GRAHAM Dan, BUCHLOH Benjamin, *Quatre conversations dans Marianne Brouwer (ed.), Dan Graham Œuvres 1965-2000*, Düsseldorf, Richter Verlag, 2011, pp 68-64.

HERVE Lucien, *Architecture de Vérité : l'abbaye cistercienne du Thoronet*, Paris, Phaidon, 2001.

HILBERSEIMER Ludwig, *The Nature of Cities*, Chicago, Paul Theobald, 1955

KAFKA Franz, *Petite fable* dans *La muraille de Chine*, Paris, Gallimard, 1950.

KAHN I. Louis, *Silence et lumière : choix de conférence et d'entretiens*, éditions du Linteau, Paris, 1996.

KNOWLES David, *Christian Monasticism*, McGraw-Hill, 1969

KOOLHAAS Rem, *New York délire*, Marseille, éditions parenthèses, 2002.

KOOLHAAS Rem, BRUCE Mau, *S,M,L,XL*, New York, The Monacelli Press, 1998.

LE CORBUSIER, *Vers une architecture* (version revue et augmentée), Paris, Flammarion, 1995.

LIAROUTZOS Chantal (Dir.), *Que faire avec les ruines ? : Poétique et politique des vestiges*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2015.

MERLINI Fabio, SNOZZI Luigi, *L'architettura inefficiente*, Bellinzona, edizioni sottoscala, 2014.

MARTINELLI Roberta, PARMINI Giovanni, *A renaissance fortification system : The walls of Lucca*, Lucca, Maria Pacini Fazzi editore, 1996.

MESTELAN Patrick, *L'ordre et la règle*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2005.

PAPADAKIS Andreas, WATSON Harriet (dir), *New Classicism, Omnibus Volume*, Milano, Rizzoli, 1990.

PETIT Jean (dir), *Un couvent de le Corbusier* dans *Les cahiers forces vives*, Paris, 1961.

PLATON, *Le récit de l'allégorie de la caverne*, dans, *La République Livre VII*, traduction Robert Baccou, Paris, Garnier-Flammarion, 1987. p. 273-276.

REMY Jean, VOYE, Liliane, *Ville ordre et violence : Formes spatiales et transaction sociale*, Paris, Presses Universitaires de France, 1981.

ROWE Colins, SLUTZKY Robert, *Transparency*, Basel, Birkhäuser, 1997.

SMITHSON Peter, *Une rétrospective. Paysage entropique, 1960-1973*, Marseille, édition Musée de Marseille, 1994.

TIBERGHIE Gilles A., *Nature, Art, Paysage*, Arles, Actes sud / Ecole Nationale Supérieure du Paysage / Centre du Paysage, 2001.

VENTURI Robert, *Complexity and contradiction in architecture*, New York, The Museum of Modern Art, 1977.

VUILLEUMIER Christophe, *Ombres et lumières du Bois-Mermet*, Gollion, Infolio, 2014.

WILKINSON Philip, *Atlante delle architetture fantastiche : Utopie urbanistiche, edifici leggendari e città ideali : cosa sognavano di costruire i massimi architetti al mondo*, Milano, Rizzoli, 2018.

FOUCAULT Michel, *Des espaces autres*, Architecture, Mouvement, Continuité, n°5, 1984, pp. 46-49 **Articles**

KNOBLOCH Roberto, *Città senza mura, città non-luogo : le mura costruzione dell'identità urbana dal Medioevo a oggi*

LOOTSMA Bart, *Rem Koolhaas, Wall Frustration*, Daidalos, 1995, pp. 74-83

PATTARONI, Luca, *La caresse d'un mur. Notes pour une poétique de la limite*, dans MUR / murs Jacques Kaufmann, Ceramic Architecture, 5 continents. 2019

ROLLAND Edouard, *L'appartement Beistegui (1929-1938) par Le Corbusier et Pierre Jeanneret, ou la rencontre entre architecture puriste et décoration surréaliste*, dans Claire Hendren, Barbara Jouvès et Hadrien Viraben (dir.), *Aménagement intérieur et cohabitation des styles aux époques moderne et contemporaine*, actes de la journée tenue à Paris le 19 mars 2018 à l'Institut national d'histoire de l'art, Paris, site de l'HiCSA, mis en ligne en novembre 2018, p. 127-145.

