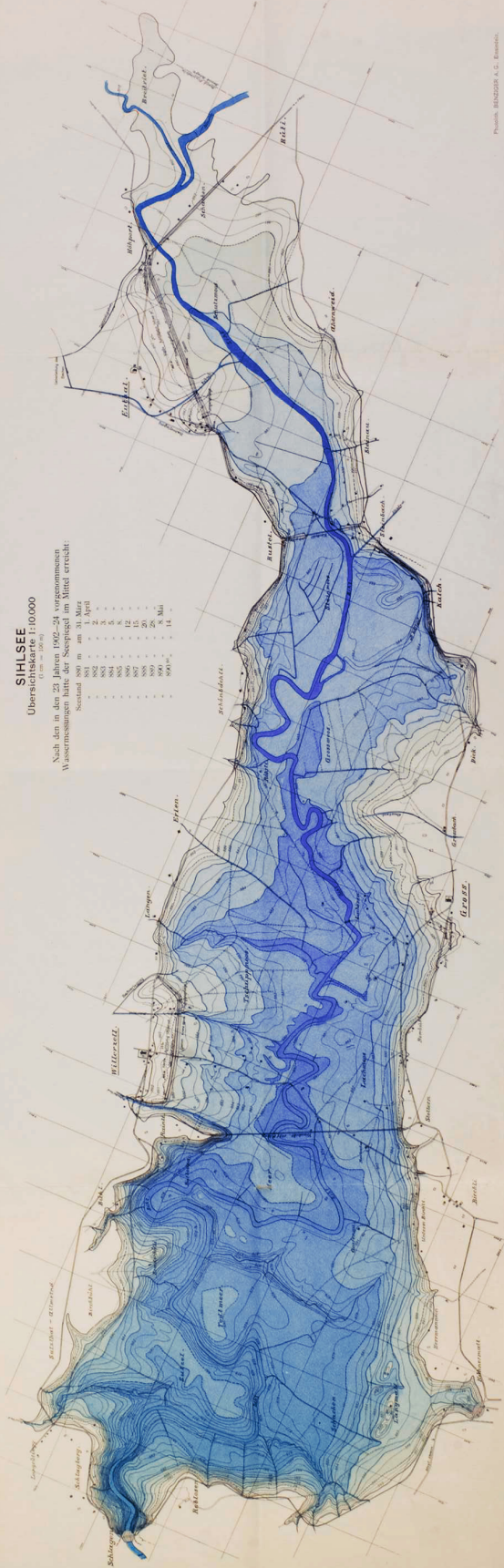


SIHLSEE
Übersichtskarte 1:10.000

Nach den in den 23 Jahren 1902–24 vorgenommenen Wassermessungen hätte der Seespiegel im Mittel erreicht:



+ Combarro; Poio, Pontevedra, Galicia,
Espagne

+ La Corogne; A coruña; Galicia,
Espagne

+ Amsterdam; Pays-bas

+ Bangkok; กรุงเทพมหานคร;
Thaïlande

+ Skuteviken/Sandviken, Bergen;
Norvège

+ Boithakata; বৈঠাকাটা; Nazirpur;
Bangladesh

+ Gambao, Castro, Chiloé; Patagonie

+ Ladji, Cotoonou; Lac Nokoué; Benin

+ Su Zhou; 苏州市; Jiangsu, China

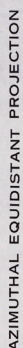
+ Venise; Venezia, Italie

+ Takayama; 高山市; Chūbu, Gifu,
Japon

+ Platý Jalós; Πλατύς Γιαλός;
Siphnos; Cyclades, Grèce

+ Bryggen, Bergen; Norvège

+ Gujō-shi; 郡上市; Honshū, Japon



CENTERED ON
PARIS
18°52'N., 2°20'E.

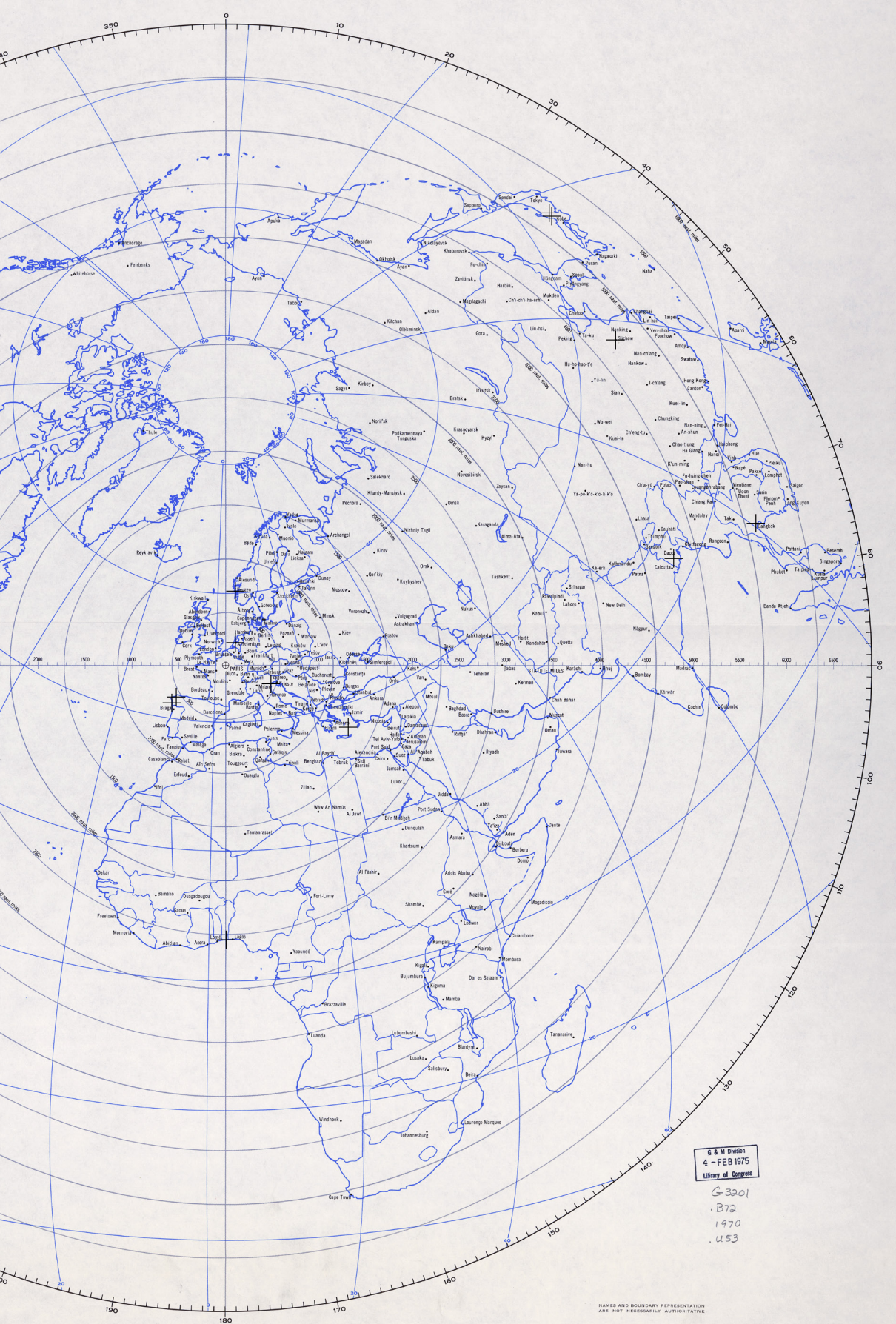
[illegible]

NOTE TO USERS

Azimuths from the center of projection to points beyond 1000 nautical miles are accurate to half a degree (± 30 minutes). The accuracy of azimuths to points within 1000 nautical miles of the center may decrease to ± 2 degrees for points located near the center of projection. This is a machine-produced chart.

58352 3-70

75-693303



G & M Division
4 - FEB 1975
Library of Congress

G-3201
.B72
1970
.453

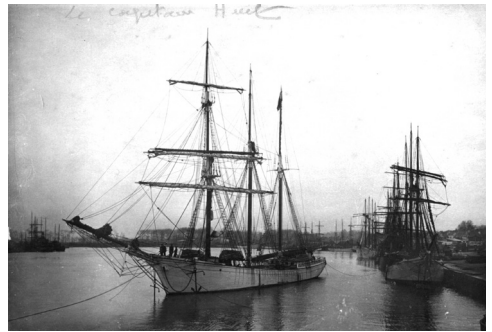
Céline Carrière
Enoncé théorique de master
SAR EPFL
Janvier 2022

Sous la direction de:

Prof. Nicola Braghieri
Prof. Jo Taillieu
Axel Chevroulet

*rencontre de l'habitat
avec l'eau;*

étude topologique du seuil



Terre-neuvier du Capitaine Huet, St-Malo, 1929.

Merci

Léa, Chloé, Maman, Papa, Mamies.

Nicola, Axel et Jo.

Arnau, Maria, Sacha.

aux livres.

Abstract

Encounter between the habitat and water: a topological study of the threshold aims to comprehend the feeling that links human beings to water in architectural terms. It is in the domestic sphere where human's needs are explicitly spatialized through rituals and uses. Relevancy of threshold's study comes through its double categorisation between mobility

and stasis. Thresholds are perforations of the shelter' protection limit and therefore represent a primary connection to the outside. Assessing relations between humans and surface water allows us to adequately understand the modalities of this association as a passage from the collectivity to the intimate. The trajectory of this academic work is leading from a theoretical point of view towards a contextualisation within the architectural field in order to end

on an atlas of places. The corpus is made as a collection of connexions between shelter and water and will be divided in four actions: watching, overhanging, joining, walking towards. By investing diverse constructive approaches deeply rooted in a materials' traditional use intimately interwoven with climatic vernacular response, a master project, will offer a certain degree of meaningful integration and logical vision.

chapitre premier;
approche

α	aquatique	17
β	phénoménologique	24
γ	topologique	30

chapitre secondaire;
contexte

δ	architecture anonyme	36
ε	le détail	44
ζ	l'habitat	48
η	le seuil	52

chapitre tertiaire;
atlas

θ	REGARDER	64
I	SURPLOMBER	76
K	ACCOLER	98
λ	PARCOURIR	112

Avant-propos

L'énonciation théorique est telle un bilan sur une opinion d'architecteur·rice diplômant·e. Il vise à expliciter sa position théorique architecturale aux moyens d'une recherche. Ce travail est constitué comme une promenade non exhaustive dans un archipel mental entre références textuelles et visuelles. La position

théorique qui en découle s'explique autant par les unes que par les autres tout en étant interdépendantes. Sa structure s'inspire du *Livre des passages* de Walter Benjamin sur le principe du recueil, celui d'une collection d'articles inachevés. Une somme d'informations, de fragments de textes, de transcriptions de notes ou pour la majeure partie, de citations. C'est pourquoi vous trouverez d'une part dans la quatrième de couverture une pochette pour y ajouter les références contemporaines que vous rencontrerez pour enrichir cet ouvrage. D'autre part, un atlas regroupant la localisation des lieux présents dans ce volume, tout autant complétable.

Prologue

« Les évènements les plus riches arrivent en nous bien avant que l'âme s'en aperçoive. Et quand nous commençons à ouvrir les yeux sur le visible, déjà nous étions longtemps adhérents à l'invisible »

G. d'Anunzio, *Contemplation de la Mort*, trad. p.19

Rencontre entre l'habitat et l'eau: l'étude topologique du seuil a pour but de comprendre le sentiment qui lie les êtres humains à l'eau en termes architecturaux. C'est dans la sphère domestique que par les rites et usages, les besoins de l'être humain s'explicitent et se spatialisent. La liaison est « un rapport d'interdépendance entre deux ou plusieurs variables, définies sur la base d'un principe commun tel que toute modification de l'une d'entre elles entraîne la modification des autres »¹. L'habitat démontre dans sa composition autant au niveau constructif qu'utilitaire la position de l'utilisateur comme central, c'est donc à sa jonction avec l'extérieur que l'attention se portera. Le seuil met en évidence le problème de l'*habiter* par sa double catégorisation entre mobilité et stase. Il permet de révéler les liens phénoménologiques entre le foyer stable et l'élément liquide ainsi que les dialogues entre les échelles qui les séparent. L'observation d'articulations spatiales habilite l'attention portée aux détails; par l'étude de la limite, les fines liaisons se rendent visibles. L'attention à la partie pour entendre le tout. L'intangible n'a pas besoin d'un regard d'architecte pour se profiler en tant qu'éléments qualitatifs du réel; il nous apparaît.

Prologue

« En voyageant on s'aperçoit que les différences se perdent[...], les lieux les plus divers échangent forme, ordre, distances,[...]. Ton atlas garde intactes les différences: cet assortiment de qualités qui sont comme les lettres d'un nom. »

I.Calvino, *Les villes invisibles*, trad. p.166

L'ordonnement de versets est thématique selon une trajectoire débutant de l'énonciation théorique jusqu'au rapport au réel sous forme de corpus de lieux. Partant de l'approche théorique, celle de l'étude du détail, en cadrant notre contexte sur l'habitat ce recueil aboutira à l'étude de l'élément lui-même : le seuil. L'acte de collection utilisé ici est un désir d'obtenir et de retenir des données rappelant un momentum, une symbolique ou un contexte¹. D'autre part, la pertinence de l'atlas, consiste à donner corps à cette recherche, de « révéler la forme des villes qui n'ont pas encore de forme ni de nom » comme suggéré par Italo Calvino dans son roman *Les villes invisibles*. Le but étant d'infuser le projet de fin d'études (les bains) d'un certain imaginaire ayant pour protagonistes les deux principaux de celui-ci : l'eau et l'être humain.

À propos de la méthode

Le parti pris du dessin à la main considère l'acte du dessin comme action liant la main au cerveau. La pensée par le dessin est une réflexion dans l'action, une connexion neuronale entre physique et psychique provoquant l'apprentissage et le discernement d'aspects qualitatifs.

¹ d'apr. Thinès-Lemp. 1975

² d'apr. CNRTL

chapitre premier;
approche

α

β

γ

α aquatique

EAU [o] n.f (lat. *aqua*). 1. Corps liquide incolore transparent, inodore et insipide formé par combinaison d'hydrogène et d'oxygène, de formule chimique H_2O , qui constitue un milieu indispensable à la vie.³

Historiquement, pièce maîtresse dans les rivalités de pouvoir, l'eau cristallise les conquêtes territoriales par son identité de frontière. Elle représente autant notre environnement, deux tiers de la surface terrestre, que notre intériorité, soixante-cinq pour cent du corps humain. Elle permet les prémices de toute construction humaine, sa proximité ayant été nécessaire lors de l'établissement des civilisations ancestrales et contemporaines. Les Sumériens choisirent la convergence du Tigre et de l'Euphrate pour s'établir, à l'instar des Aztèques concevant la ville poreuse ramifiée de canaux de Tenochtitlán. Comme tout objet de tentation humaine les océans fascinent et mènent l'observateur vers une volonté de conquête. Les enjeux de l'exploitation des eaux émergent dans les rapports conflictuels et autoritaires qu'entretiennent les êtres humains à son propos (par canalisation ou affrontement). De même que les chaînes de montagnes, ces formations géologiques naturelles par leur caractéristique de frontière, explicite les rapports de dominations qu'entretient l'être humain eurocentré (occidental) avec la nature.

Les populations humaines en ont besoin pour survivre tout en se prémunissant des ses exactions. Les crues et pluies diluviennes ou l'Acqua Alta à Venise changent le paysage construit et, avec lui, les rapports d'échelles. L'élément fluide permet la connexion entre les territoires et les lieux par les échanges qu'il permet. L'eau possède une multiplicité d'échelle, de la territoriale au détail. Le traversement d'échelles explicite les dynamiques inter et intra-échelles qui se répercutent dans la conception de l'espace bâti. La permanence de l'eau s'articule autour de ces changements d'homogénéité et de densité de l'élément contre un bâti à l'échelle distincte. Ces échelles communiquent. Il ne

s'agit pas d'un dialogue rhétorique liant une échelle à l'autre dans un système linéaire, mais une lecture poétique de la nécessité des détails successifs. Lier le territoire et ses détails nécessitent des liens poétiques pour avoir une continuité de rapport.⁴ Max Schasler dans son *die konkret Naturschönheit* consacre trois chapitres à l'esthétique de l'eau et particulièrement à la démesure de son échelle s'apparentant à l'infini face à l'humain.

Se faisant, la temporalité de l'eau, comme son échelle, se distingue de celle du bâti et l'articulation de l'un avec l'autre produit des épiphanies efficientes pour l'étude de la composition architecturale. La temporalité de l'eau articule le bâti. Gaston Bachelard étudie par quelles modalités l'élément fonde notre imaginaire dans *L'eau et les rêves* via sa philosophie sur l'imagination matérielle et l'analyse minutieuse de la beauté concrète, l'esthétique des substances. L'imagination matérielle est une rêverie humaine prenante appuyée sur la matière. Elle nous intéresse par sa vocation à relater les rapports entre humain et eau. Dans la mesure où notre approche considère la personne au centre de l'habitat, comme définissant celui-ci, l'humain est au centre de nos préoccupations, comme cela

« You cannot step twice in the same river. »

Heraclitus selon Platon, *Cratylus*, 402A.

« [...] l'aptitude de l'eau à se composer avec d'autres éléments [...]. »

Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves*, p. 19.

«[...] Et dès lors je me suis baigné dans le Poème/De la Mer, infusé d'astres, et lactescent,/Dévorant les azurs verts; où flottaison blême/Et ravie, un noyé pensif parfois descend; [...].»

Arthur Rimbaud, *Poésies 1870-1871, Le bateau ivre*, p. 123.



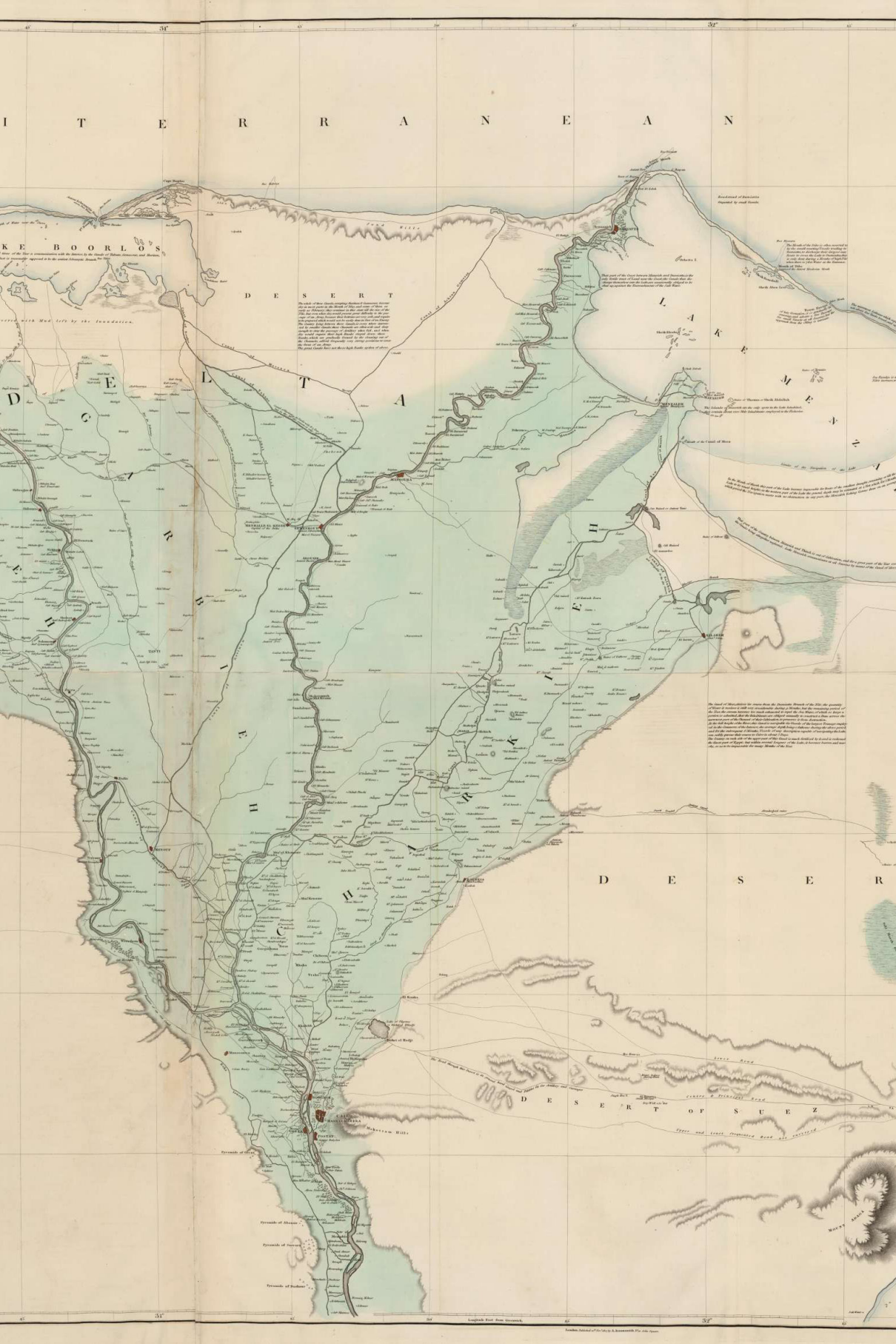
CARTE D'ANNEXES DE QUARTIER MARITIME D'ARZON