SNOZZI Luigi, *Ein neues Stadtkonzept : Denkmal der Zerstörung : Architekt Luigi Snozzi*, dans *Werk Baunen + Wohnen*, groupe 71, numéro 4, 1981.

Sites web CLOITREPRISON, Le cloître et la prison : *les espaces de l'enfermement*, <http://cloitreprison.fr/>, (consulté le 01.04.2019)

DOGMA, <http://www.dogma.name/>, (dernière consultation 03.01.2020)

OFFICE, Kersten Geers David Van Severen, <http://officekgdvs.com/> (dernière consultation 03.01.2020)

THE CITY AS A PROJECT, a research collective, <http://thecityasaproject.org/> (dernière consultation 23.12.2019)

Conférences AURELI Pier Vittorio, lecture *Less is Enough*, https://www.youtube.com/watch?v=b-9_7r3g0Ko, (consulté le 20.11.2019)

GEERS Kersten, VAN SEVEREN David, *OFFICE KGDVS Lecture*, <https://www.youtube.com/watch?v=Ndr4CytL7dw> (consulté le 11.10.2019)

SNOZZI Luigi, Conférence Archizoom EPFL, *architecte, Locarno*, <https://www.youtube.com/watch?v=upsxV8sxtE> (consulté le 09.13.2019)

VACCHINI Livio, Conférence architecture au centre culturel Suisse de Paris, *Maison de rêve: génie tessinois* 10.02.1996, <https://www.youtube.com/watch?v=WyekTHMVA0I>, (consulté le 10.09.2019)

Iconographie

Avant-propos Fig.0 Collage de l'auteur, *Mur (in)visible*.

I. Tracer Fig.1 LONG Richard, *walking a line in Peru*, 1972.
Source:<https://visualenglaid.files.wordpress.com/2013/05/richard-long-walking-a-line-in-peru-1972.jpg>

I.2 Lignes/Perimètres Fig.2 KIRCHER Athanasius, *Topographia Paradisi Terrestris*, 1675.
Source:<http://thecityasaproject.org/wp-content/uploads/2011/07/Terrestrial-Paradise.jpg>

Fig.3 COSTA Lucio, *Esquisses pour Brasilia*, 1956.
Source:<https://concursosdeprojeto.org/2010/04/21/plano-piloto-de-brasilia-lucio-costa/>

Fig.4 DE MARIA Walter, *Desert Cross*, El Mirage Dry Lake, 1969
Source:<https://i.pinimg.com/originals/81/5d/31/815d31b2b7110e3a8b5056f6eac73875.jpg>

Fig.5 *Frontière entre Mexique et U.S.A*, 2019. Crédit Herika Martinez
Source:<https://thinkprogress.org/militia-border-far-right-clinton-soros-f05347b82a6f/>

I.2 Frontières Fig.6 GHIRRI Luigi, *Foce del Po*, 1989.
Source:<https://www.artuner.com/shop/foce-del-po-1989/>

Fig.7 HEIZER Michael, *Double Negative*, 1969.
Source:<https://www.flickr.com/photos/85264217@N04/7841453560/in/set-72157631200115476>

Fig.8 *Von den Grenztruppen angefertigtes Schema der Grenzanlagen*, Bundesarchiv, Militärarchiv Freiburg, 1983.
Source:<https://www.berliner-mauer-gedenkstaette.de/de/aufbau-der-grenzanlagen-49.html>

Fig.9 Lucca, Écorché d'un bastion de *Lucca*

Source:http://www.francescocorni.com/show_design.php?id=582

Fig.10 KOOLHAAS Rem, VEISENDROP Madelon, ZENGHELIS Elias, ZENGHELIS Zoe, Collage pour *Exodus or The Voluntary Prisoners of Architecture*, 1972.

Source:<http://socks-studio.com/2011/03/19/exodus-or-the-voluntary-prisoners-of-architecture/>

I.3 Mirroirs

Fig.11 NOTOLINI Lorenzo, *Vue de la promenade sur les fortifications*, 1818.

Source : MARTINELLI Roberta, PARMINI Giovanni, *A renaissance fortification system : The walls of Lucca*, Lucca, Maria Pacini Fazzi editore, 1996, p. 52

Fig.12 OFFICE Kersten Geers David Van Severen, *Border Crossing*, 2005.