1ère Partie. Région d'Arzon et de Vannes. 2. 1000
2ème Partie. Région de Vannes et de Vannes. 3. 1000
3ème Partie. Région de Vannes et de Vannes. 4. 1000

LEGENDE

- Route principale par le sud ou au nord de la ligne sur les grandes routes principales. — Les routes de la 1ère et de la 2ème classe sont les routes principales et les routes de la 3ème classe sont les routes principales.
- Route de la 1ère classe ou de la 2ème classe, route principale.
- Route de la 3ème classe ou de la 4ème classe, route principale.
- Route de la 5ème classe ou de la 6ème classe, route principale.
- Route de la 7ème classe ou de la 8ème classe, route principale.
- Route de la 9ème classe ou de la 10ème classe, route principale.
- Route de la 11ème classe ou de la 12ème classe, route principale.
- Route de la 13ème classe ou de la 14ème classe, route principale.
- Route de la 15ème classe ou de la 16ème classe, route principale.
- Route de la 17ème classe ou de la 18ème classe, route principale.
- Route de la 19ème classe ou de la 20ème classe, route principale.
- Route de la 21ème classe ou de la 22ème classe, route principale.
- Route de la 23ème classe ou de la 24ème classe, route principale.
- Route de la 25ème classe ou de la 26ème classe, route principale.
- Route de la 27ème classe ou de la 28ème classe, route principale.
- Route de la 29ème classe ou de la 30ème classe, route principale.
- Route de la 31ème classe ou de la 32ème classe, route principale.
- Route de la 33ème classe ou de la 34ème classe, route principale.
- Route de la 35ème classe ou de la 36ème classe, route principale.
- Route de la 37ème classe ou de la 38ème classe, route principale.
- Route de la 39ème classe ou de la 40ème classe, route principale.
- Route de la 41ème classe ou de la 42ème classe, route principale.
- Route de la 43ème classe ou de la 44ème classe, route principale.
- Route de la 45ème classe ou de la 46ème classe, route principale.
- Route de la 47ème classe ou de la 48ème classe, route principale.
- Route de la 49ème classe ou de la 50ème classe, route principale.
- Route de la 51ème classe ou de la 52ème classe, route principale.
- Route de la 53ème classe ou de la 54ème classe, route principale.
- Route de la 55ème classe ou de la 56ème classe, route principale.
- Route de la 57ème classe ou de la 58ème classe, route principale.
- Route de la 59ème classe ou de la 60ème classe, route principale.
- Route de la 61ème classe ou de la 62ème classe, route principale.
- Route de la 63ème classe ou de la 64ème classe, route principale.
- Route de la 65ème classe ou de la 66ème classe, route principale.
- Route de la 67ème classe ou de la 68ème classe, route principale.
- Route de la 69ème classe ou de la 70ème classe, route principale.
- Route de la 71ème classe ou de la 72ème classe, route principale.
- Route de la 73ème classe ou de la 74ème classe, route principale.
- Route de la 75ème classe ou de la 76ème classe, route principale.
- Route de la 77ème classe ou de la 78ème classe, route principale.
- Route de la 79ème classe ou de la 80ème classe, route principale.
- Route de la 81ème classe ou de la 82ème classe, route principale.
- Route de la 83ème classe ou de la 84ème classe, route principale.
- Route de la 85ème classe ou de la 86ème classe, route principale.
- Route de la 87ème classe ou de la 88ème classe, route principale.
- Route de la 89ème classe ou de la 90ème classe, route principale.
- Route de la 91ème classe ou de la 92ème classe, route principale.
- Route de la 93ème classe ou de la 94ème classe, route principale.
- Route de la 95ème classe ou de la 96ème classe, route principale.
- Route de la 97ème classe ou de la 98ème classe, route principale.
- Route de la 99ème classe ou de la 100ème classe, route principale.



« L'imagination formelle a besoin de l'idée de *composition*. L'imagination matérielle a besoin de l'idée de *combinaison*. »

Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves*, p. 126.

sera approfondi dans la partie sur l'habitat (ζ). Cet élément transitoire est considéré selon ses images substantielles, c'est-à-dire, celles qui se rapportent à sa matière dans l'écriture littéraire poétique. Les eaux sont claires, printanières, courantes et amoureuses. Ou plutôt profondes, dormantes, mortes et lourdes. Le parti pris de Bachelard est de clarifier par le langage poétique des images, les résonances entre l'être humain et l'eau. À l'instar de l'écriture littéraire poétique, l'architecture et sa spatialisation sont une composition d'éléments. Lorsque Bachelard analyse la rhétorique littéraire et les rêveries qui y sont liées, il distinguera imagination formelle et matérielle. Cette distinction entre forme et matière résonne particulièrement avec Pier Vittorio Aureli et Martino Tattara et le positionnement de leur bureau DOGMA proposant des projets non-figuratifs dont l'essence première serait d'être un cadre de vie pour une nouvelle *Grammar of the city*. Faisant référence aux déboires de l'ornement littéral en architecture comme apporté par Tafuri selon l'expression: «la recherche humiliante de la forme». Pour revenir brièvement sur Bachelard, il s'accorde avec cette opposition drastique à l'architecture sculpturale: «c'est par la matière et non par les formes et les couleurs qu'on peut expliquer la

séduction»⁵ (comprenez esthétique) et non par les attributs littéraires. Le bâti ne prendra pas la forme du programme par exemple, mais se basera sur la conjonction de la construction pratique et des conditions inhérentes au milieu naturel.

« Take off your shoes and walk along a beach through the ocean's last thin sheet of water gliding landwards and seawards. [...] For here, in-between land and ocean - in this in-between realm, something happens to you that is quite different from the sailor's reciprocal nostalgia. No landward yearning from the sea, no seaward yearning from the land. No yearning for the alternative - no escape from one into the other. You coincide with both, because their coincidence is you. Now there's nothing wrong with the sailor's nostalgia as long as we realize that he's always wanting to go home both ways. What we need is to be at home - wherever we are. »

Aldo Van Eyck, *Our Natural Affinity toward the In-between; The Child, the City and the Artist*, p. 56.

³ *Le petit Larousse compact* (Paris, 2005), p. 386.

⁴ Conférence de Christian Gilot et Karsten Födinger, 20x20x20 (Archizoom, Lausanne, 2021).

⁵ Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves*, (Paris, 1942), p. 162.





« Our spatial intelligence capability unfolds in the world, not in abstraction. »

Leon Van Schaik, *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, p.12.

« A kind of planning based on the physical reality of place and occasion rather than on the abstraction of space and time. »

Aldo Van Eyck, *The Child, the city and the artist: an essay on architecture: the in-between realm*, p. 63.

« The way we understand our world is not an abstract consideration, but deeply rooted in physical experience. »

Leon Van Schaik, *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, p.12.

La première connaissance de cette appellation fut dans le livre *La buena vida* de Iñaki Abalos adressant la maison de Picasso à Cannes sous ce terme de phénoménologie⁶. Mais que veut-il signifier? Il nous vient du grec: l'étude; λόγος (lógos), et phénomène; φαινόμενον (phainómenon); « ce qui apparaît » ou « graduelle émergence » comme défini par Merleau-Ponty. Il s'agit de l'étude philosophique de l'architecture tel qu'elle nous apparaît dans l'expérience de l'espace bâti. L'humain y est considéré comme un *être-au-monde* et y est étudié selon les modalités de sa perception du monde. C'est le lien entre **expérience et protagoniste**. En tant qu'architecteur·rice, Leon Van Schaik dans son livre *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, nous explique que notre intelligence spatiale en tant que concepteur·rices est imprégnée directement de notre mémoire spatiale et de nos expériences préalablement vécues. Maurice Merleau-Ponty et Edmund Husserl, fondateurs de cette pensée philosophique, considèrent l'existence d'une **continuité sous-jacente entre le corps et le monde**. Le corps n'est non pas envisagé comme un objet statique doté d'une forme physique ou d'une structure anatomique particulière, mais plutôt comme un ensemble de **possibilités d'action**.

L'expérience vécue par les utilisateurs est la thématique principale. Il explique que la perception par les êtres humains du monde qui les entourent dépend du contenu de leur conscience. En d'autres mots, comment les choses nous apparaissent en tant que personne, plutôt que ce qu'elles sont vraiment.⁷ En ce sens, l'approche phénoménologique s'oppose à l'approche métaphysique. En termes de positionnement philosophique, il s'agit d'une nuance entre réalisme et intellectualisme. Le réalisme fait référence à la tradition empirique initiée par le philosophe anglais John Locke, qui a décrit toute connaissance comme étant « causée par » les données sensorielles qui bombardent le corps passif. En revanche, la position intellectualiste implique la projection de catégories mentales préexistantes sur un monde fondamentalement passif. La connaissance, en réalité, commencerait dans le domaine de l'expérience « incarnée » et ne deviendrait disponible pour la classification intellectuelle que par la suite⁸. En conséquence, « le domaine de l'entre-deux de la chair du monde »⁹, comme il le prénomme, devient l'un de ses caractères distinctifs concernant sa philosophie de la perception, sur lequel il possède un point de convergence avec Martin Heidegger. **L'histoire spatiale** de chaque individu·es (Van Schaik) se relie aux idées phénoménologiques avancées par Maurice Merleau-Ponty. Chaque personne possède un historique spatial plus ou moins inconscient qui influe non pas seulement les concepteur·rices d'espaces, mais aussi les usager·ères de ces mêmes conceptions architecturales. Le lien entre l'acte de composer des espaces et l'expérience s'oriente vers une approche plus sensorielle se définissant sur des « souvenirs de couleurs, de sons, touchers, etc. » profondément enracinés dans l'expérience physique. Par conséquent, ce « langage primordial » de composition se forme de qualités sensorielles de la lumière, du son, de la température et de la matérialité dont les utilisateur·rices ne font souvent l'expérience qu'inconsciemment, dans le cadre de leurs activités quotidiennes.⁷

Dans la pratique, les bâtiments de Peter Zumthor ou de Steven Holl prônent un

« The investigation of our spatial histories,[...] has been my tool for linking the formal and the informal. »

Leon Van Schaik, *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, p.14

« L'interaction entre humain et les choses, la magie du réel. »

Peter Zumthor, *Atmosphères*, p. 18.

«Our thermal environment is as rich in cultural associations as our visual, acoustic, olfactory and tactile environments. [...] Thermal qualities - warm, cool, humid, airy, radiant, cozy - are an important part of our experience of a space. They not only influence what we choose to do there, but also how we feel about the space.»

Lisa Heschong, *Thermal Delight*, p. 5.

rôle central au corps en mouvement dans la perception de l'espace architectural. Durant la conférence «*Wege durch das Land-Litteratur- und Musikfest in Ostwestfalen-Lippe*»¹⁰ en 2003 Zumthor soulignera les neuf points essentiels dans sa pratique architecturale; l'atmosphère ou la magie du réel et de nombreuses conditions environnementales. Nous relèverons ici la température de l'espace comme considération définitivement contemporaine avec les livres de *Thermal Delight in Architecture* de Lisa Heschong considérant l'espace architectural comme véritable condition environnementale, à savoir, «l'ensemble des éléments physiques, chimiques ou biologiques, naturels et artificiels, qui entourent un être humain, un animal ou un végétal, ou une espèce»¹¹ et en explorant les potentialités. *L'architecture de l'environnement bien tempéré* de Reyner Banham remettait en question la relation entre environnement et architecture en exprimant le manque de lien entre technologie, besoins humains et préoccupations environnementales qui est en réalité partie intégrante de l'architecture. Le rôle des objets qui nous entourent sera également souligné par Zumthor au long de son énoncé citant Nietzsche et Baudrillard sur l'importance de cette considération. La

séduction du mouvement, l'art du temps, les tensions entre intérieur et extérieur¹² se rapportent au phénomène d'entre-deux qu'Aldo Van Eyck décrit par l'étude des seuils sur lequel nous reviendrons dans le texte consacré. Les liens entre thématiques sont voulus et se rejoignent aisément pour démontrer l'atmosphère générale de cette recherche, les considérations architecturales par ces similitudes entre références. Néanmoins, l'approche phénoménologique fut réutilisée à ses dépens notamment par Christian Norberg-Schulz avec une vision binaire opposant vision de l'espace mathématique et dimension existentielle. La nostalgie et le conservatisme qui eurent pu teinter ces idées par les visions de Heidegger et Norberg-Schulz en raison de leur distorsion traditionaliste n'ont pas empêché d'autres architectes ou théoriciens de l'architecture de se les réapproprier (Zumthor, Holl). De manière que le pouvoir libérateur de revenir aux principes fondamentaux de formes, d'espaces et de matérialité sera exprimé par Kenneth Frampton et Julian Pallasmaa. Le but de l'approche phénoménologique réside dans la reconsidération de notre espace environnemental notamment par l'observation et la flânerie. Il ne s'agit, non pas de restreindre la pensée architecturale

« [...] le plus souvent nous passons d'un endroit à l'autre [...] sans (à) prendre en compte ces laps d'espaces. Le problème n'est pas de [...] penser notre environnement [...] mais de [...] le lire, car ce que nous appelons quotidienneté n'est pas évidence mais opacité. »

Georges Perec, *Espèces d'espaces*, p. 51.

« By treating the relation between elements as the major issue, we tried to see the object without pre-conditioned meanings and categories. We tried to look at everything flatly, by eliminating the divisions between high and low cultures, beauty and ugliness, good and bad. »

Momyo Kaijima, Junzo Kuroda, Yoshiharu Tsukamoto, *Made in Tokyo*, p. 10.

dans un carcan théorique unilatéral, mais davantage de collectionner et regrouper des caractéristiques propres à chaque lieu. Les similitudes avec l'approche de Momoyo Kaijima, Junzo Kuroda et Yoshiharu Tsukamoto dans leur corpus de lieux dans *Made in Tokyo* résonnent particulièrement avec cette non-catégorisation par l'étude de simples «phénomènes» sans revenir à des catégorisations binaires. L'interrogation de comment les choses sont «faites», d'une «technologie inspirée» comme le prénommait Louis Kahn et le «comment» d'un «milieu naturel» nous interroge et alimentera par la suite le projet d'architecture. À l'opposé des conceptions abstraites et métaphysiques, l'architecture phénoménologique ne serait en définitive qu'un retour aux choses, aux lieux, aux personnes.



⁶ Iñaki Abalos, *La buena vida: Visita guiada a las casas de la modernidad*, (Barcelone, 2019), p. 92.

⁷ Jonathan Hale, *Merleau-Ponty for Architects*, (Nottingham, 2016), p. 10-11.

^{8,9} Maurice Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, (Paris, 1945,1968), p. 130-162.

^{10,12} Peter Zumthor, *Atmosphères*, (Zürich, 2018), p. 40.

¹¹ d'après le Larousse.



« place as the major explanation for design »

Momyo Kaijima, Junzo Kuroda, Yoshiharu Tsukamoto, *Made in Tokyo*, p.38.

« Le lieu est la manifestation apparente du monde de la vie puisqu'il en garantit la stabilité spatiale et temporelle; cette manifestation doit posséder une identité qui à la fois la délimite et la caractérise, [...]»

Christian Norberg-Schulz, *L'art du lieu*, p.37.

L'architecture fonctionnelle a omis la fonction du lieu au profit d'une connaissance neutre et objective en neutralisant la dimension de la vie quotidienne. La mise au point d'une nouvelle définition de la notion de lieu s'impose pour pouvoir remettre en lumière son importance. Dans *Genius Loci*, la structuration d'un lieu est envisagée selon un paysage et son implantation. Il s'en suit une organisation tridimensionnelle permettant un champ de perception. Cela couplé à un caractère spécifique, une atmosphère dépendant de l'espace vécu. En dépit de cela, la pointe nostalgique et traditionaliste liée à la notion de lieu sera donc à soustraire du discours pour nous engager vers une réinterprétation des dynamiques animant des lieux distincts. Ce regret endémique d'un temps passé, nous le retrouverons dans la définition de Martin Heidegger: «les espaces reçoivent leur être des lieux et non de l'espace»¹³ qui sera évoqué avec précaution dans le thème de l'habiter (§). Le concept initial de lieu défini par Norberg-Schulz s'appuie sur des notions de binarités de «l'esprit du lieu»¹⁴, incluant une dimension définitivement quotidienne. La classification qui s'ensuit s'oriente vers des oppositions plutôt que vers des compositions ou combinaisons d'éléments, chères à notre notion phénoménologique : terre

et ciel, horizontal et vertical, extérieur contre intérieur, etc. Les précédentes tentatives de la théorie architecturale pour définir concrètement l'espace révèlent de la même dichotomie. Giedion caractérise l'espace selon un «extérieur» et un «intérieur»¹⁵. Paolo Portoghesi conçoit un «système de lieux» reliant situations concrètes et définition mathématiques d'un espace¹⁶. Kevin Lynch et sa structuration de l'espace selon des «nœuds, parcours, limites et districts»¹⁷ exprime l'orientation du protagoniste dans l'espace. Il y a par conséquent d'une part espace et de l'autre limite. Cependant aucune limite ne s'épaissit, aucun espace interstitiel ne peut être considéré comme entre-deux à la manière de Aldo Van Eyck¹⁸. Ce dernier relate des visions, certes utilisant des polarités, mais ne les oppose pas, il les considère en tant que deux facettes d'une même pièce de monnaie. Les «twin phenomena», comme il les prénomme, sont des phénomènes de polarités qui vont de pair: jour et nuit, petit et grand, peu et nombreux, unitaire et diversifié, simplicité et complexité, etc¹⁸. Dans *The Snow Image again*, Van Eyck préconise que les lieux soient conçus avec un potentiel saisonnier varié. Par conséquent, cela nous ramène aux notions phénoménologiques concernant la prise en compte de son environnement et des

« Places must, therefore, possess occasion potential not in spite of seasonal or weather impact but because of this impact: that is to say, varied seasonal potential»

Aldo Van Eyck, *The Child, the City and the Artist, The Snow Image again*, p.113.

«[...] l'expérience quotidienne nous démontre que des actions différentes ont besoin de milieux différents pour pouvoir se dérouler de manière satisfaisante; par conséquent, la ville et les habitations constituent une multiplicité de lieux particuliers.»

Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci*, p.8.

interactions qui y ont lieu. La conscientisation face à la crise climatique établit également ce type de réflexion que nous aimerions conserver dans notre notion finale de lieu : un système global - un environnement - doit être observé dans son intégralité, faune et flore confondues, avec tous ses acteurs, car son équilibre est dépendant de chacun d'eux. La traduction de cela en terme architectural est l'acceptation de tout phénomène comme faisant partie de l'acte de composer l'architecture. Les lieux ne seraient donc pas à catégoriser selon des « extérieurs » et des « intérieurs », le protagoniste d'un côté, et l'habitant de l'autre, mais à étudier selon des systèmes de relations qui font partie d'un tout. La partie est inhérente au tout ; le tout est inhérent à la partie. Le lieu serait donc ce conglomérat de polarités interdépendantes. Le lieu devient agrégat d'éléments basé sur l'expérience de l'espace présent. Il ne faut pas négliger la variable de l'intelligence ou mémoire spatiale¹³ énoncé par Van Schaik intrinsèque à chaque être humain. L'identité de l'être humain est étroitement liée à celle du lieu qui repose non seulement sur une atmosphère comme énoncé par Schulz et Zumthor, mais aussi sur la perception de celui-ci. Et cela dépend de la mémoire spatiale de chacun et de l'expérience du lieu créant une collection définissant notre expérimentation - vision, image, représentation - du lieu. Le corpus - l'archipel mental - de lieux est une nourriture pour l'imaginaire architectural de sorte à appréhender une sensation intangible, une relation mouvante entre être humain, habitat et eau.

TOPOLOGIE [topolo ʒi] n.f (grec. τ ο π ο λ ο γ ι α). Du grec ὁ τ ὀ π ο ς (ho topos, masculin) et ἡ λ ο γ ι α (hē logia, féminin) qui signifient respectivement « le lieu » et « l'étude ». Littéralement, topologie signifie l'« étude d'un lieu » ou « étude topique ».

¹³ Martin Heidegger, *Essais et conférences*, (Paris, 1958) p. 183.

¹⁴ Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci*, (Milan, 1981).

¹⁵ Sigfried Giedion, *L'éternel présent, La Naissance de l'Architecture*, (Bruxelles, 1967).

¹⁶ Paolo Portoghesi, *Au-delà de l'architecture moderne*, (Bari, 1975) p. 88.

¹⁷ Kevin Lynch, *L'Image de la Cité*, (Paris, 1960).

¹⁸ Aldo Van Eyck, *The Child, the City and the Artist*, (Amsterdam, 1962), p. 53, p. 112.

¹⁹ Leon Van Schaik, *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, (Melbourne, 2021), p. 14.

Henri Matisse

THE CUT OUTS



GALERIE MAEGHT

Lithographies - Eaux Fortes

chapitre secondaire;
contextualisation architecturale

δ

les découpes - the cut outs - la partie isolée

ϵ

*du tout - la forme et la couleur dans leur
plus simple expression*

ζ

Qu'allons-nous garder du tout ?

η

L'architecture anonyme et populaire révèle des solutions logiques adaptées à des conditions climatiques, une population et de surcroît à un lieu. Mais au préalable, nous nous devons de définir le terme d'architecture anonyme et/ou vernaculaire. Les racines étymologiques du mot «architecte» issues du grec *arkhi-* et *tekon*, signifient «bâtitteur en chef», tandis que l'architecture est définie comme la «science de la construction». Le mot «vernaculaire» quant à lui vient du latin *vernaculus*, qui signifie «indigène», et la définition de «science indigène de la construction»¹ semble appropriée. L'architecture sans pedigree, comme nommée par Bernard Rudofsky², à défaut de posséder une étiquette générique peut être appelée vernaculaire, anonyme, spontanée, indigène ou même rurale selon les cas. Mais la dénomination «anonyme» nous paraît plus appropriée selon la définition de Friedrich Wagner dans son livre *Die Töpfersiedlungen der Insel Siphnos* reprenant le terme initialement proposé par Sibyl Moholy Nagy dans *Nativ Genius in Anonymous Architecture* (1957) et Traudl Windbrechtinger-Ketterer (1961). Cette dernière associe «l'architecture anonyme» à la vérité (Wahrheit) et à l'humanité dans l'architecture. «L'architecture est ici l'incarnation spatiale de la vie elle-même», écrit-elle, «elle est la coquille dans laquelle

«Architektur ist hier die räumliche Verkörperung des Lebens selbst.»

T. Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen Nordburgenland*, p. 80-81.

«L'architecture est ici l'incarnation spatiale de la vie elle-même.»

T. Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen Nordburgenland*, p. 80-81, trad.

«Casares, one of many similar Andalusian towns is built in a truly native style - as a distinct form an intellectually created form language. Its people never discuss architecture; indeed, they lack appropriate vocabulary for arguing its merits and demerits. Nevertheless, they betray nearly unerring instinct for the right shape and color and, most importantly, an uncanny feeling for harmoniousness.»

B. Rudofsky, *The prodigious builders*, p.233.

δ architecture anonyme

« Man nennt ihre Architektur anonym, weil ihre Werte Allgemeingut sind, jedem erreichbar und für jeden verständlich, und auch deshalb anonym, wil es nie um die Namen der einzelnen Erbauer geht, sondern immer nur um die Kräfte, die diese Architektur geformt haben. »

T. Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen Nordburgenland*, p. 80-81.

« On appelle leur architecture anonyme parce que ses valeurs sont un bien commun, à la portée de tous et compréhensibles par tous, et aussi parce qu'il n'est jamais question des noms des différents constructeurs, mais uniquement des forces qui ont façonné cette architecture. »

T. Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen Nordburgenland*, p. 80-81, trad..

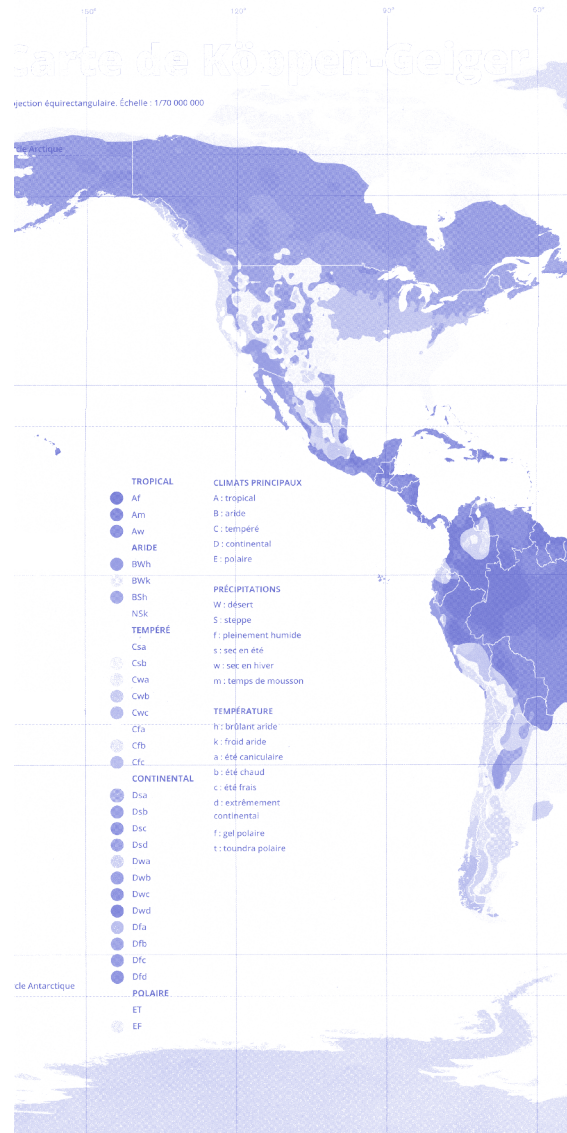
nous nous trouvons, tout comme le noyau dans son enveloppe. Elle s'empare de toutes les tâches.» Cette architecture correspond, selon elle, à un véritable déploiement de la vie. On peut dire «anonyme» «parce que ses valeurs sont un bien commun, à la portée de tous et compréhensibles par tous», et aussi parce qu'il n'est jamais question des noms des constructeurs individuels, mais «des forces profondes qui ont façonné cette architecture»³. Toutefois, dans l'usage, le terme d'architecture anonyme se réfère à toutes les formes de constructions propres à un pays ou à ses habitants en relation étroite à une localité, à un lieu spécifique. L'architecture anonyme, endémique à une région, est la conjonction de la construction pratique et des conditions inhérentes à un milieu imposé par celui-ci. L'habitat humain est un concept dynamique qui évolue avec le temps. La vaste transition que nous visons à atteindre vers un avenir durable ne peut se faire sans mettre des objectifs climatiquement neutres. Et cela passe par la reconnaissance de l'importance des savoirs préexistants à travers le monde. Ce qui a motivé et façonné nos rapports à l'environnement, c'est un besoin de satisfaire les nécessités premières

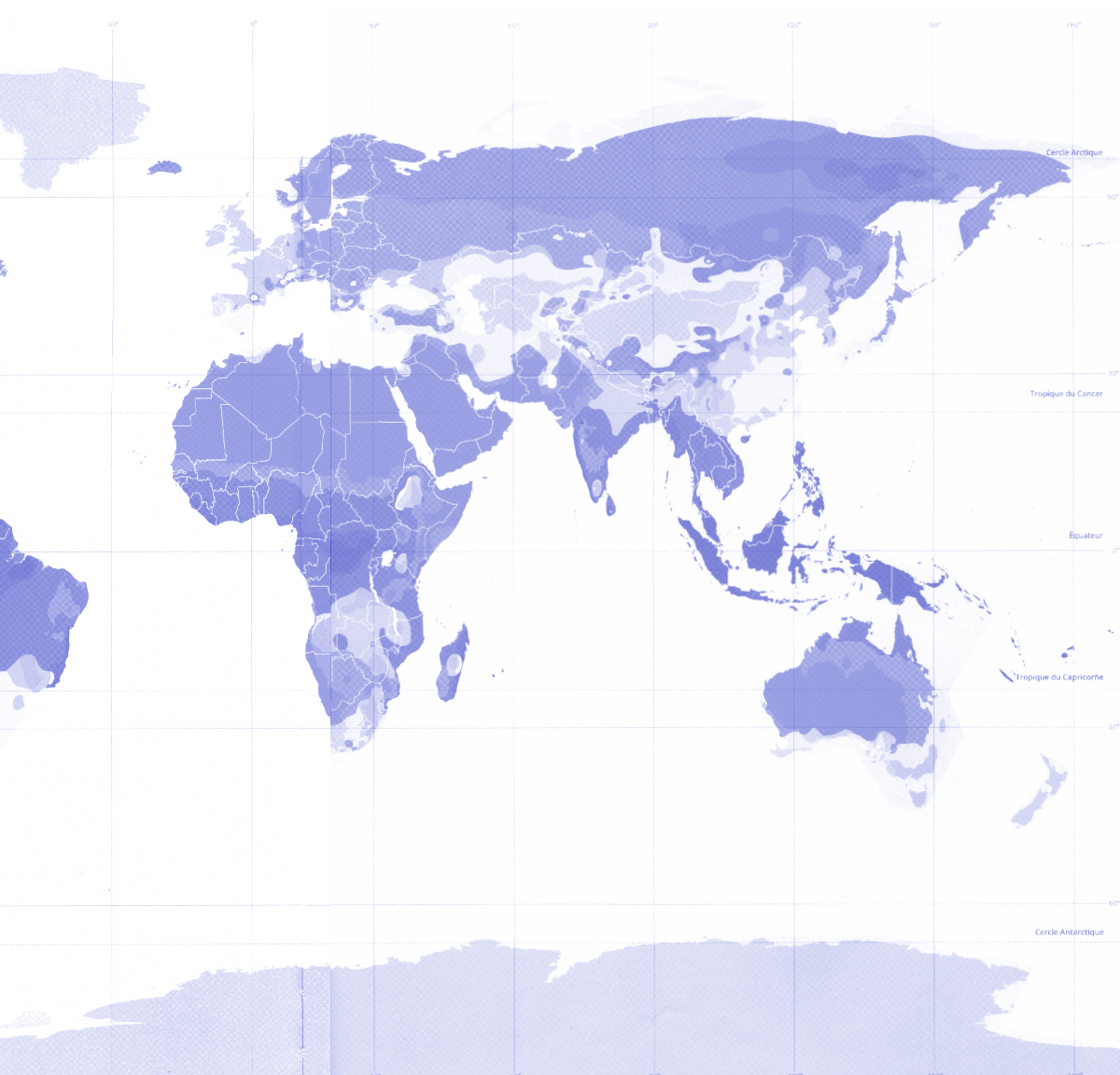
¹ Paul Oliver, *Build to meet needs: Cultural issues in vernacular architecture*, (Oxford, 2006) p. 4.

² Bernard Rudofsky, *Architecture without architects*, (New York, 1964) p. 2.

³ Traudl Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen*, dans Roland Rainier: *Anonymes bauen in Nordburgenland* (Salzburg, 1961) p. 80.

de l'existence. Parce qu'elles demeurent identiques dans le monde, elles forment une base commune d'expérience à partir de laquelle nous pouvons jauger les particularismes locaux. Suivant les régions, les aléas climatiques et la répartition inégale des ressources ont suscité des stratégies tectoniques variées dépendant de chaque lieu selon les risques et les opportunités qu'il représente. La délocalisation ubistique de notre environnement actuel entraîné par la globalisation ne comporte pas uniquement des désavantages. En effet, la mondialisation des connaissances nous permet de viser à une sécularisation de l'architecture locale et ainsi de concevoir avec une meilleure adaptation à un milieu. L'utilisation de certaines idées, matériaux, techniques et tectoniques architecturales provenant de l'étude de l'architecture anonyme pourra être employée dans des constructions actuelles. Par conséquent, le corpus de lieux qui suit en troisième partie étudie des lieux se trouvant dans trois des cinq types de climats planétaires selon la classification de Köppen-Geiger: tropical, tempéré humide avec hiver doux et continental humide avec hiver froid. Dans le but d'adresser nos rapports fluctuants avec la planète, nous étudierons l'architecture anonyme qui est en équilibre avec l'écosystème dont son existence dépend.





La modernisation inodore dont parle Paul Ricœur (1955)⁴ dans la citation ci-contre expose un réel paradoxe dans le positionnement architectural. Le raisonnement manichéen qui suppose que la culture s'oppose au progrès n'est pas une direction souhaitable pour l'étude de l'architecture anonyme. Mais plutôt le paradoxe le plus important de cette thèse. La civilisation technologique globalisée est basée sur une asymétrie entre coûts des transports, accès et connectivités d'un côté et carence d'harmonisation en termes de loi sociale, uniformisation des rémunérations et protection du travailleur·euse et de l'environnement de l'autre. Cela permet une brèche économique profitable au sens du profit monétaire considérable plutôt que l'application de valeurs éthiques. La multiplication des kilomètres se dénombre en empreintes carbone au détriment social et biotique. Ces deux valeurs se rassemblent sous la culture. En l'occurrence, la culture désigne l'ensemble des aspects intellectuels artistiques d'une civilisation. Or, la civilisation, étant l'assemblage de formes acquises de comportement dans les sociétés humaines, il est légitime de se demander si l'évolution vers laquelle nous tendons n'est pas un débouché naturel de l'espèce humaine. La société change donc la culture en fait autant.

« D'où le paradoxe: il faut d'une part se réenraciner dans son passé, se refaire une âme nationale et dresser cette revendication spirituelle et culturelle [...]. Mais il faut [...] entrer dans la rationalité scientifique, technique, politique qui exige bien souvent l'abandon pur et simple de tout un passé culturel. [...] Voilà le paradoxe: comment se moderniser, et retourner aux sources? Comment réveiller une vieille culture endormie et entrer dans la civilisation universelle? »

Paul Ricœur, *Histoire et vérité*, p. 615.

« Le propos fondamental du Régionalisme Critique est d'amortir l'impact de la civilisation universelle au moyen d'éléments empruntés indirectement aux particularités propres à chaque lieu. »

Kenneth Frampton, *Vers un régionalisme critique*, p.72.

Cependant, selon Kenneth Frampton (1981)⁵ la question de Ricœur est caduque par la poussée apocalyptique de la croissance. Pour la reformulation d'une approche architecturale basée sur l'étude de techniques anonymes et vernaculaires, la mise de côté de l'esprit des Lumières et leur mythe du progrès est sine qua non. Remettre en perspective et ne pas tomber dans une vision Heidegerienne traditionaliste (cf. *Y* ; topologique) tout en se prémunissant des technologies faussement avancées demande de ne pas régresser ni dans un historicisme nostalgique, ni dans un décoratisme spécieux. Ces propos résonnent particulièrement avec ceux de Roland Rainer *Lebensgerechte Außenräume; les extérieurs vivants*. Tout cela dans le but de revendiquer une identité culturelle durable. Néanmoins, il faudra souligner qu'il y a une différence avec le Populisme et le Régionalisme sentimental et Frampton s'accorde sur cela avec Liane Lefaivre et Alexander Tzonis dans leur écrit datant de 1981, *The grid and the pathway*. Prendre les particularités du site tel que l'intensité de la lumière, la tectonique dérivée d'une structure particulière ou la topographie du site «n'a rien à voir avec ces tentatives [...] de retour aux formes supposées d'un style indigène perdu»⁶. Il s'agit davantage d'une recherche de principes, de valeurs et de techniques adaptées aux rituels, aux usages et au climat. En somme, au milieu environnant: la biosphère composée de biotope distinct. Le corpus de lieux permet l'observation de savoir-faire constructif humain pour faire face à l'indifférence des constructions contemporaines à l'égard de l'endroit de construction. Mais surtout, il permet de mettre sur un pied d'égalité différentes cultures sans distinction entre pays dit «développés» et «en développement» (Aldo Van Eyck). Le but n'étant pas de détruire ou des valeurs de la globalisation, mais plutôt de travailler à l'élaboration d'une réponse architectonique permettant de fonder des valeurs collectives non fondées sur un euro-centrage. Cette absence de hiérarchie discriminante entre peuplements permet de *regarder* plutôt que de *voir* sans un quelconque à priori folklorique. Un dernier point à souligner serait, en plus de la vérité constructive⁷ comme



« La civilisation occidentale a l'habitude de s'identifier à La civilisation en partant de l'hypothèse purement académique que ce qui diffère d'elle n'est qu'une déformation, moins avancée, primitive, ou ne présentant qu'un intérêt exotique à considérer de loin. »

Aldo Van Eyck, *«Concept and Vernacular»*, *Forum, Writings 1962*, p.132.

« Tektonik ne renvoie pas seulement au fait de réaliser la construction demandée [...] mais plutôt à celui d'élever cette construction au niveau de l'art. [...] la forme fonctionnelle doit être adaptée de manière que cette fonction acquière une valeur expressive. »

Karl Bötticher, *Die Tektonik der Hellenen*, p.21.

principe fondateur d'un projet d'architecture, considérer la différence entre construction et tectonique. De fait, la dialectique de l'élément porteur et porté est en règle général occultée par les technologies actuelles. La tectonique, à différencier de la scénographie, est l'adéquation de la forme fonctionnelle avec une forme expressive comme exposé par Karl Bötticher ci-contre. La dimension poétique de la conception d'une structure et non une limitation à faire une coquille, une enveloppe dénouée de son intérieur, «une façade». L'architecture au même titre que l'environnement doit être comprise comme un système composé de milliers d'éléments qui forment un tout. Dans la mesure où l'essence de l'architecture est la composition d'éléments, de détails; sans ceux-ci, elle est réduite simplement à une construction sans tectonique. Alors, certes, la combinaison d'éléments doit être correctement construite, mais aussi en respectant les lois de la tectonique, des dimensions du corps humain et de l'usage des lieux qui en est fait par lui. Il en découle la nécessité d'une conception d'espace à l'échelle du détail.

⁴ Paul Ricoeur, *Histoire et vérité*, (Paris, 1955) p. 615.

^{5,6} Kenneth Frampton, *Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance, in The Anti-Aesthetic. Essays on Postmodern Culture* (Port Townsend, 1983), p. 70, p. 72.

⁷ Viollet-le-duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du xie au xvie siècle*, 10 vol, (Paris, 1854-68).



ε le détail

« Un aspect qui me stupéfie en architecture et dans les villes aujourd'hui, c'est la précipitation pour tout vouloir terminer rapidement. Cette tension vers une solution définitive empêche la complémentarité entre les différentes échelles, entre le tissu urbain et le monument, entre le vide et le construit. Aujourd'hui, quelle que soit l'intervention, aussi petite et fragmentaire soit elle, on s'obstine à donner une image définitive : c'est ainsi que s'explique la difficulté de liaison entre les différentes parties de la ville. »

Alvaro Siza, *Évora - Malagueira*.

«Architecture without meaningful detail or grainy textures estranges us, according to Salingeros, because it frustrates our visual and cognitive capacities. »

R. Scruton, *The aesthetic of Architecture*, p.165.

Les rapports entre parti et tout fonde notre environnement. À l'échelle de la ville, les détails explicitent le fonctionnement de la totalité, la souplesse du collage citadin. Colin Rowe⁹ montre ce potentiel que possèdent les *objets trouvés* et l'agglomération de ceux-ci dans le but de former un tout. Autrement dit, comment à partir d'une collection d'éléments singuliers pouvons-nous concevoir une totalité? Les détails sont la manifestation de cette totalité avec une tangible abstraction tout en conservant une palpable autonomie. Continuité, précision, intensité, consistance, homogénéité, densité ? Il n'y a pas forcément de décision globale gérant une totalité, mais des milliers de sous-éléments fonctionnant plus ou moins en harmonie ou en disharmonie relative. Prenez par exemple l'échelle de la ville ; une ville harmonieuse, atmosphérique et qualitative semble être un ensemble non pas décidé en une fois, linéairement et unilatéralement, mais plutôt construite par portions. C'est un lent collage fait de plusieurs acteurs. Là est l'importance de la petite échelle, elle hiérarchise des rapports infimes qui ont un impact sur le tout. Sans elle, le tout perd de sa quintessence, car il lui manque des degrés d'échelle, il lui manque des dialogues potentiels avec son milieu. La ville est une grande maison et la maison une petite ville⁹

comme le cite Aldo Van Eyck en août 1960 sans connaître les précédents dires à ce sujet de Alberti se référant à Platon et Aristote¹⁰. En effet, cette citation invite à la transposition entre ville et habitat pour comprendre les interactions qui y ont lieu. Par exemple, dans le Kanagawa Institute conçu par Junya Ishigami, chaque colonne dialogue avec une autre, chacune possède une épaisseur différente, comme la transposition d'un ensemble plus large à un ensemble plus petit du bâti, d'une forêt à un édifice. Cela lui permet de créer un dialogue, des interactions. Et les règles de cette conception dépendent des détails et de la tectonique (comme énoncé au préalable). L'alternance des échelles entre territoire et détail est un aller-retour riche d'épiphanies puisque l'on y aperçoit les échanges entre les échelles. Leurs rapports sont erratiques et non linéaires, conséquemment leur étude ne l'est pas non plus. Comprendre les interdépendances nourricières entre espace et détail, de la globalité avec la particularité est une approche partant de la petite échelle pour aller vers une plus large. Cela étant, il ne s'agit pas spécifiquement d'un parcours linéaire, mais plutôt constitué d'allers-retours. À l'image d'une méthodologie pratiquée dans le projet en accord avec l'approche

« If, as the philosophers maintain, the city is some large house, and the house is in turn like some small city, cannot the various parts of the house be considered little dwellings ? »

Leon Battista Alberti, *De Re Aedificatoria*, I, IX, 4-5.¹⁰

« Subtle differences in the shape of the columns are defined by their structural purpose and the role of the spaces they create. Groups of columns ambiguously divide the area to create a number of different spaces. The columns are arranged within the architecture as trees placed on a landscape, It makes a comfortable space like forest. »

Junya Ishigami + Associates, 2014.