Source: <http://officekgdvs.com/projects/#office-15>

Fig.13 GEHRY Frank, *Gehry Residence*, 1978.

Source:<https://www.archdaily.com/67321/gehry-residence-frank-gehry/5037e46a28ba0d599b0002ad-gehry-residence-frank-gehry-photo>

Fig.14 GRAF Florian, *Folly of De-fence*, 2010.

Source : <http://www.floriangraf.com/en/selected-work/folly-of-de-fence>

Fig.15 KOOLHAAS Rem, *Enfants qui jouent-Mur de Berlin*, 1970.

Source : KOOLHAAS Rem, BRUCE Mau, *S,M,L,XL*, New York, The Monacelli Press, 1998, p. 229.

II Représenter

Fig.16 PRINCEN Bas, *King Road Houston*, 2005.

Source : <https://atlasofplaces.com/photography/suspended-landscapes/#figure-8>

II.1 Reflets

Fig.17 ANDERSON Michael, scène tirée du film, 1984,1956.

Source : <https://philitt.fr/2014/12/01/1984-de-george-orwell-la-novlangue-comme-arme-ideologique/>

Fig.18 GRAHAM Dan, *Half Square Half Crazy*, 2004.
Source:<http://www.paolorosselli.com/dan-graham/>

Fig.19 NOUVEL Jean, *Fondation Cartier pour l'art contemporain*, 1994.
Source:https://www.archdaily.com/84666/ad-classics-fondation-cartier-jean-nouvel/fondation-cartier01-2?next_project=no

II.2 Perforations Fig.20 TERRAGNI Giuseppe, *Casa del Fascio*, Como, Perspective d'étude sur l'arrière et sur via Pessina, 1928-36.
Source:<https://marquevictor.wordpress.com/2012/02/23/giuseppe-terragni/giuseppe-terragni-casa-del-fascio-como-italy-1936/>

Fig.21-22 AZZOLA Marco, VACCHINI Livio, *Palestra a Losone*, 1995-97.
Source:<http://www.studiovacchini.ch/opere/27>

Fig.23 OMA/KOOLHAAS rem, *Jussieu-Two Libraries*, maquette d'étude, 1992.
Source:<https://oma.eu/projects/jussieu-two-libraries>

II.3 Au-delà... Fig.24 LE CORBUSIER, *Appartement Beistegui*, 1929-1938.
Source:<http://www.fondationlecorbusier.fr>

Fig.25 SCHINKEL Karl-Freidrich, *Altes Museum*, Perspective, 1823-1830.
Source:<https://quadralectics.files.wordpress.com/2013/09/426.jpg>

Fig.26 MATTA-CLARK Gordon, *Conical Intersection*, 1975.
Source:http://www.neilmackintosh.com/2015/01/instagramin/img_0081/

Fig.27 BUREN Daniel, *Within and beyond the frame*, 1973.
Source:<https://danielburen.com/images/exhibit/149?ref=search&q=within%20and%20beyond%20the%20frame#lg=1&slide=1>

Fig.28 DUCHAMP Marcel, porte de 11, rue Larrey à Paris, appartement de M. Duchamp, 1927.

Source:https://decalcomaniaproject.files.wordpress.com/2010/04/duchamp_door.jpg

Fig.29 OFFICE Kersten Geers David Van Severen, *Villa Bugenhout*, 2007-2012.

Source: <http://officekgdvs.com/projects/#office-39>

Fig.30 PARKER Alan, scène tirée du film, *Midnight Express*, 1978. **III Contenir**

Source:<http://alanparker.com/film/midnight-express/>

Fig.31 BUNUEL Louis, scène tirée du film, *Simon of the Desert*, 1965. **III.1 Isolement**

Source:https://www.closeupfilmcentre.com/film_programmes/2019/luis-bunuel/simon-of-the-desert/

Fig.32 LE CORBUSIER, Couvent de la Tourette, 1956-60.

Source:<https://www.couventdelatourette.fr/le-batiment/historique.html>

Fig.33 HERVE Lucien, photo de l'abbaye du Thoronet, présente dans l'ouvrage, *Architecture de vérité*, 2001.

Source : <https://galeriemaubert.com/artistes/herve-lucien/>

Fig.34 LE CORBUSIER, Croquis *Chartreuse d'Enza (Florence)*, 1910.

Source : www.fondationlecorbusier.fr/

Fig.35 BLOUET Abel, FARADAY Michael, *Coupes de murs d'essai pour la séparation des cellules*, 1836. **III.2 Enfermement**

Source : EVANS Robin, *The fabrication of virtue, English prison architecture, 1750-1840*, London, Janet Evans and Architectural Association, 1997, p. 336

Fig.36 *Zone de promenade de la prison Mazas à Paris*, 1900.

Source:<http://pietondeparis.canalblog.com/archives/2014/07/17/30266417.html>

Fig.37 HANNES Mayer, *Co-op Interieur*, illustré dans *Die*

neue Welt, 1926.

Source:<https://www.architectural-review.com/essays/soft-cell-the-minimum-dwelling/10033401.article>

Fig.38 BERGER Patrick, *Lux Sonus à l'abbaye du Thoronet*, 2010.

Source:<http://patrickberger.fr/Lux-Sonus-Abbaye-du-Thoronet#&gid=1&pid=2>

Fig.39 Vue intérieure, *Stateville Correctional Center*, 1928.

Source : <https://www.pinterest.ch/pin/239957486376057076/visual-search/>

Fig.40 RIZZO Willy, *Portrait du Corbusier devant des croquis de l'unité d'habitation de marseille*, 1953.

Source : <https://i.pinimg.com/originals/f5/5b/47/f55b-472caacb82ccc961d9c39813760d.jpg>

III.3 Refuge

Fig.41 BOTTA Mario, *Villa Riva San Vitale*, Tessin, Suisse, 1972-73.

Source:<http://www.botta.ch/it/SPAZI%20DELL-ABITARE?idx=19>

Fig.42 OFFICE Kersten Geers David Van Severen, *Solo House*, Matarrana, Espagne, 2007-2012.

Source: <http://officekgdvs.com/projects/#office-130>

Fig.43 KOOLHAAS Rem, VEISENDROP Madelon, ZENGHELIS Elias, ZENGHELIS Zoe, Collage pour *Exodus or The Voluntary Prisoners of Architecture*, Londres, 1972.

Source : <http://socks-studio.com/2011/03/19/exodus-or-the-voluntary-prisoners-of-architecture/>

Fig.44 OWENS Robert, Vue perspective du projet, *New Harmony*, Indiana, U.S.A, 1837.

Source:<https://www.flickr.com/photos/quadratics/4371092204>

Fig.45 LE CORBUSIER, *Cité-Radieuse, L'unité d'habitation de Marseille*, 1947-1952.

Source : <https://citeradieuse-marseille.com/vivre-au-corbusi->

er/association-histoire/

Fig.46 LIBERA Adalberto, *Unité d'habitation horizontale, Tuscolano*, Rome, 1950-54-

Source:<http://www.archidiap.com/opera/unita-di-abitazi-one-orizzontale/>

Fig.47 STERNFELD Joel, *McLean, Virginia December, 1978*, **IV Etendre**
Photo tirée du livre *American Prospects*, 1987.

Source : <https://atlasofplaces.com/photography/american-prospects/>

Fig.48 MIES VAN DER ROHE Ludwig, *Etude d'un groupe de trois maisons à patio*, 1938. **IV.3 Systèmes**

Source : Tirée du livre, COHEN Jean-Louis, *Mies Van Der Rohe*, Paris, éditions Hazan, 2007, p.95.

Fig.49 OMA/KOOLHAAS Rem, *Maquette de Nexus World Housing*, Fuokoka, 1988-1991.

Source : <https://oma.eu/projects/nexus-world-housing>

Fig.50 CHAMBLESS Edgar, *Vue de Roadown*, 1910.

Source:https://www.berliner-woche.de/gatow/c-umwelt/visionen-von-einer-stadt-in-einem-gebaeude_a185573#gallery=default&pid=224768

Fig.51 LE CORBUSIER, JANNERET Pierre, *Maquette Plan obus Alger*, 1930. Photo de Lucien Hervé

Source : www.fondationlecorbusier.fr/

Fig.52 ADDOR Georges, DOMINIQUE Julliard, BOLLIGER Jacques, PAYOT Louis, *Cité du Lignon*, 1964-1967. <https://www.epfl.ch/labs/tsam/page-28043-fr-html/patrimoine-et-energie-la-grande-echelle-1945-75/strategies-dintervention-pour-la-cite-du-lignon-a-geneve-1963-71-2/>

Fig.53 GRAVES Michael, EISENMAN Peter, Jersey Corridor, New Jersey, USA, 1965

Source : WILKINSON Philip, *Atlante delle architetture fantastiche : Utopie urbanistiche, edifici legendari e città ideali : cosa sognavano di costruire i massimi architetti al mondo*, Milano, Rizzoli, 2017, p. 213.