« Understanding how one can makes the other or one can not be without the other one. (how the detail makes space ?). »

DVVT, *House burn anti-house*, Studio Brief, 2017.

phénoménologique. Qui est, nous le rappelons, de partir de l'interaction entre les êtres et les objets, espaces et environnement dans le but de concevoir un espace bâti constructivement sensible et logique. L'observation, à plus forte raison que l'analyse, est favorisée, au même titre que l'imagination plutôt que le concept (métaphysique s'oppose à phénoménologie). La recherche de références pour l'imaginaire (l'atlas) démarre sans en savoir la finalité, mais se développe étape par étape. D'une telle approche, une complexité simple se dégage, par la technique d'une construction juste, d'un usage rationnel des matériaux adaptés aux lieux, climat et rituels d'une population spécifique. En ce sens, les constructions de l'architecte suisse Gion Antoni Caminada s'inscrivent dans le tissu des gestes des êtres qu'elles abritent. La justesse de l'approche provient du fait qu'on ne parle délibérément pas d'une façade ou d'un bâtiment; mais préférablement du sens, de la signification d'une construction. Cela révèle des solutions logiques adaptées à des habitudes, notamment visibles dans l'architecture anonyme qui est libre d'idées abstraites d'un éventuel concepteur, mais qui répondent directement à la nécessité. Comme évoquée par l'architecture de Caminada¹¹, l'échelle humaine est un point central. Le corps humain se lie à l'eau par le biais des dimensions des éléments qui l'entourent. Les distances qui séparent l'habitat de l'eau sont inévitablement liées aux dimensions du corps humain : la hauteur des yeux définit la fenêtre, la largeur du pas-de-porte ouvrant sur le canal dépend de la largeur du corps pour s'y faufiler, la hauteur des marches est conçue en fonction de la personne qui s'y accroupie pour se laver les pieds dans l'eau, la profondeur de la marche résulte de la taille du pied pour pouvoir entrer, etc. Dans tout cela, il y a une affirmation d'osmose entre l'habitant, l'habitat et l'eau.

⁸ Colin Rowe, *Collage city*, (MIT, 1978).

⁹ Aldo Van Eyck, *Forum*, (Amsterdam, 1960), p. 114.

¹⁰ Alberti (cf. citation) se réfère à Platon, *Loi* III, p. 679-680 et à Aristote, 259 b, *Politique* I, p. 1252. Palladio reprendra 100 ans plus tard la même citation dans *I Quattro Libri*, II, cap. XII, (1570) «*for the city is nothing other than a large house, and conversely the house is a little city*».

¹¹ El Croquis, *Gion A. Caminada*, In: *El Croquis*, Nr. 210/211 (Madrid, 2021).

Lieu lié à l'intime; c'est le domestique là où les rites et usages se spatialisent le plus explicitement. Puisque c'est la coquille de l'intériorité, c'est là que les aspects les plus fondamentaux de l'existence humaine sont abordés en termes spatiaux. Lorsque Traudl Windbrechtinger-Ketterer parle de la maison, cela résonne avec cette idée: l'architecture y est «l'incarnation de la vie elle-même»¹². La sphère domestique explicite les rites et habitudes par leur spatialisation. C'est aussi «le but de l'architecture»¹³ pour Christian Norberg-Schulz qui s'accorde au philosophe allemand Martin Heidegger sur la valeur de «l'habiter» et la «prise existentielle». «L'espace existentiel» de Norberg-Schulz est un terme désignant les relations fondamentales de l'homme et son milieu. Il lie cela à la définition de l'habiter de Heidegger qui par extension étymologique de la langue allemande le verbe être, *sein*, conjugué à la première personne du singulier, *ich bin*, serait de racine commune avec le verbe construire, *bauen*. Cela étant dit, il lie ainsi la façon dont nous sommes au monde à la manière dont nous construisons expliquant qu'être c'est bâtir qui signifie habiter, donc nous habitons car nous construisons. Ce concept de l'habitation est repris par Norberg-Schulz pour pouvoir donc lier prise existentielle, existence

« [...] housing is always a historically constructed form whose purpose is to manipulate the most basic aspect of life. »

DOGMA, Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *Barbarism begins at home: Notes on housing*, in *Idem, 11 projects*, p.86.

« L'habitation est-elle jamais pensée comme le trait fondamental de la condition humaine. »

Martin Heidegger, *Bâtir, Habiter, Penser*, p.174.

« La façon dont tu es et dont je suis, la manière dont nous autres hommes sommes (du verbe «sein», «ich bin» en allemand) sur terre est le *buan* (*bauen*, construire en allemand), l'habitation. Être homme veut dire : être sur terre comme mortel, c'est-à-dire : habiter. »

Martin Heidegger, *Bâtir, Habiter, Penser*, p.173.

de l'être humain dans le monde à l'acte d'habiter. Il est intéressant de souligner que *habito* le verbe latin dont dérive *habiter* en français vient lui-même de *hābilis* a également le sens étymologique d'« approprié, souple ». L'habitation est l'endroit où l'on réside, celui où on s'attarde, où l'on est mais surtout celui que l'on s'approprie.

HABITAT [ˈhæb.i.ˌtæt] n.m (du latin. *habitus* participe passé de *habitō*:

Avoir souvent, porter habituellement. Se tenir habituellement, habiter, résider, loger, occuper. S'attarder, s'arrêter (sur une chose)).

1. Espace qui offre des conditions qui conviennent à la vie et au développement d'une espèce animale ou végétale. 2. Ensemble des conditions d'organisation et de peuplement par l'homme du milieu où il vit. 3. Fait d'habiter, de résider en un lieu.

C'est aussi une possession: *habitar* en espagnol revient au verbe *haber*, «avoir» (différent de *tener*, il sert d'auxiliaire en général) et signifiant «posséder».

Cette notion rejoint la définition basée sur des valeurs économiques évoquées par DOGMA comme étant l'architecture à travers laquelle les idéologies et le conditionnement social ont acquis leur forme la plus déloyale. Tout comme le fonctionnement typologique de l'*oikos* grec démontrait la cellule du foyer comme étant une entité à but économique servant pour le seul compte du *citoyen* au détriment de la condition des femmes et esclaves¹². L'habitat individuel ou collectif est en effet un révélateur des mécanismes de fonctionnement sociétaux: Dans l'organisation des familles, la typologie des pièces, leurs utilisations et leurs usages et leurs potentiels discriminants. Tout cela, se spatialise plus intensément dans l'habitat car il est l'endroit de l'intime, lieu secret des mœurs dans l'espace protégé et privée du foyer. En effet, l'habitation établit l'endroit

¹² Traudl Windbrechtinger-Ketterer, *Anonymes Bauen*, dans Roland Rainier: *Anonymes bauen in Nordburgenland*(Salzburg, 1961) p. 80.

¹³ Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci*, (Milan, 1981), p. 5.

¹⁴ Pier Vittorio Aureli, *Critical history of domestic space*, cours donnée en MA2 (EPFL, 2021).

des pratiques quotidiennes de l'être humain. L'existence *zoe* de l'être humain et sa manière de vivre, son mode de vie *bios*. Cependant, l'habitation est surtout la coquille de la vie interne quotidienne qui se déroule en son sein. Cette enveloppe fait le lien entre milieu externe et interne tout en protégeant l'un de l'autre. Comme mentionné ci-contre dans la citation provenant du livre *Graphic Anatomy* de l'Atelier Bow-wow, les sols ajustent la topographie pour les rites quotidiens et les couvertures en toiture aménagent protection contre les intempéries. L'atmosphère intérieure dépend des éléments architectoniques, leur composition permet de créer une multiplicité de lieux au sein d'un milieu initialement unitaire. En s'écartant du milieu dans lequel il choisit de s'installer, l'être humain conçoit barrière, limites et seuils dans le but de se protéger des agents extérieurs. Or, c'est par la prolongation des planchers, toit, fenêtres et ouvertures qu'il perce dans la limite protectrice qu'il devient capable de percevoir le lieu avec une extrême acuité, l'environnement qui l'entoure.

« **Housing architecture, however, is focused on something more immanent and generic: life, the *zoe* and the *bios* of the human animal. [...] orienting and containing the daily praxis of inhabitants so as to create *forms of life*.**»

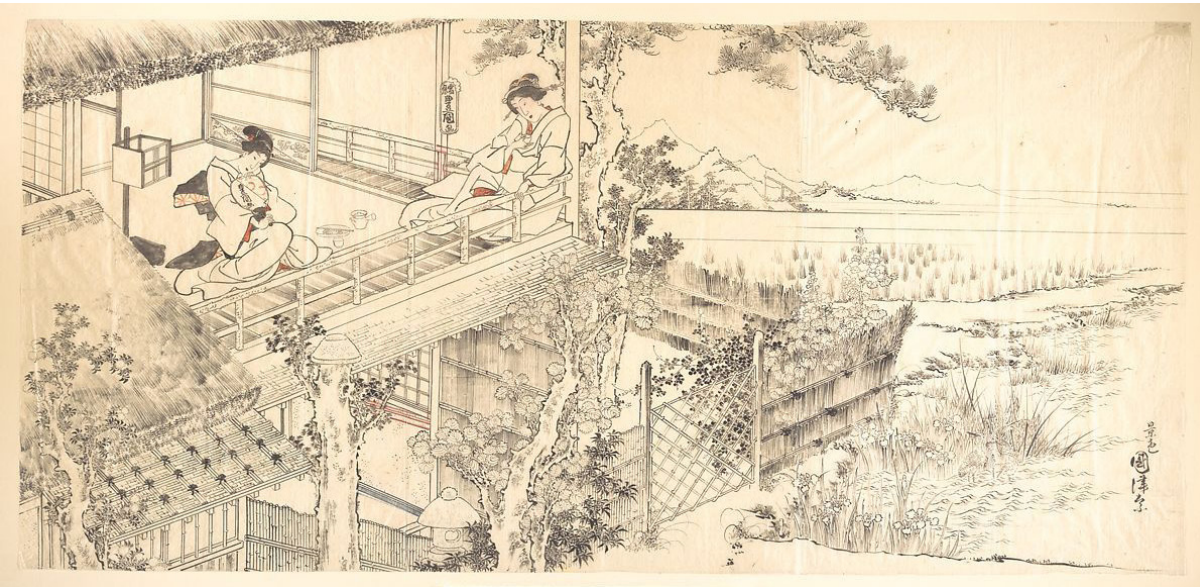
DOGMA, Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *Barbarism begins at home: Notes on housing*, in *Idem, 11 projects*, p.86.



SURIMONO 摺物, Estampe japonaise faisant office de carte de vœux, Katsushika Hokusai - 葛飾 北斎 (1780-1849). - 14 -

« The floors adjust external topography to internal daily life, and the roofs adjust external snow and rain to internal movements of air and light, as well as human behavior. The slopes act to differentiate and integrate several places within a single continuous surface, and several calls may overlap in a single response made by architectural elements of roof and floor. In this case, the architectural space manifests the offsets in the individual behaviors of each architectural element. Having first become separated from the surrounding environnement, a human body introduced here is once again extended by means of the floors, roofs, and windows, and is able to perceive the place with extreme acuity, including the surrounding environment. »

Atelier Bow-wow, *On the behaviour of houses*, in *Graphic anatomy*, p.119.



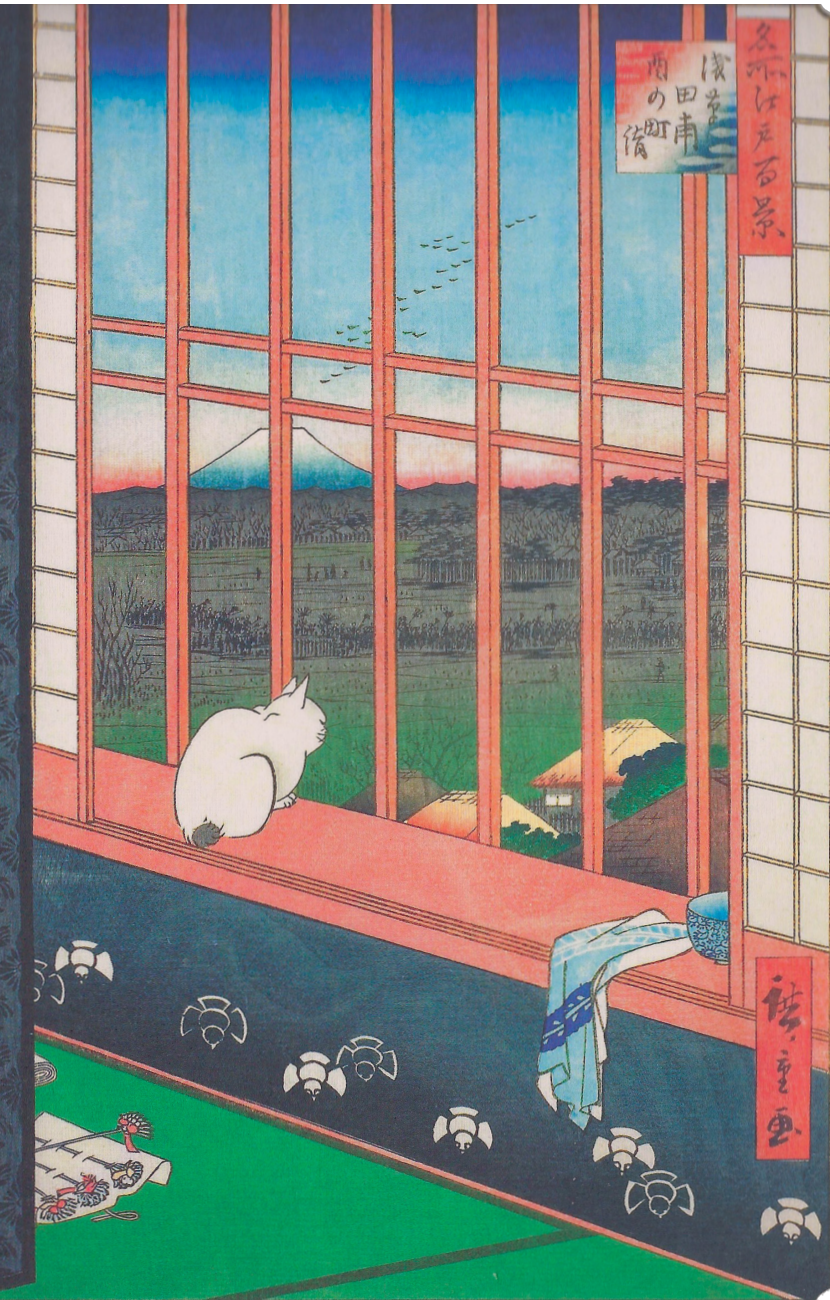
L'idée du seuil repose sur une ambivalence, sans opposition, ni contradiction. La notion de seuil est pertinente en ce qu'elle constitue, à la fois une mobilité par franchissement d'interfaces, tout en engageant la stase, par le fait de se tenir entre deux milieux. En tant que conjonction d'un parcours et d'une limite, le seuil repose sur une interrelation entre deux espaces aux perméabilités différentes. Il y a seuil, chaque fois qu'on lie deux lieux par parcours, mouvement réel/virtuel, orientation devant/derrière. Chaque fois qu'il y a différence de nature entre ce qui précède et ce qui suit. D'un point de vue statique, le seuil fonde les espaces. Il existe par le désir de séparer un lieu avec un dedans, fini et clos, aux qualités choisies et contrôlées. L'intérieur, selon Philippe Bonnin dans *Dispositifs et rituels du seuil*, est «le lieu où se cristallise l'intime» et «se construit l'identité»¹. À défaut de considérer l'approche de Arnold Van Gennep dans *Rites de passages*, nous noterons une certaine confusion dans son ouvrage entre porte, seuil et limite, ainsi qu'un détour par les rituels sociaux sans réellement aborder leur spatialisation dans l'univers bâti. Or, ici, nous considérons le seuil, premièrement d'un point de vue statique, en tant qu'opercule. «Ces opercules, dispositifs à topologie variable»² sont les portes, portail,

« Ainsi, c'est sur le seuil qui est mis tout en évidence, le problème de l'habiter. »

C. Norberg-Schulz citant M. Heidegger, *Essais et conférences*, traduction française, Gallimard, p.170, *Genius Loci*, p.10.

« On ne peut comprendre le passage, si intéressante que soit la description de son déroulement, de sa ritualisation, en faisant abstraction de la limite, de la frontière qu'il abolit, localement, momentanément. Plus exactement, c'est la dualité, l'ambivalence séparation/passage qu'il faut se donner comme objet, car elle nous révèle la fragilité, l'incertitude intrinsèque - et par là même l'importance - de cet échafaudage symbolique. »

Philippe Bonnin, *Dispositifs et rituels de seuil*, p.68.



fenêtre, etc. Tous les percements de la limite. Elle reste régulièrement définie comme une ligne immatérielle qui sépare un « monde » d'un autre, elle n'est pas supposée avoir une substance en elle-même et c'est justement sa négation locale qui produit les figures de l'opercule: les seuils. Georg Wilhelm Friedrich Hegel dans le premier tome *l'Être de Science de la logique* définit la limite comme *Grenze* et *Schranke*³. *Grenze* en allemand, c'est la limite au sens de frontière, selon son sens premier de limite d'un territoire qu'il borde. C'est la frontière avec quelque chose. C'est l'union de deux ambivalences et leur négation simultanée, un lieu contradictoire et donc fertile pour la création. Il s'agit donc d'une synthèse entre deux territoires physiques ou conceptuels. C'est une charnière, elle est capable d'articuler deux territoires adjacents par des « rites de passage » architecturaux, par des procédures de circulation d'un côté vers l'autre. C'est une frontière qui permet la relation, la médiation, le passage, l'entrée, la sortie, le filtrage, en l'articulation des espaces. *Schranke* est la limite comme obstacle, quelque chose qui s'oppose à un mouvement ou à un désir et qui restreint la possibilité de mouvement ou de pensée. Une limite comme barrière qui demande à être dépassée, surpassée ou transférée. C'est la limite statique et rigide. Selon Heidegger « La limite n'est pas ce où quelque chose cesse, mais bien, comme les Grecs l'avaient observé, ce à partir de quoi quelque chose *commence à être* (sein Wesen beginnt) »⁴. Les propriétés de fermeture de la limite sont déterminées par leurs ouvertures et cela se reflète dans les évocations par Trakl⁵ des images de portes, fenêtres et seuils. Cela nous rejoint sur le fait que le seuil est un opercule de la limite. Revenons désormais sur le seuil. Nous avons évoqué préalablement qu'il s'agissait de toutes les figures possibles des percements de la limite. Par exemple, au Japon, lorsque l'on regarde l'*engawa* (縁側), cette bande de planchers faisant le lien entre intérieur et extérieur protège des intempéries grâce à son avant-toit. Subséquemment, l'*engawa* fait le lien entre deux éléments antagonistes tout en les séparant. La spatialité traditionnelle japonaise repose sur des notions

« la porte est la limite entre le monde étranger et le monde domestique s'il s'agit d'une habitation ordinaire, entre le monde profane et le monde sacré s'il s'agit d'un temple. Ainsi «passer le seuil» signifie s'agréger à un monde nouveau. »

Arnold Van Gennep, *Les rites de Passages*, p. 29.

« Men do not understand how that which is torn in different directions comes into accord with itself - harmony in contrariness, as in the case of the bow and the lyre. »

Héraclite (c. 500 B.C.), fragment 51 (Diels-Kranz numbering).

« One spatial parameter stands in contrast to a different parameter which tends to the opposite pole. An open situation counterbalances a closed one»

Till Boetger, *Threshold spaces*, p.117.

ancestrales sociétales endémiques à l'archipel. La notion de *ma* (間) qui signifie «intervalle, entre-deux, interstice»⁶ n'est pas seulement un espace, mais évoque également une pause dans le temps. Cette notion évoque un seuil non pas seulement physique, mais aussi «comme un moment ou une action»⁷. La notion de *en* (縁) est la coexistence des opposés et par cela, elle se lit aisément à l'idée du seuil, notamment lorsqu'on regarde l'*engawa*. Les maisons traditionnelles japonaises de type Minka⁸ ont recours aux seuils permettant des niveaux de privacité différents et ainsi influent grandement sur la relation subtile entre agencement architectural des seuils et comportements humains. Arnold Van Gennep fait ce lien entre le passage matériel et le rite de passage spirituel - entre composition spatiale et mœurs sociales. Il spécifie dans son ouvrage la présence de rites de séparation, de transition et d'incorporation ayant lieu sur ces seuils. Nonobstant, il ne considère pas le seuil comme autre chose qu'un trivial pas-de-porte. Or, il s'agit de tous les opercules (Bonnin) creusant la limite. Le seuil est la transmission, l'entretien et la réactivation permanente d'une construction culturelle de l'espace. Pour interpréter l'entre-deux, nous

^{1,2} Philippe Bonnin, *Dispositifs et rituels du seuil*, In: Communications, 70, (Paris, 2000) p. 69.

³ G.W.F Hegel, *Science de la Logique*, Premier tome, premier livre: L'être, (Paris, 1812).

⁴ Martin Heidegger, *Essais et conférences*, (Paris, 1958) p. 183.

⁵ d'apr. C.Norberg-Schulz à propos de Georg Trakl, *Genius Loci*, (Milan, 1981), p.13.

⁶ Tsuneki Shigeobu, *Dictionnaire Japonais-Français*, (Tokyo: Sanseido, 1992), p. 940.

⁷ Caroline Naef, *Tokyo/Berlin: Lecture à travers les seuils*, PDM, (EPFL, 2016), p.15.

⁸ Kazuo Nishi, Kazuo Hozumi, *What is Japanese Architecture ?*, (Tokyo, 1985), p.82.

devons réconcilier les polarités conflictuelles selon Aldo Van Eyck dans *A Home for Twin Phenomena*. Il plaide une architecture qui fournira, par le biais de la construction, un ensemble «de lieux réels pour des personnes réelles et des choses réelles». Or, selon lui, la piste à suivre serait la conscience de l'entre-deux et des significations multiples qu'il fait cohabiter. Le seuil est un entre-deux emplí de significations associatives antinomiques en équilibre. L'opposition fondamentale étant celle entre l'extérieur et l'intérieur. Ce sont deux concepts opposés comme les deux faces d'une même pièce. L'épaisseur de celle-ci donne le seuil. Il offre la possibilité de passer de l'un à l'autre et son manque d'herméticité de cette limite permet le côtoïement du dedans et du dehors. La possibilité du franchissement du seuil est possible par l'épaisseur du mur qu'il creuse et auquel il appartient⁹. La limite peut donc être un lieu par l'évidage du mur¹⁰. Soit le seuil est envisagé sous un angle statique, ainsi il sépare et unifie. Soit sous une perspective mobile, où il est un franchissement d'interfaces. Dans l'article *Our Natural Affinity toward the In-between* (p. 20, partie α ; aquatique), Aldo Van Eyck nous amène vers le raisonnement sur le seuil grâce à un mouvement, un parcours entre deux entités, la mer et la terre. Cela

« An in-between place in this sense provides the common ground where conflicting polarities can again become twin phenomena. »

Aldo Van Eyck, *A Home for Twin Phenomena*, in *The Child, the city and the Artist*, p.63.

« This does not imply continual transition or endless postponement with respect to place and occasion. On the contrary, it implies a break away from the contemporary concept [...] of spatial continuity and the tendency to erase every articulation between spaces, i.e., between outside and inside, between one space and another (between one reality and another). Instead, the transition must be articulated by means of defined in-between places which induce simultaneous awareness of what is significant on either side an in-between space in this sense provides the common ground where conflicting polarities can again become twin phenomena. »

Robert Venturi, Eyck, Aldo van, *Architectural Design 12*, vol. XXXII, p. 602.

« The atmospheres of a space can only be perceived by strolling through it or by immersion in it. »

Till Boettger, *Threshold spaces*, p. 17.

« Perception occurs via the senses, to which, according to Aristotle's classical subdivision, sight, hearing, smell, taste and touch belong »

Jürgen Joedicke, *Space and Form in Architecture*, p. 8.

« The subject (*Dasein*), if well understood ontologically, is spatial. »

Martin Heidegger, «*Sein und Zeit*» in *Mensch und Raum*, p. 22.

« Architecture should be conceived of as a configuration of intermediary places clearly defined. »

Robert Venturi, «*Sein und Zeit*» in *Mensch und Raum*, p. 84.

suggère que le seuil peut être abordé de manière plus intelligible en mouvement. Et en effet, si l'on se réfère à Till Boettger¹¹, l'atmosphère des espaces ne peut se percevoir qu'en s'y promenant ou en s'y plongeant. La perception «en mouvement» serait donc la seule approche possible et cela rejoint la subdivision classique de la perception par Aristote (ci-contre). Le principe «d'entre-deux» de Jürgen Joedicke va de pair avec l'approche phénoménologique présentée auparavant. Les êtres humains ont acquis l'habilité de se repérer, s'orienter dans leur environnement dépendant de leurs organes sensoriels. C'est une dynamique entre être individuel, sujet et espace présenté. Martin Heidegger présente la thèse d'un être définitivement spatial toutefois sans faire de distinction entre espace vécu (phénoménologique) et espace présenté. La conjugaison de l'étude statique et mobile donne donc toute sa justesse à la lecture des seuils, autant sous un angle architectural que sociétal. La notion de seuil est vécue et construite très différemment dans la culture orientale et occidentale et c'est en cela que ce concept devient une clé de lecture incisive pour permettre un côte à côte plus précis entre les

⁹ Camille Chevalier, *La métaphore du mur épais*, PFE, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-la-Villette (Paris, 2021) p. 44.

¹⁰ Jean-Charles Depaule, Luc Arnaud, *À travers le mur*, (Marseille, 1985).

¹¹ Till Boettger, *Threshold spaces*, (Bâle, 2014), p. 17.

lieux choisis dans le corpus en troisième partie. S'il existe évidemment dans de nombreuses cultures (comme le dit Philippe Bonnin, le seuil est universel et présent dans toutes les cultures¹²), ses dispositifs, ses expressions formelles, son traitement, sa gradation, sa présence, son intensité varient fortement. Comment passe-t-on de l'intime au collectif, du logement à la rue, de la pièce au jardin ? Comment passe-t-on de l'entrée au salon, du quartier à la ville ? Du concret à l'immatériel ?

« Il faut rappeler qu'avant de donner lieu à de riches métaphores, la notion de seuil désigne un objet concret, puis un lieu, et les pratiques humaines qui l'entourent. [...] Ainsi l'idée de seuil [...] dialogue toujours avec son humble mais prégnante origine, et avec l'expérience première – s'il en est – que nous en connaissons tous. »

Phillippe Bonnin, *Dispositifs et rituels du seuil*. in: *Communications*, 70., p. 67.

Étymologiquement, le seuil est d'abord un objet concret, à savoir la partie inférieure d'une porte, souvent une dalle ou une pièce de bois, « pouvant former feuillure et/ou emmarchement »¹³ ; on parle alors aussi du pas de la porte. Il oblige généralement - et particulièrement lorsqu'il est constitué d'une marche - à faire un pas uniquement destiné à le franchir, d'où l'expression franchir le seuil pour entrer et sortir d'un logis. C'est l'entrée d'une maison ou d'un bâtiment, ou la zone avoisinant la porte principale, sur laquelle on peut s'asseoir, discuter, attendre quelqu'un ou laisser un paquet, par extension, le seuil est aussi un lieu.

« On rentre chez soi chaque jour, on franchit le seuil de sa maison ou de son appartement, réalisant un rituel à son insu. »

Phillippe Bonnin, *Dispositifs et rituels du seuil*. in: *Communications*, 70., p. 67.

. Paires équilibrées d'antonymes .

« La limite apparaît comme une zone grise entre le blanc et le noir et non pas comme une ligne de démarcation claire [...] cette notion est paradoxale dans la mesure où elle est le lieu de l'interférence, de la superposition et de l'interpénétration de deux ou plusieurs univers disjoints et réputés distincts ou incompatibles. »

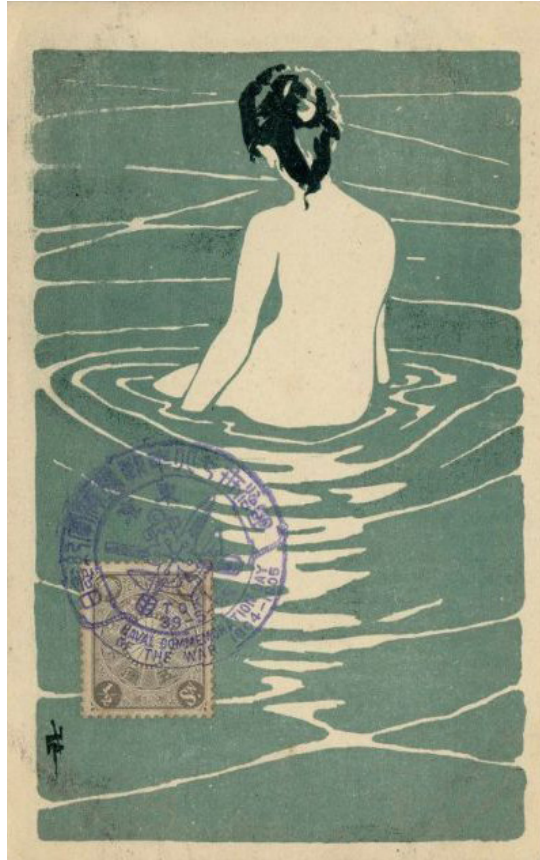
André Green, *La folie privée*, 2003.

partie / tout
unité / diversité
petit / grand
nombreux / quelques
simplicité / complexité
changement / constance
ordre / chaos
individuel / collectif
ouvert / fermé

délimitation: ouvert / fermé
séquence: choisie / guidée
géométrie: libre / ordonnée
topographie: indépendante / induite
matérialité: neutre / distincte
ameublement: non obstructif / autonome

¹² Philippe Bonnin, *Dispositifs et rituels du seuil*, In: Communications, 70, *Seuils, Passages*, (Paris, 2000) p. 67.

¹³ d'apr. Dictionnaire français Larousse en ligne.



© Ichijo Narumi Japan, late Meiji era, 1906 - 17 -

chapitre tertiaire;
atlas

θ

I

K

λ

**« J'ai peu de choses à vous dire ; on
parle plus, en effet, de peinture et
peut-être mieux en étant sur le motif,
qu'en devisant de théories purement
spéculatives — et dans lesquelles on
s'égare assez souvent. »**

Lettre de Paul Cézanne à Charles Camoin,
Aix, 28 janvier 1902.

L'archipel de lieux est le rapport au réel de cet énoncé théorique. Sa présence est née de la nécessité d'une énonciation également visuelle.

Les lieux sont classifiés selon les rapports entretenus par le seuil de l'habitat à l'eau ; se trouve-t-il au-dessus ? Superposé au plan de l'eau ? En retrait, mais en rapport visuellement à l'étendue maritime ? Accole-t-il sa façade directement à l'eau de manière contiguë ? Le seuil se dilate-t-il pour atteindre le plan d'eau par un parcours ? En somme, que sont les

θ REGARDER

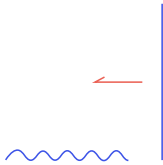
liens par l'action établie entre le seuil habité et l'étendue d'eau naturelle qui s'y relate ? Le recours aux verbes est une nécessité pour refléter la communication établie entre habitat et eau qui se fait sous forme d'actions. Elle est une discussion active même si parfois elle engage la stase (regarder). Le dialogue par l'action s'établit par un mouvement du protagoniste au sein de l'architecture domestique, l'habitat. Le lieu de cette action se spatialise sur le seuil, quel qu'il soit. Les

I SURPLOMBER

K ACCOLER

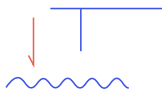
catégories sont volontairement vagues pour laisser, d'une part, libre cours à l'imagination et d'autre part, permettre aux sujets la liberté de s'entrecroiser. En observant les différents dispositifs spatiaux permettant ces relations, la compréhension du lien devient possible. Sans prétendre l'exhaustivité de ces catégories, les liens qui ont su être lisibles sont également perméables et certains endroits peuvent s'interpréter selon plus de l'une d'entre elles.

λ PARCOURIR



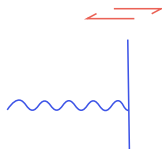
Lien visuel entre habitat et eau

Statique



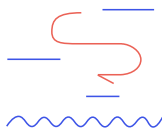
Être au-dessus, juxtaposé
superposé

Statique



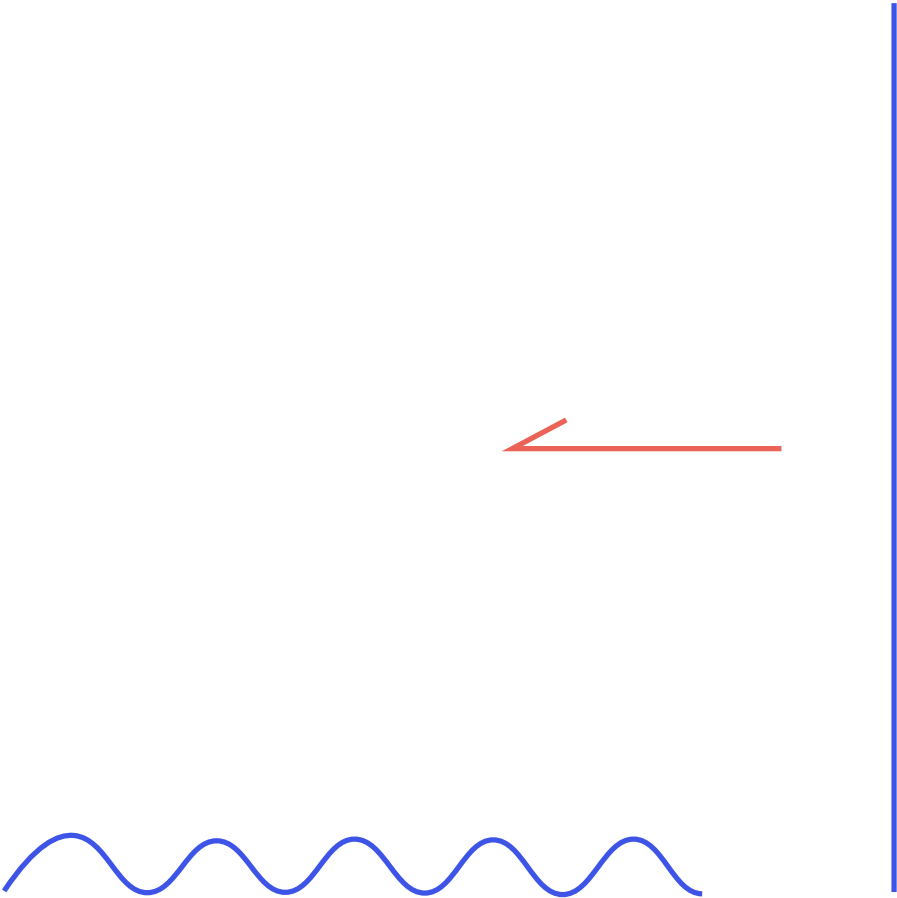
Contiguïté entre bâti et eau,
les façades plongent dans l'eau

Mobile



Lien par le parcours

Mobile



θ REGARDER

Statique

Lien visuel entre habitat et eau



Lorsque l'habitat et l'eau entretiennent un lien visuel, la transparence du verre est en majeure partie employée. L'installation de vitrage en tant que barrière avec l'extérieur établit ce type de relation dans des environnements froids et pluvieux. Le seuil est une limite matérielle faisant office de protection tout en permettant le lien. Parfois, il se dilate pour permettre l'aménagement d'un entre-deux habitable. C'est un élément qui vient s'implémenter dans

l'habitat par besoin de lumière et de séparation des agents météorologiques extérieurs océaniques. Dans certains cas de figure, le double rôle de la fenêtre entre *voir* et *être-vu* souligne un conditionnement social propre aux villes maritimes et la relation entre la société et l'intime. La fenêtre est limite entre ce *qui doit être vu* et *ce que l'on veut qui y soit vu*, entre honte et fierté.

Combarro

Pontevedra, Galice, Espagne.

$\varphi : 42^{\circ} 25' 55'' N$

$\lambda : 8^{\circ} 42' 23'' O$

Combarro situé dans la commune de Pontevedra en Galice dispose d'un contexte maritime privilégié face à la mer Cantabrique (océan atlantique). Au même titre que de nombreuses communes tout autant asturiennes, galiciennes que basques, ce petit village a su préserver son patrimoine construit permettant l'observation de l'articulation du bâti face à son implantation côtière. La présence de galerie (galerias) dans les édifices alloués aux habitations démontre

un lien visuel fort face à l'étendue maritime. Les *horreos*, ou réservoir à grains, se trouvent en littoral pour pouvoir avoir un lien direct avec le transport des denrées alimentaires. Le stockage de ces dernières se faisait dans ces réservoirs sur pilotis emblématiques de la région atlantique du Portugal et dans le nord de l'Espagne: en Galice, sur la rive gauche du Duero, dans les Asturies, à Palenóa et León, dans une petite zone de la province de Santander, au Pays basque et en Navarre³. L'horreum comme



02 -

« Se concentrer sur les détails pour découvrir comment se résolve chaque tronçon de rue, et comment sont-ils reliés et articulés avec d'autres espaces adaptés à l'échelle générale, comment se résolvent les pavages ou les entrées des maisons, comment les greniers sont-ils alignés au bord de la mer [...] ou comment les ruelles transversales rompent la continuité encaissée pour donner l'occasion de voir la mer. »

E. García Fernández, *España dibujada*, p.151, traduction pers.

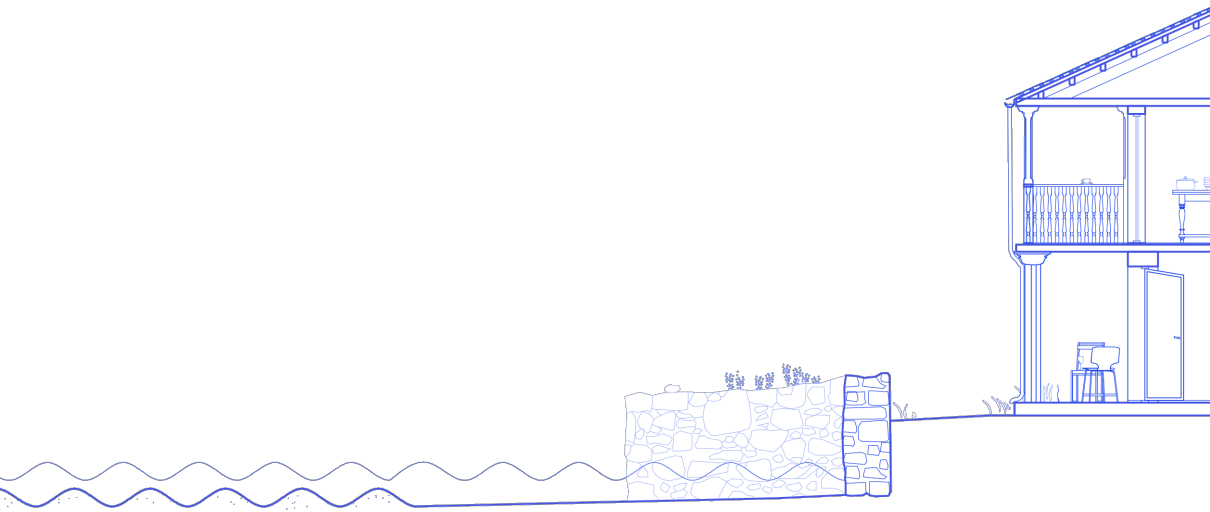
plan 1:100; Combarro¹











coupe 1:100; Combarro; motif du balcon et de l'entablement des colonnes provenant de *El corredor en las casas asturianas*, Cobo Arias, F., Cores Rambaud, M., & Zarracina Valcarce, M. (1985).

évoqué par Pline l'Ancien, dans un chapitre de son *Naturalis Historia*³, est une construction massive bâtie en briques épaisses, sans autre ouverture que celle du sommet, par laquelle on versait le grain; lorsqu'au contraire, le *grararium* est un bâtiment en bois léger, soutenu par des poutres, de sorte qu'il puisse être ventilé de tous côtés, même par en dessous. Ces greniers romains étaient donc ceux qui ressemblaient le plus aux greniers modernes. À souligner que ceux de la région de Pontevedra sont de pierre de taille, surtout en zone côtière comme dans le cas suivant.⁴ La temporalité de l'eau par la

forte variation en hauteur de l'eau due à la marée s'ajoute ici aux changements cycliques de cet élément mouvant. La permanence de l'eau s'articule autour de ces changements d'homogénéité et de densité de l'élément contre un bâti à l'échelle distincte. Ces échelles dialoguent. Il ne s'agit pas d'un dialogue rhétorique liant une échelle à l'autre dans un système linéaire, mais une lecture poétique de la nécessité des détails successifs. Lier le territoire et ses détails nécessitent des liens poétiques pour avoir une continuité de rapport.



¹ Efrén y José Luis García Fernández, *España dibujada: Asturias y Galicia*, (Madrid, 1972), p. 151.

^{2,4} Leopoldo Torres Balbas, *Vivienda popular en España*, (Madrid, 1941), p. 234, p.247.

³ Pline l'ancien, *L'Histoire naturelle*, XVIII (Rome, 77), p. 73.

La Corogne / A Coruña

Galice, Espagne.

$\varphi : 43^{\circ} 22' 17'' N$

$\lambda : 8^{\circ} 23' 46'' O$

Les *galerías* de Galice et d'Asturies donne lieu au lien visuel entre la mer Cantabrique et la terre ferme. La ville de A Coruña démontre l'extension du principe vernaculaire du *corredor / galeria*⁵ a tout un ensemble d'immeubles accolés les uns aux autres à l'échelle de l'avenue de la marina provoquant une vision d'un miroir réfléchissant l'eau se trouvant en face (*La Ciudad de Cristal*). Cette réappropriation bourgeoise de l'élément architectural garde en lui les caractéristiques

originelles liée au climat local. Les conditions météorologiques étant extrêmement humides et pluvieuses sur la côte atlantique de la péninsule ibérique, la *galeria* favorise un apport en lumière à l'intérieur par son importante quantité de vitrage. Comparable à un *engawa*⁶ japonais vitré verticalement, la relation avec l'environnement océanique se fait depuis l'intérieur de son foyer par le contact visuel établie sur ce seuil protégé des intempéries.



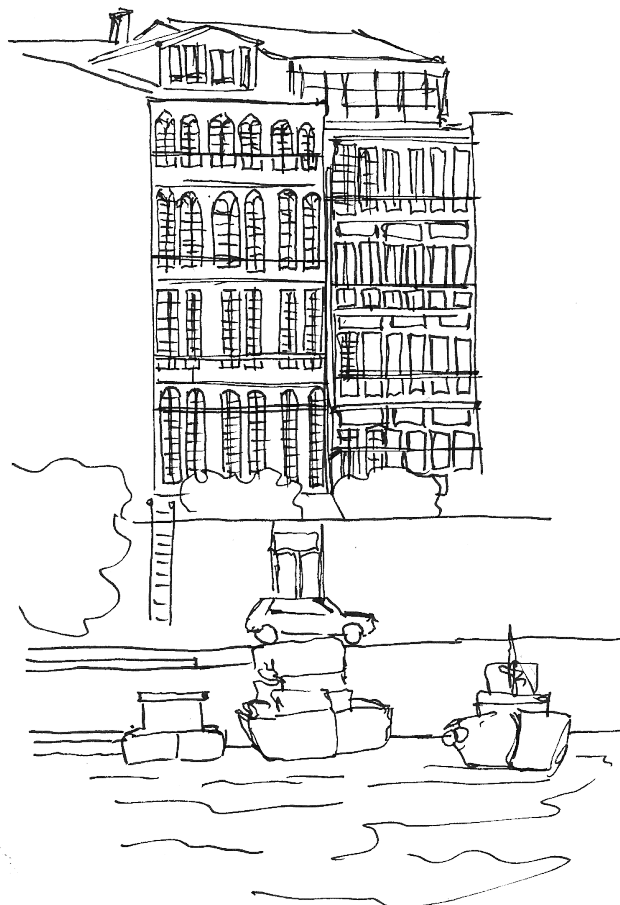
02 -

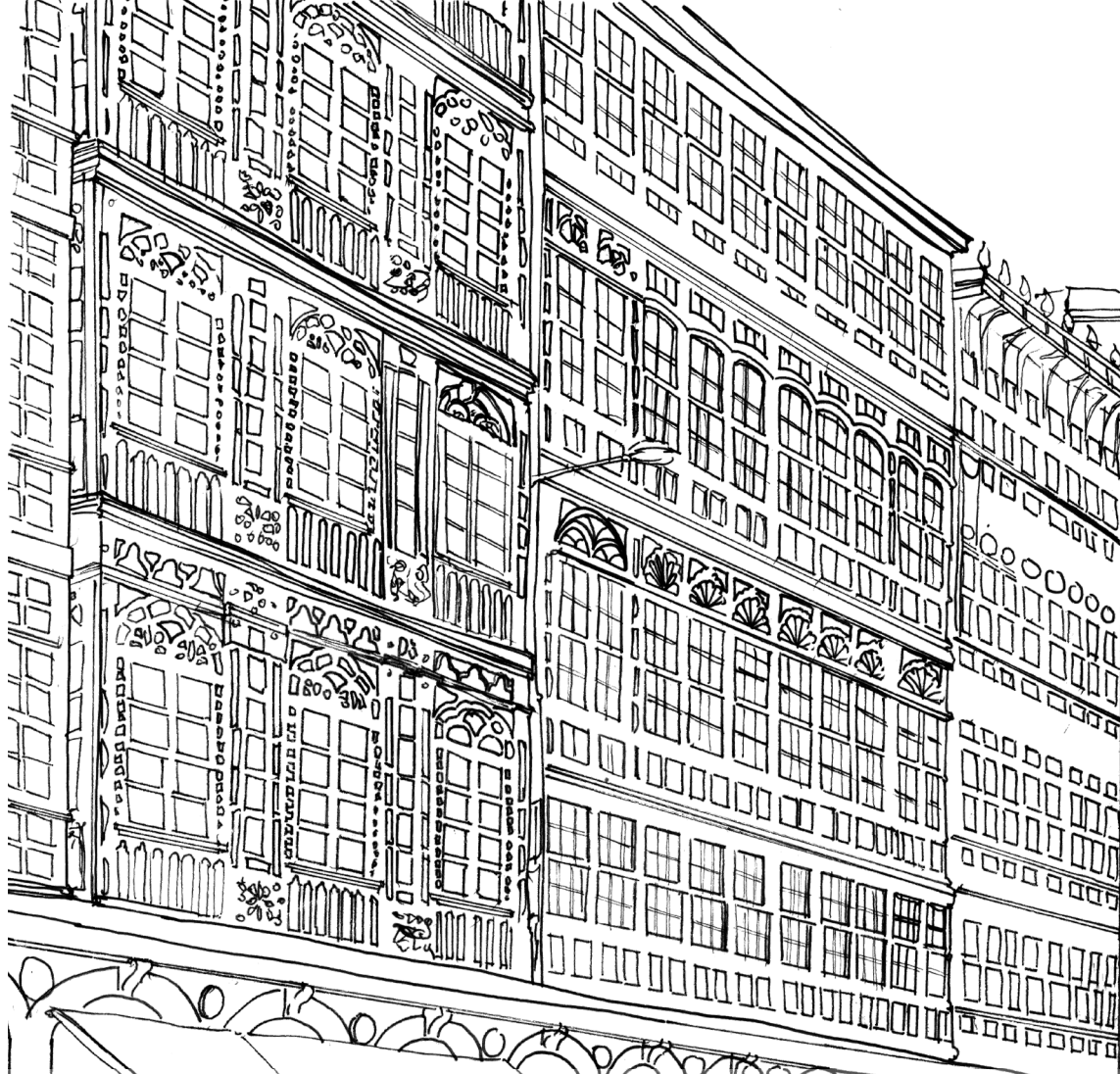
« To the spaniards, a window, whether of a farmhouse, townhouse, or palace, constitutes not just a wall opening but outdoor space, usually enclosed by an iron gridl, which serves as a combination of balcony, alcove, and greenhouses. The sill supports flowerpots and idle elbows.»

Bernard Rudofsky, *The prodigious builders*, p. 318

plan 1:10.000; A coruña; 1900-1912







Les villes et villages des provinces côtières de l'atlantique possèdent fréquemment ce type

Page de gauche puis droite, de haut en bas:

Vue depuis le port, A coruña

Galeria traditionnel à Vivero, Lugo

Avenida de la Marina, A coruña

d'éléments remplaçant les traditionnels balcons ouverts qui font office de lieu de connection avec l'extérieur. Le seuil est ainsi couvert et c'est la matérialité du verre qui fait office de limite entre intérieur et extérieur tout en permettant l'usage d'un espace de seuil couvert.

⁵ Inés Rodríguez Marqués, *Arquitectura pasiva en Asturias*, (Universidad de La Coruña, 2017), p. 18.

⁶ Bonnin Philippe, Masatsugu Nishida, Shigemi Inaga, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, (Paris, 2014), p. 119.

Amsterdam

Hollande septentrionale, Pays-bas.

$\varphi : 52^{\circ} 23' N$

$\lambda : 4^{\circ} 54' E$

Aux Pays-Bas, les fenêtres des salles de séjour sont grandes, non couvertes jour et nuit, et décorées avec soin. Ce modèle, qui s'étend à toutes les régions urbaines et rurales de ce pays, disparaît brusquement dès que l'on franchit la frontière allemande, où les fenêtres sont généralement plus petites, systématiquement couvertes et plus parcimonieusement décorées.⁷ En allant vers le sud, en Flandre, la disparition des fenêtres

ouvertes et décorées est progressive mais également perceptible. Leur taille et leur ouverture permettent une abondance de lumière naturelle, mais aussi un contrôle visuel efficace de l'intérieur vers la rue et de la rue vers le salon. Certes, ces échanges visuels s'appliquent principalement aux fenêtres des salons de plain-pied donnant sur la rue. Les fenêtres hollandaises attirent notre attention sur la nécessité de concevoir des instruments de communication complexes pour les besoins



02 -

« Like other forms of art, the windows enhance our perception of things even as they call us to come into conflict with them. Dutch windows reveal more than domestic scenes and dwellers who control the street with their eyes as they subvert the pleasures of conformity expressed in the larger, very homogeneous design of neighborhoods. »

Vera Hernan, *On Dutch Windows*, p. 232.

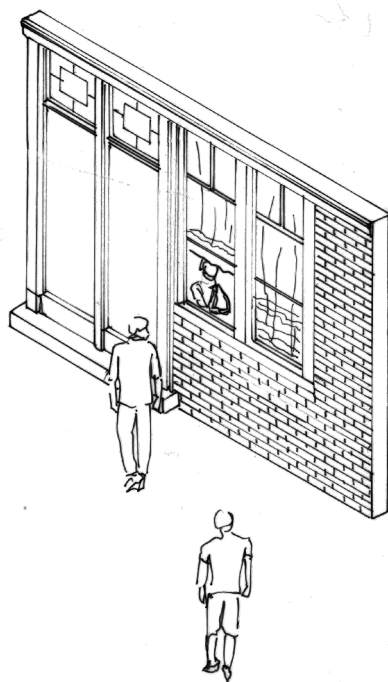
plan 1:500.000; Pays-Bas, Belgique, Luxembourg; 1857







pratiques et expressifs de l'être humain. Elles révèlent plus que des scènes domestiques et des habitants qui contrôlent la rue du regard, car elles renversent les plaisirs de la conformité exprimés dans la conception plus large et très homogène des quartiers. La dimension des fenêtres néerlandaises permet une ventilation et un apport de lumière accrue en plus d'être une spatialisation d'un concept sociétale. Les fenêtres expriment une «compulsion à montrer» leurs maisons, un trait dont le cycle peut être remonté à une époque immémoriale⁷. Or, conjuguées aux canaux d'Amsterdam⁸, elles jouent un rôle de lien entre le foyer et la relation à l'eau que la porosité de la ville permet¹⁰.

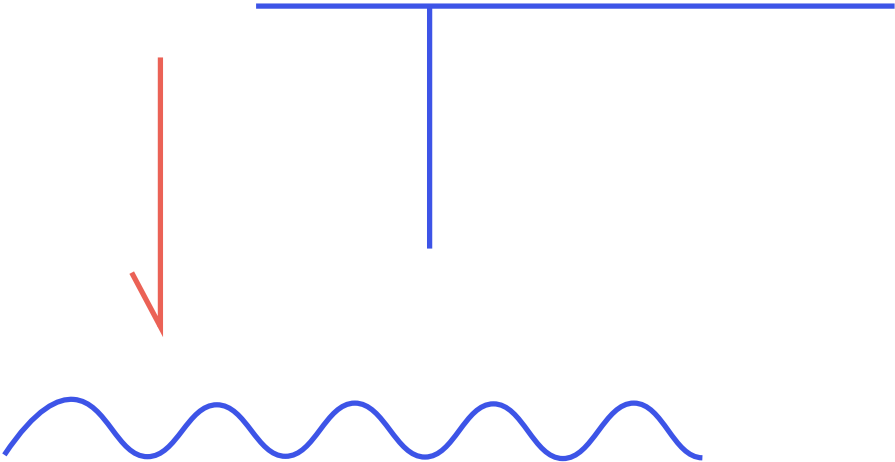


⁷ Vera Hernan, *On Dutch Windows*, Qualitative Sociology, 12(2), Human Science Press, (University of Florida, 1989), p. 215.

⁸ Schama, S., *The embarrassment of Riches*, «a fetish of the household», Alfred Knopf, (New York, 1987), pp.566.

⁹ Hiroshi Yamaguchi, «Amsterdam: city of bridges and canals», *Process Architecture Nr. 24*, (Tokyo, 1981), p. 79.

¹⁰ Anthony Wilson, *Aquitecture: architecture and water*, (New York, 1986), p. 46.



/ SURPLOMBER

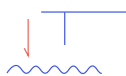
Statique

Être au-dessus, juxtaposé
superposé



Les pilotis engendrent un lien à l'eau plus utilitaire dont la considération esthétique n'en découle qu'implicitement. Le seuil s'articule en différences de hauteurs et en succession de strates horizontales. Reposer l'habitat sur l'eau à l'aide d'une surélévation sur pilotis est un système de construction millénaire qui prend ses origines dans des raisonnements de protection de l'habitat. Cela permettait de se défendre des animaux terrestres tout en

ayant un accès facilité aux denrées alimentaires maritimes. Surplomber l'eau permet de se prémunir des inondations et des fluctuations de niveaux d'eau et *être au dessus* permet de tirer profit d'un véritable système de transports sans besoin d'infrastructures terrestres viaires complexes. Le domaine de la collectivité se trouve *en dessous* tandis que la domesticité a lieu *au dessus*. L'eau appartient au collectif et la société se stratifie verticalement.



/
SURPLOMBER

Bangkok / กรุงเทพมหานคร; Thaïlande.

$\varphi : 13^\circ 45' 08'' N$

$\lambda : 100^\circ 29' 38'' E$

La capitale Thaïlandaise fut édifée sur un système de ramification de canaux relié au cours d'eau central autour duquel elle s'articule : le « Chao Praya ». La ville actuelle, malgré son développement de densification verticale dû aux dix millions d'habitants en constante augmentation, a tout de même su préserver certaines zones irriguées avec leurs constructions associées. Parmi eux, le quartier de « Bangkok Noi » et le marché

flottant de Thon Buri perdurent comme des témoins de la relation singulière que maintient la population avec le fleuve, ses affluents et ses multiples canaux (*klong*). La construction sur pilotis s'applique, non seulement aux espaces attribués aux habitations, mais aussi à tous types de programmes selon les habitudes d'édifications locales. Cela illustre la relation utilitaire que possèdent les habitants avec le fleuve, qui fait autant office de transport que les réseaux viaires. La proximité des Thaïs aux



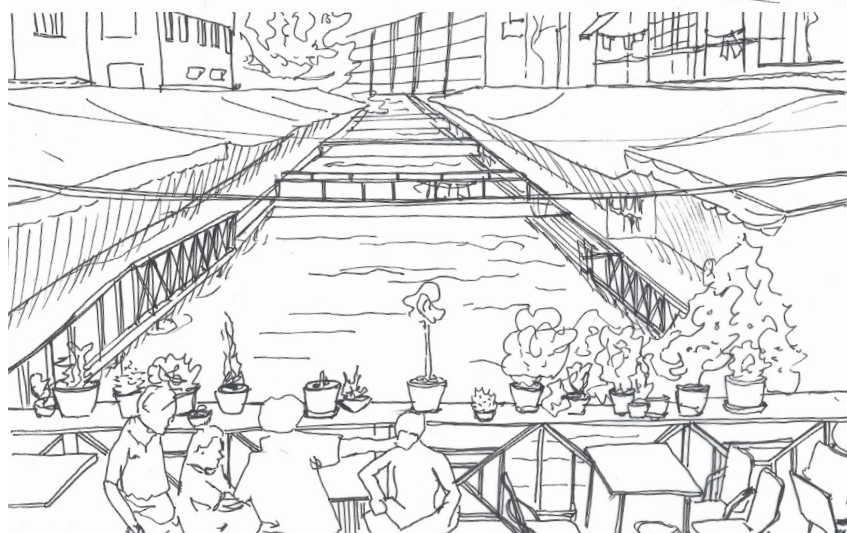
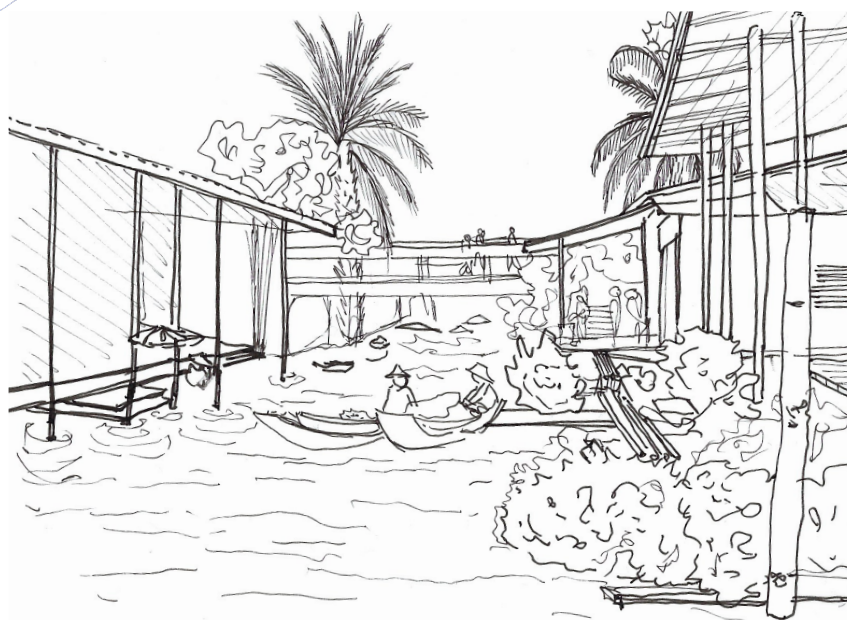
02 -

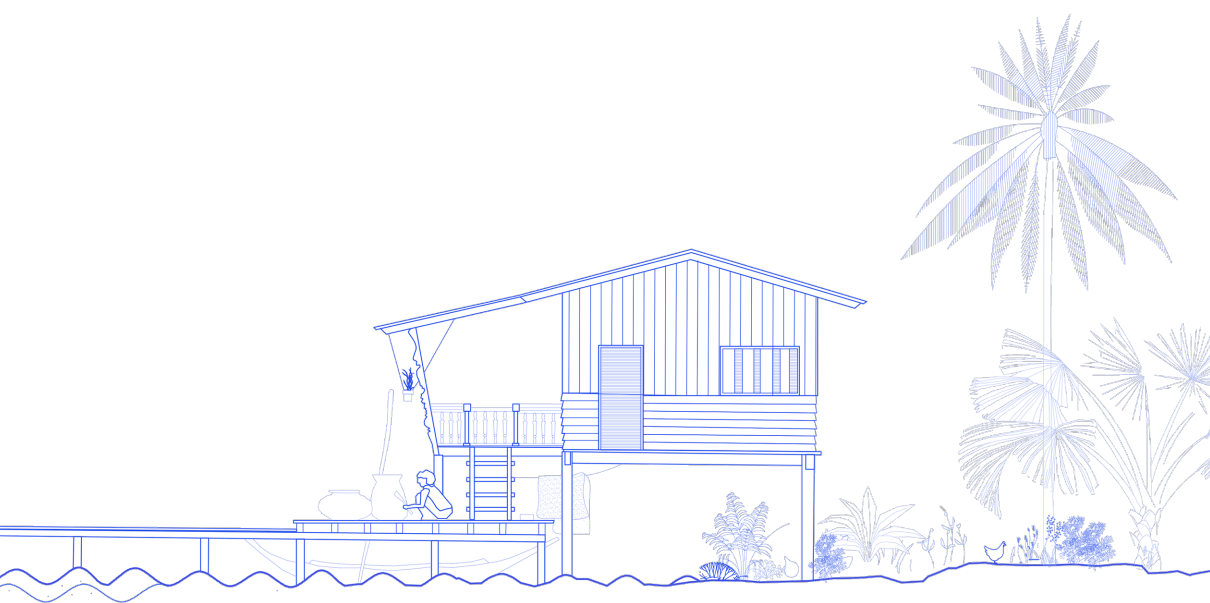
«The effect of water on design is particularly obvious in the living spaces and the lines of movement connecting them. Houses rest on pylons rising from the water, and one of the points of architectural planning is how to arrange the contact between life within the house and the water beneath.»

A.Murata, *Bangkok: Afloat on a sea of mud*,
p.58

plan 1:500.000 et 1:50.000; Bangkok; 1914







coupe 1:100; les différences de hauteurs sont primordiales dans l'articulation spatiale; Bangkok.

canaux se voit plus aisément dans la périphérie avec des maisons sur pilotis surélevées du niveau du sol en raison de l'absence de différence de hauteur entre le niveau du sol et celui de l'eau. Les différences de hauteurs sont un élément central de la composition spatiale dans ces habitations. Le niveau du sol est haussé d'environ un étage et servira de rangement à bateau et d'espace utilitaire mis à part son évidente fonction de protection contre les crues. Les problèmes récurrents d'inondations sont aggravés par l'abandon de ces habitations pour des constructions non poreuses ne laissant aucun moyen d'absorber l'excès d'eau. Auparavant les rizières en périphérie de la ville étaient alignées le long

de canaux d'irrigation et aidaient largement à retenir et drainer les eaux de crue¹. La couleur allant du rouge au noir opaque de l'eau du Chao Praya et de ses canaux chargés de sédiments n'a rien de comparable à une eau cristalline. Cela ajouté au fait que durant la saison des pluies, le niveau de l'eau peut s'élever de plusieurs mètres et menacer les habitations en quelques heures, les personnes nées et élevées dans ce type d'environnement ont une toute autre conception de l'eau que les populations du Japon ou de la Suisse. L'eau est une sorte de sol liquide sur lequel les personnes vivent et bougent par bateau si nécessaire. L'eau est, en substance, comme l'air, ce n'est pas un objet de considération esthétique.²

¹ Montira Horayangura Unaku, *RECONNECTING BANGKOK'S HERITAGE LANDSCAPE: URBAN WATERWAYS AND THE MODERN CITY*, Journal of the Siam Society, Vol. 100, (Bangkok, 2012), p. 183.

² Akihisa Murata, *BANGKOK: Afloat on a sea of mud*, Process Architecture No. 24, (Process Architecture Publishing, 1981), p. 58-59.



I
SURPLOMBER

Skuteviken / Sandviken

Bergen, Vestlandet, Hordaland, Norvège.

$\varphi : 60^{\circ} 24' 10.59'' N$

$\lambda : 5^{\circ} 19' 14.48'' E$

La ville de Bergen possède deux types de lien à l'eau distincts: d'une part les bâtiments de Skutviken à pilotis et d'autre part le port Hanséatique *Bryggen* (p.124). Le découpage effectué par l'eau au niveau de la baie de Bergen permet aux constructions d'avoir des relations utilitaires avec l'eau en tant que moyen de transport de marchandises notamment. Les *fjords* agissent comme des canaux naturellement creusés. La structure côtière de la Norvège est particulièrement cannibalisée par la mer qui vient

frayer très profondément dans la terre ferme. Cela permet de créer des relations privilégiées avec le relief prononcé que possède le pays. Les entrepôts de Skuteviken³ étaient également des habitations auparavant avec un accès direct à l'eau grâce à leur surélévation sur pavois (sorte de pilotis). Les bateaux arrivés alors à bonne hauteur pour être déchargés directement dans la pièce principale sans besoin de quai additionnel, rôle que joue l'habitation générale.



plan 1:10.000; Bergen, 1885

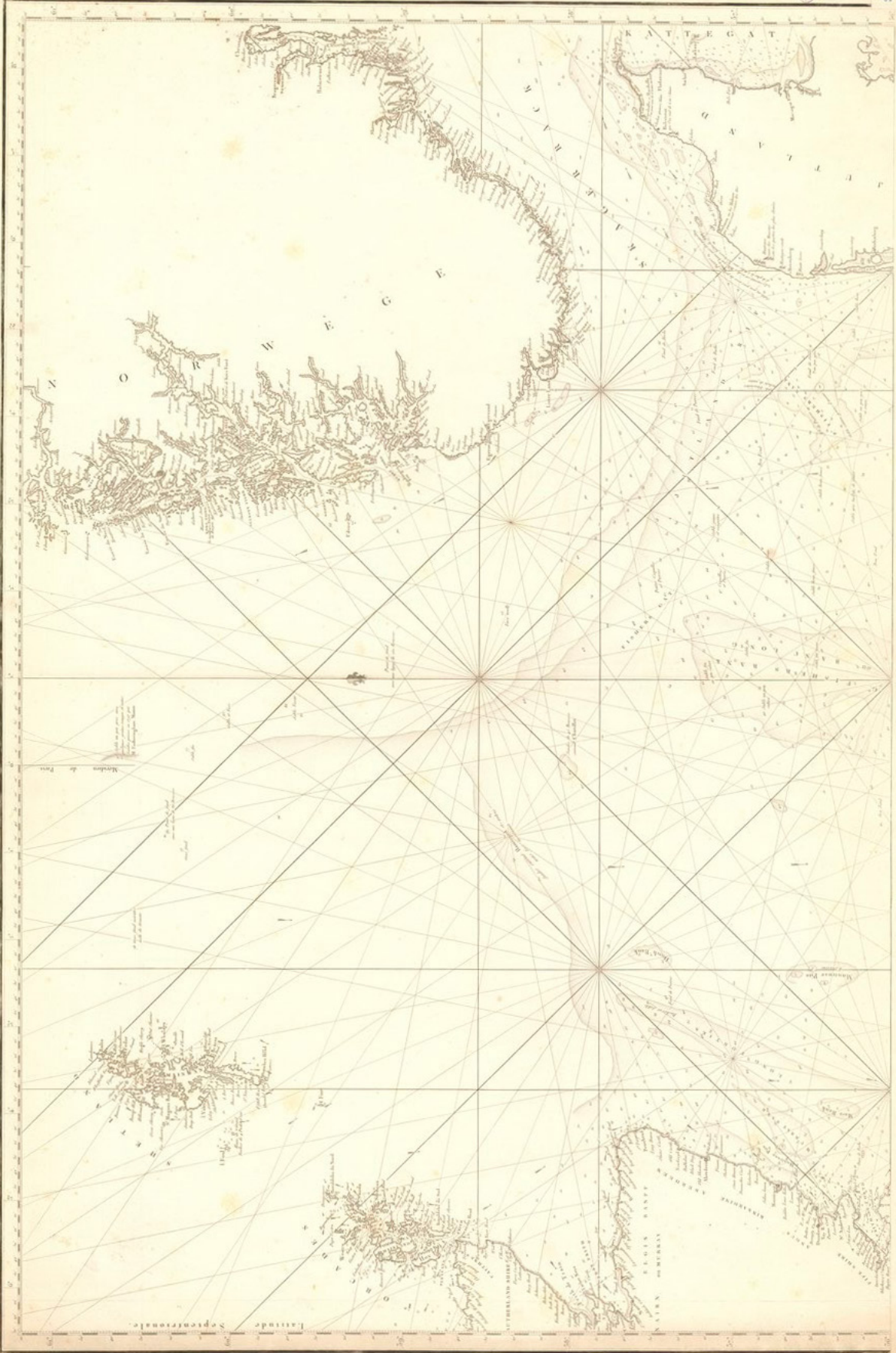
« De gamle sjøbodene er plassert på bolverk i sjøen. De opprinnelige kanalene finnes ikke lengre, men du får et inntrykk av *Nordens Venezia* en gang så ut. »

Norges Fiskermuseum, *Sandviken*.

« Les anciens hangars à bateaux sont situés sur des pavois dans la mer. Les canaux d'origine n'existent plus, mais vous obtenez une impression de la *Venise nordique* à laquelle elle ressemblait autrefois. »

Norges Fiskermuseum, *Sandviken*, trad.







De haut en bas et de gauche à droite; page
de droite:

. Bâtiment côté quai à Skuteviken, Bergen.

. Côté quai à Bergen; passage entre la
maison des Bel et des Jacobsfjord.

. Plan de la maison des Engel à Bergen
(Bryggen Vågen).



Page de gauche:

04 - Carte réduite de la Mer du Nord,

E.Collins, BNF Gallica.

³ E. Alnæs, G.Eliassen, R.Lund, A. Pedersen, O. Platou, *Norwegian Architecture throughout the ages*, (Oslo, 1950), p. 70.



I
SURPLOMBER

Boithakata, বৈঠাকাটা

Nazirpur, Pirojpur, Barisal, Bangladesh.

$\varphi : 22^{\circ} 48' 25.40'' N$

$\lambda : 90^{\circ} 2' 38.78'' E$

Au même titre que les Thaïs, la considération de l'eau par les Bangladais n'est strictement pas esthétique mais utilitaire. Le Bangladesh, du fait qu'il fût formé par les plaines alluviales des systèmes fluviaux Gange-Brahmapoutre⁴, est constamment en proie aux inondations et à l'engorgement. Les deux tiers du Bangladesh sont des zones humides⁵, sillonnées par des rivières très sédimentées ne laissant les terres des habitants sèches que trois mois par an, tandis que l'intrusion d'eau de mer rend de

nombreuses terres côtières impropres à la culture. L'agriculture flottante et le recours aux techniques de construction vernaculaires sont une réponse de la population qui doit s'adapter à la recrudescence des précipitations qu'engendre le changement climatique. L'assemblage de piliers de bambous en panneaux tressés en conjonction avec un toit à double pente de chaume incurvé sous le poids de lambourde croisées est visible même

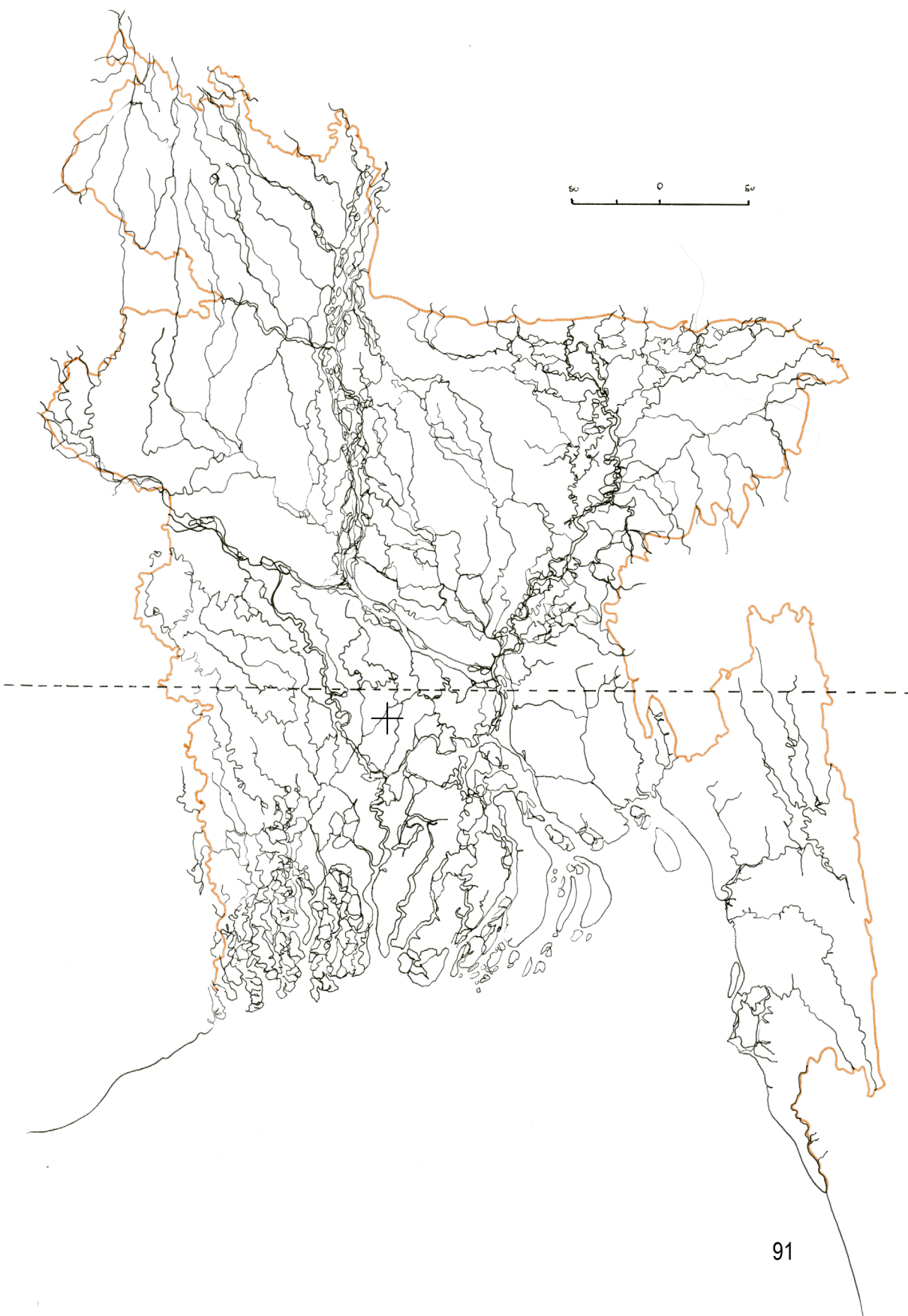


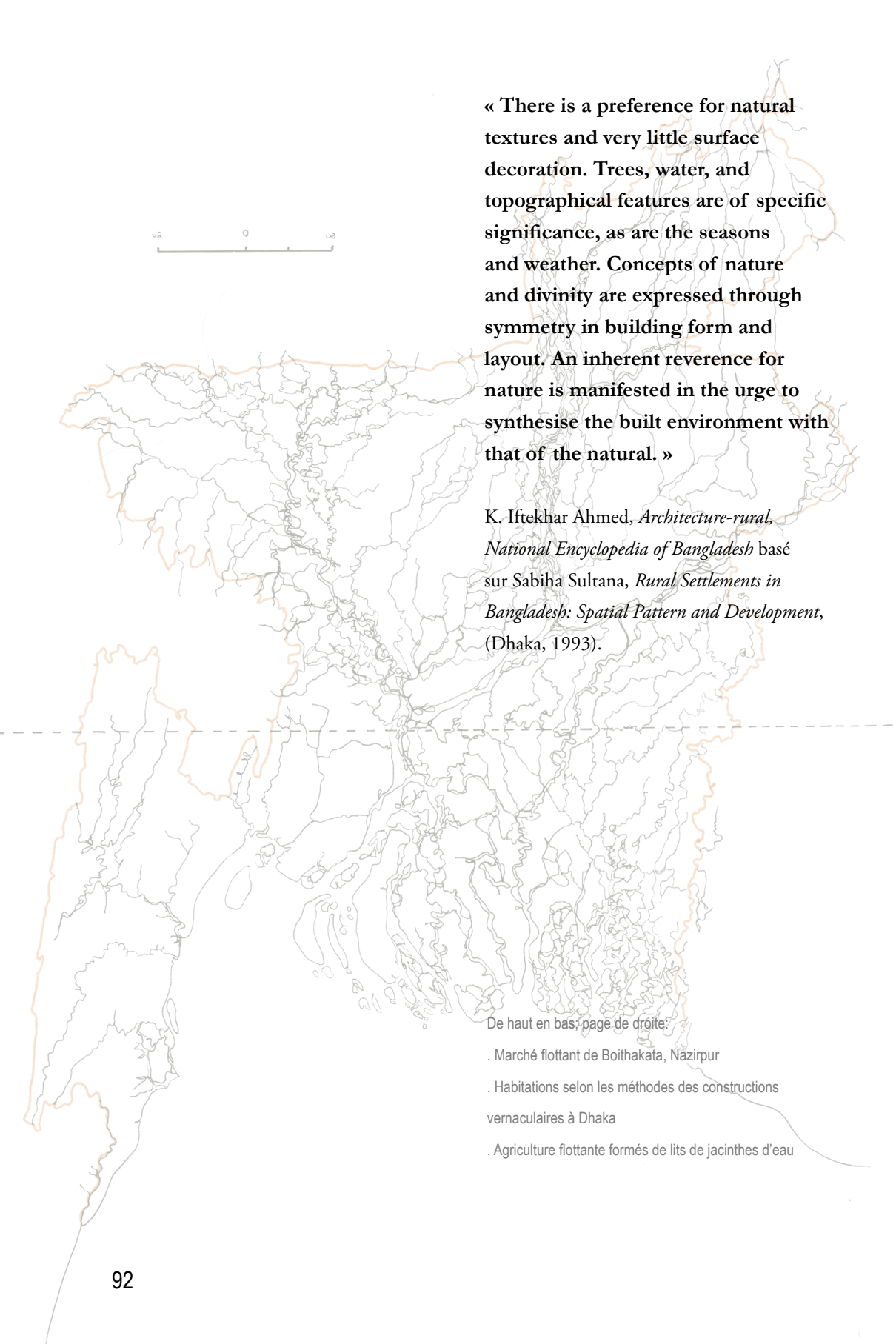
02 - plan 1:3 000 000; Bangladesh; réseau fluvial

« Some families, though, are turning to a more traditional, and less harmful strategy to make the most of their changing environment. Aquatic plants and straw are woven together to create a floating platform on which crops are planted. Bangla Delta farmers have been doing this for hundreds of years. But with climate change, this ancient technology has become a cutting-edge solution. »

Jacopo Pasotti, *Hard-hit by climate change*, *Deutsche Welle*.

à Dhaka⁶. Les maisons sont invariablement surélevées par le moyen d'un monticule de terre ou grâce à des pilotis de bambous. Ces deux alternatives permettent d'assurer la sécurité et l'intimité des unités d'habitations. Le seuil s'articule en superposition d'écrans de bambous tissés verticalement et horizontalement.



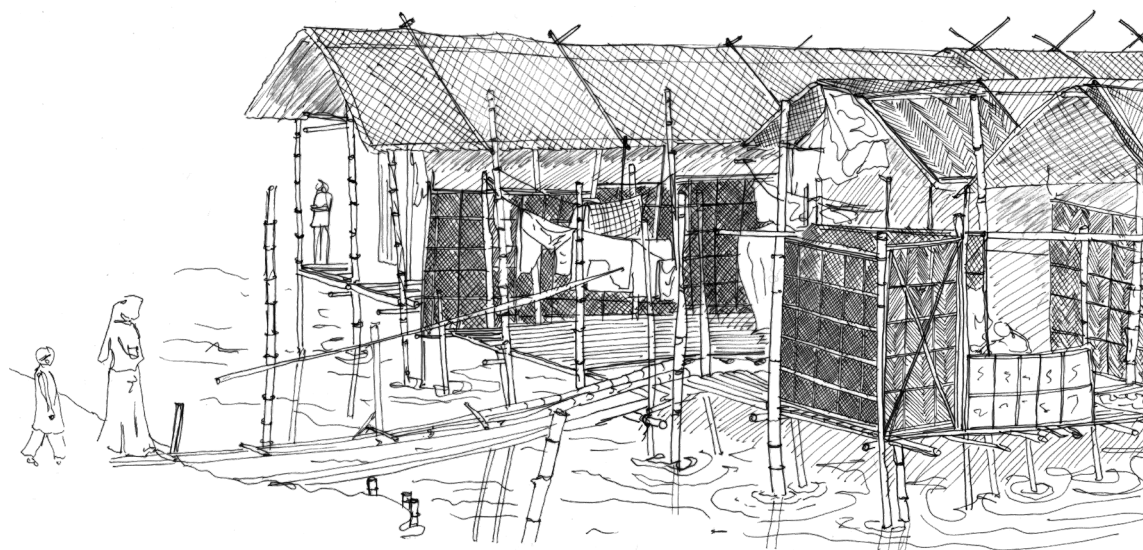


« There is a preference for natural textures and very little surface decoration. Trees, water, and topographical features are of specific significance, as are the seasons and weather. Concepts of nature and divinity are expressed through symmetry in building form and layout. An inherent reverence for nature is manifested in the urge to synthesise the built environment with that of the natural. »

K. Iftekhar Ahmed, *Architecture-rural*,
National Encyclopedia of Bangladesh basé
sur Sabiha Sultana, *Rural Settlements in
Bangladesh: Spatial Pattern and Development*,
(Dhaka, 1993).

De haut en bas, page de droite:

- . Marché flottant de Boithakata, Nazirpur
- . Habitations selon les méthodes des constructions vernaculaires à Dhaka
- . Agriculture flottante formés de lits de jacinthes d'eau



⁴ Jacopo Pasotti, *Hard hit by climate change, Bangladesh finds solution in floating gardens*, Deutsche Welle, (Berlin, 2019).

⁵ D.W, *In the lowlands of Bangladesh*, BBC (London, 2020).

⁶ DM Hasan, *A Study of Traditional House Forms in Rural Bangladesh*, (Dhaka, 1985)





I
SURPLOMBER

Gambao, Castro,

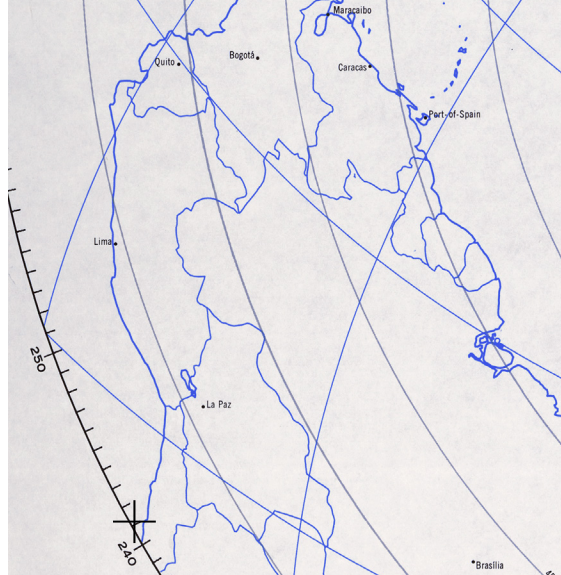
Chiloé, Chili.

$\varphi : 42^{\circ} 28' 58.05'' S$

$\lambda : 73^{\circ} 46' 19.45'' O$

Au sud du Chili, l'archipel de Chiloé est une terre insulaire où se concentrent culture, traditions et architecture particulièrement liée à son milieu. Le bois d'alercé⁷, le cyprès de Patagonie, est le matériau de construction le plus employé sur l'île constamment en proie à des pluies même durant le mois le plus sec. Le climat océanique chaud sans saison sèche (Classification de Köppen-Geiger) de la ville de Castro s'additionne aux variations du niveau de l'océan pacifique dû aux marées pour créer un

environnement naturel en constante évolution cyclique. De longs pieux de bois contreventés s'enfoncent dans le sol meuble recouvert par la marée toutes les six heures supportant des maisons aux parois recouvertes de tuiles. Dans ce spectre entre marée haute et marée basse, l'espace de transition entre la terre et la mer peut être considéré comme l'espace habitable le plus favorable à la vie des habitants de Chiloé⁷. D'une part, il y a un contact direct



02 -

plan 1:3 500 000; Chiloé et les côtes Patagoniennes, 1868

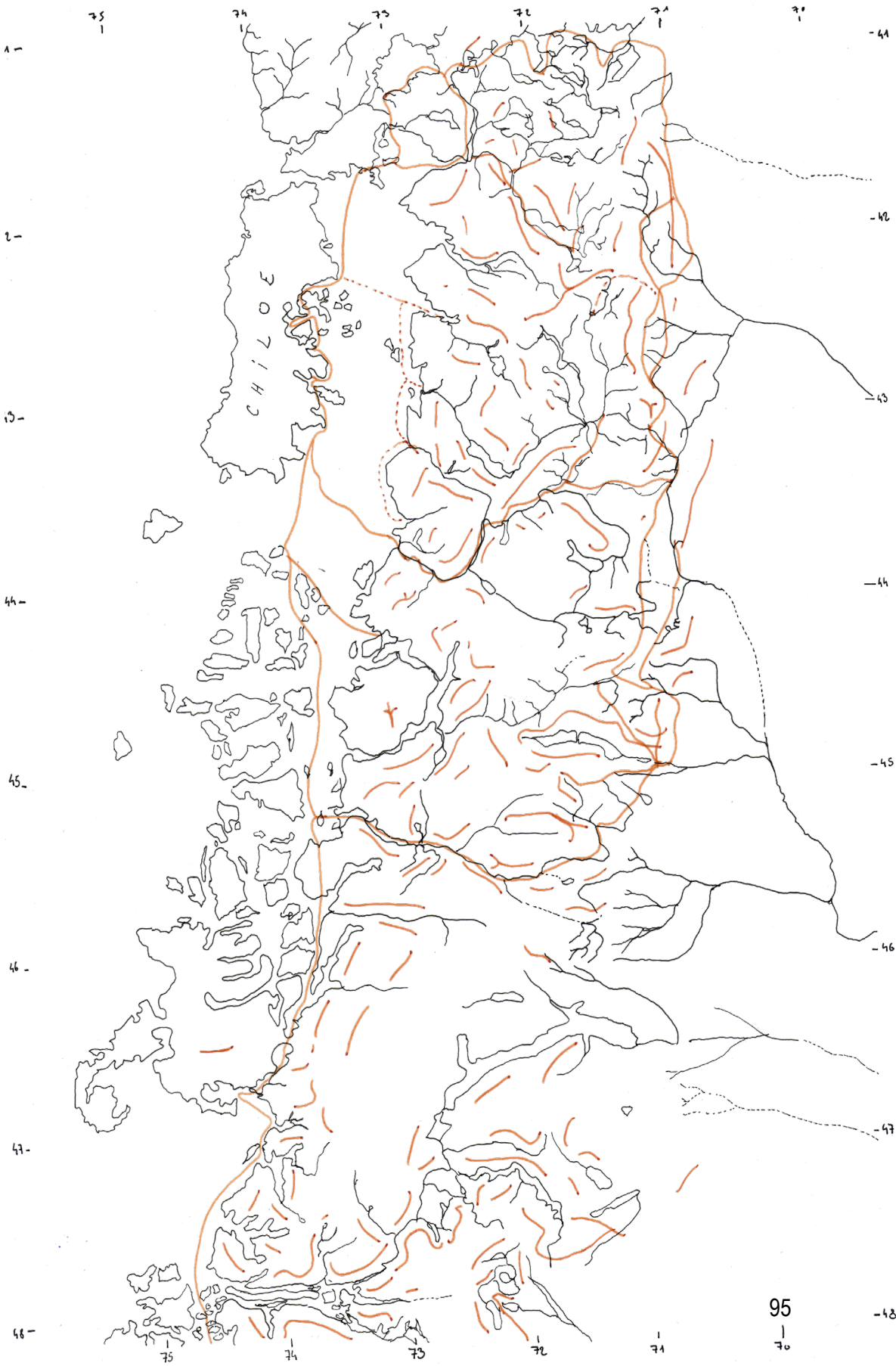
« Arquitectura de tierra y mar »

Consejo de Monumentos Nacionales,

Conectemos con los monumentos: Chiloé, 36°04'55'' S.

« La composition spatiale originelle du *palafito* était généralement organisée autour d'un couloir principal menant à chaque pièce. Les espaces les plus importants étaient la cuisine, espace de prédilection où la famille se réunissait, et donc le plus grand, et le foyer, séparé par un patio face à la mer, où l'on fumait les aliments pour les conserver. »

Paulo Rodja Zapata, *Los palafitos pintoescos*, p. 38, trad.





et permanent avec le continent, avec l'urbain, la ville et l'agglomération, et d'autre part, un contact intermittent avec la mer, en fonction des marées, favorables aux activités économiques, de transport et d'alimentation à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle. Les habitations sur pilotis, nommées *palafitos*⁷, sont pourvues d'un bardage de bois d'alcercés incurvés disposés en quinconce à la forme des écailles de poissons⁸. Il convient de noter que l'architecture de Chiloé est le résultat d'un syncrétisme des connaissances en matière de construction de la part des Espagnols et des

indigènes. Ce qui est évident dans la manière dont les espaces tels que la cuisine et le foyer, principal élément d'organisation de l'habitation Huilliche, est ensuite conservé par les Espagnols vivant à Chiloé pour fumer leurs aliments et ainsi les conserver¹⁰. Plus tard, la décision de s'installer près de la côte fut héritée du peuple Chono¹¹ qui avait des établissements sporadiques fonctionnels pour naviguer et se nourrir de ce que la nature avait à offrir. L'habitat est un seuil entre terre ferme et eau, il épaissit la limite entre l'un et l'autre et y crée un espace habitable protégé.

⁷ Ministerio de las culturas, Hernán Montecinos, *Ojo con el arte - Chiloé*, 1'26'09"(Santiago, 2020).

⁸ Ángel Cárdenas Mancilla, *Palafito: Evolucion, estado actual y puesta en valor de los 4 barrios de palafitos de Castro*, (Universidad de Chile, 2014), p. 58, p. 160.

⁹ Philippe Grenier, *Chiloé et les Chilotes: Marginalité et dépendance en Patagonie Chilienne*, (Paris, 1985), p.84.

¹⁰ Paulo Rodja Zapata, *Los palafitos pintorescos de Castro*, (Universidad de Chile, 2020).

¹¹ Montiel, Dante, Gómez, Carlos, *Chiloé a 500 años: texto consultivo para la educación media chilena*, (Santiago de Chile, 1992), p. 12.



/
SURPLOMBER

Ladji, Cotonou

Lac Nokoué, Bénin.

$\varphi : 6^{\circ} 23' 31'' N$

$\lambda : 2^{\circ} 25' 43'' E$

Le sol du lac Nokoué appartenant à un large système lagunaire à la confluence entre l'Ouémé et la rivière Sô est habité par les villes et villages qui le bordent. Le rôle de refuge depuis 1650 qu'a opéré le lac pour les flux migratoires fuyant guerres fratricides et chasseurs d'esclaves¹² lui a permis d'accueillir pas moins d'une quarantaine de villages à l'heure actuelle, dont Ganvié. Le quartier concerné par notre étude est une partie défavorisée de la capitale économique

du Bénin qui fit l'objet en 2019 d'une initiative participative pour pouvoir la cartographier sur les données géographiques officielles¹³. La conjonction d'une densité grandissante dans la ville de Cotonou avec le savoir-faire local des villages lacustres de Nokoué et leurs techniques de pisciculture d'acadja¹⁴ a produit ce quartier hybride. Il reprend l'habitat sur pilotis qui, pour des raisons de droit de propriétés, révèle le caractère public de l'eau. Le lac appartient au collectif et la domesticité s'étale en deçà de cela.

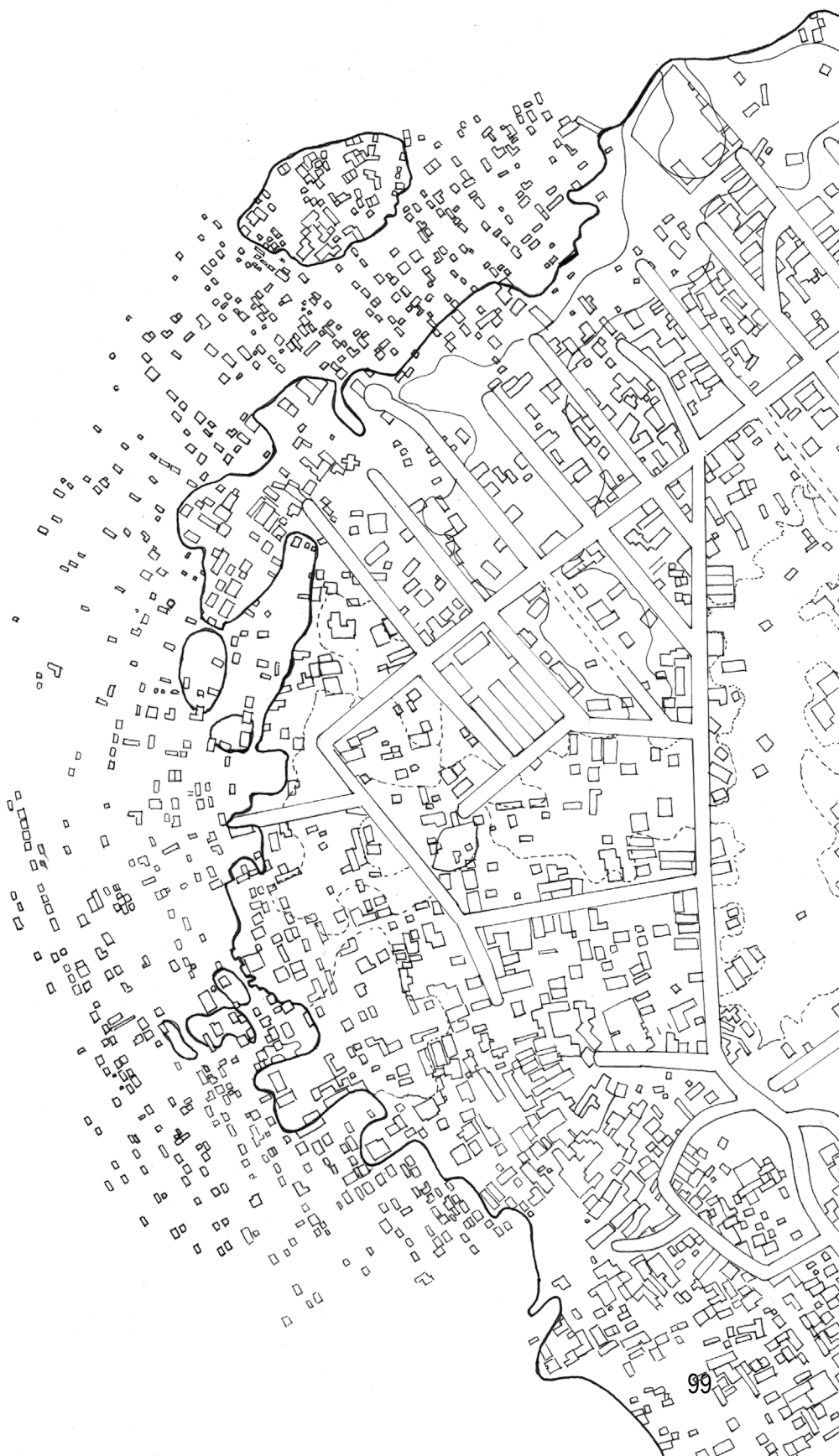


02 -

plan 1:2500; quartier lacustre de Ladji à Cotonou, 2021

« Le pilotis est un élément déterminant dans la culture de l'habitat des zones lacustres : à la fois jambes et racines, il ancre et il structure. Invisible, il réapparaît en saison sèche et s'architecture, devenant abri pour les bêtes quand les pêcheurs se transforment en éleveurs, ou le lieu où la poterie, lentement, sèche. »

A. Chaperon, S. Mensah, *La construction traditionnelle sur le lac Nokoué, au Bénin.*



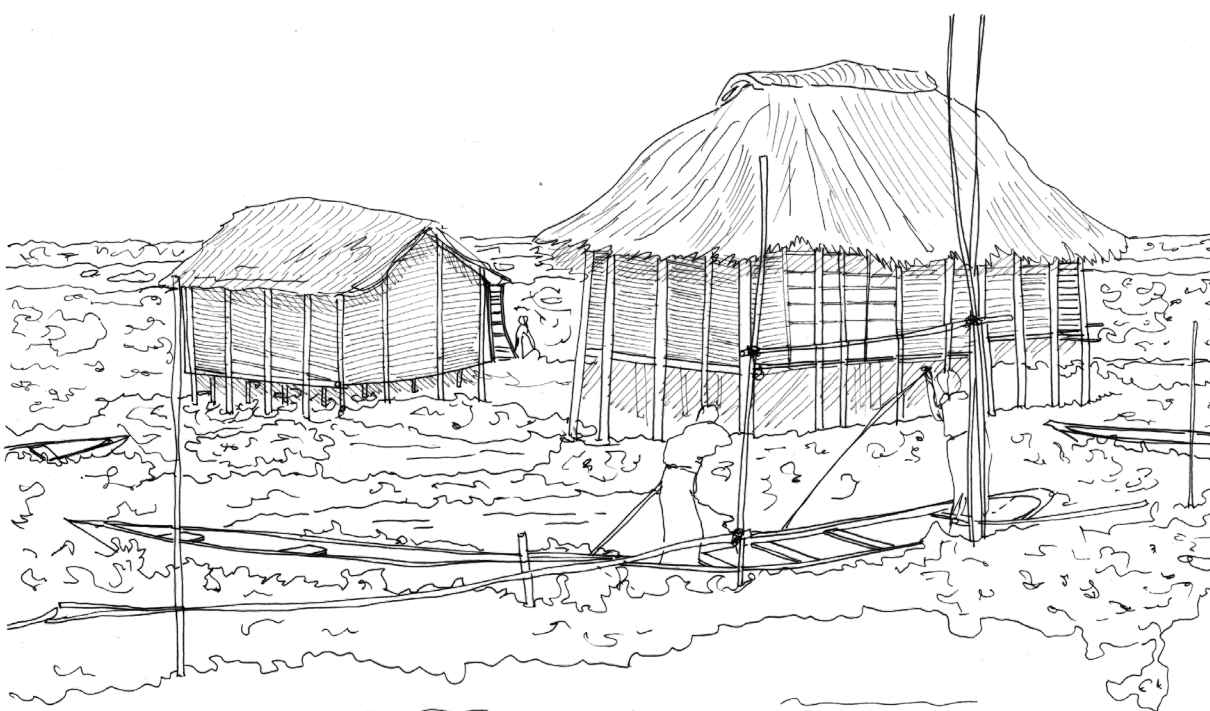
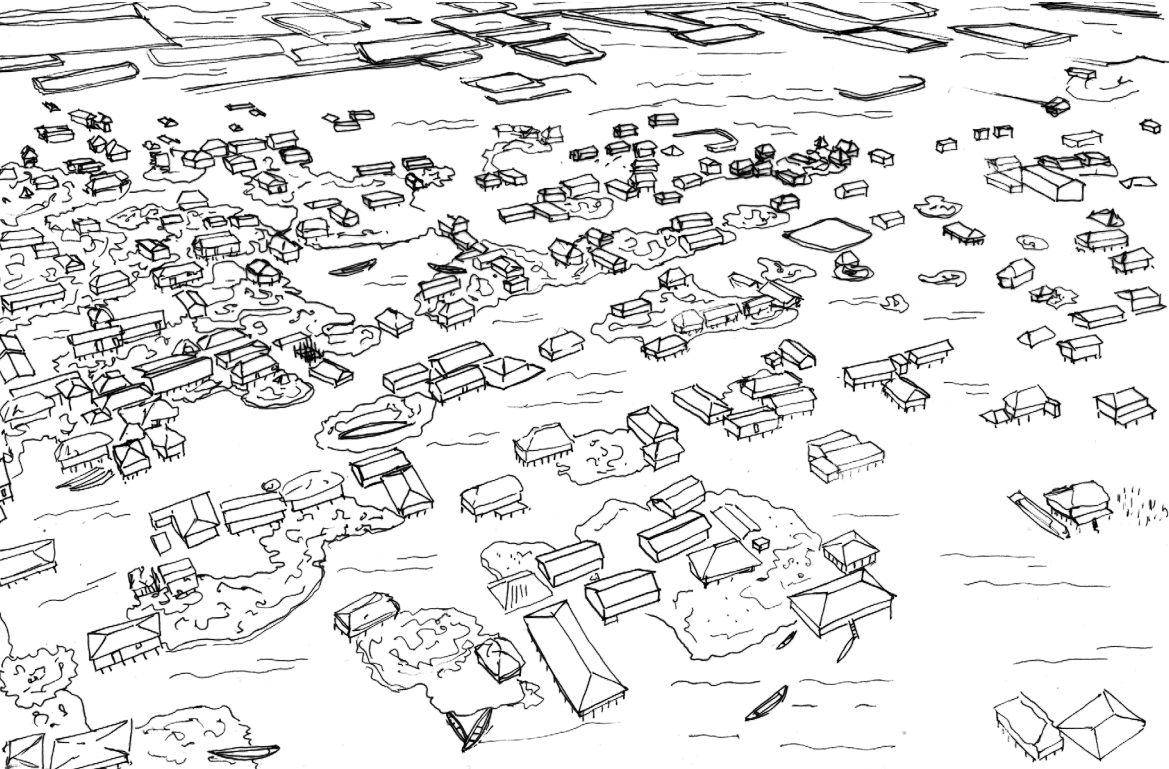


« On distingue trois types de cases: le *Kiho*, dont la toiture est faite de feuilles de palmier raphia ; le *Sansanho* ou case couverte de paille, type le plus répandu ; le *Ganho* dont la toiture en tôle ondulée, matériau exogène, manifeste l'aisance du propriétaire. Dans les deux premières, plancher et parois verticales sont remplies de tiges et de branchages appelés *hoba* et *houunkpa*. Ces constructions sont éphémères : la durée de vie de l'ensemble des matériaux utilisés n'excède pas quinze ans. »

A. Chaperon, S. Mensah, *La construction traditionnelle sur