Fig.54 LE CORBUSIER, JANNERET Pierre, *Perspective Plan obus Alger*, 1930.

Source : www.fondationlecorbusier.fr/

IV.2 Liberté ? *Fig.55* SUPERSTUDIO, *Photomontage issus 12 Città Ideali, Città 2000t*, 1971

Source:<http://www.impossibleobjectsmarfa.com/fragments-2/superstudio>

Fig.56 SUPERSTUDIO, Photomontage, modello Architettonico di una Urbanizzazione Totale, dans le cadre du, progetto di concorso per la Biennale trinazionale, Trigon, 1969.

Source:<http://www.concematic.com/2016/09/06/superstudio-monumento-continuo/>

Fig.57 DOGMA & OFFICE, *City walls : Masterplan for the New Multi-Functional Administrative City in the Republic of Korea (South Korea)*, 2005

Source: <http://www.dogma.name/>

Fig.58 ARCHIZOOM Associati, Photomontage, *Quartiers parallèles*, Berlin, 1969.

Source : <https://www.pinterest.ch/pin/392094711293819351/visual-search/>

Fig.59 ARCHIZOOM Associati, *Non stop city internal landscape*, 1970.

Source:<https://medium.com/@jaechristinakim/archizoom-non-stop-city-84a2bef83140>

Fig.60 DOGMA, *Stop city, Proposal for an urban theoretical model*, 2007

Source:<http://www.dogma.name/>

Fig.61 SMITHSON Robert, *Mirrors Displacement, Yucatan series*, 1969.

Source:<https://julianminima.tumblr.com/post/12601533200/robert-smithson-sixth-mirror-displacement-from>

Fig.62 SNOZZI Luigi, *Maquette du projet pour Braunschweig*, 1984.

Source:<https://biennials.ch/home/Biennial.aspx?PosLeft=4215px&BiennialId=16>

Fig.63 BURRI Alberto, *Cretto di Gibellina*, Photo Alfio Garozzo, 1984-2015.

Source:<https://divisare.com/projects/297592-alfio-garozzo-gibellina>

Fig.64 SMITHSON Alison & Peter, Photo de chantier, *The solar Pavillon*, 1986.

Source:<http://socks-studio.com/2017/01/21/alison-and-peter-smithsons-upper-lawn-pavilion-also-known-as-the-solar-pavilion-1959-1962/>

Fig.65 SCHWITTERS Kurt, *Merzbau - La cathédrale de la misère érotique*, 1922-1923.

Source:<https://journals.openedition.org/appareil/961>

Fig.66 MATTA-CLARK Gordon, *Garbage wall*, 1970.

Source:<https://www.muhka.be/fr/programme/detail/14-gordon-matta-clark/item/3375-garbage-wall>

Fig.67 MEL Chin, *Revival Field, plants industrial fencing on a hazardous waste landfill an ongoing project in conjunction with Dr. Rufus Chaney, senior research agronomist, USDA, Minesota, U.S.A* 1991-aujourd'hui.

Source:<http://melchin.org/oeuvre/revival-field/>

Fig.68 *Etudiants de Patrick Geddes jardinant dans les ruines de la vieille ville d'Edinbourg.*

Source:https://hodgers.com/mike/patrickgeddes/feature_eight.html

Fig.69 Image de couverture du livre de CARAMONA Angel, *Dues Catalunyes, Jocfloraescos i xarons*, Auteur anonyme.

Source:<https://k-s-m-s.com/projects/B1nKJnYEB>

Le mur des archéologues

Fig.70 LORENZETTI Ambrogio, *Gli Effetti del Buongoverno in città e in campagna*, Siena, Palazzo Civico, 1339.

Source: <https://www.enjoysiena.it/fr/attrattore/Museo-Civico/>

Fig.71 Photo de l'auteur, *Couple au pied des fortifications de Lucca*, 2019.

Enrico Chizzolini
Enoncé Théorique de Master en Architecture
Année académique 2019-2020
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne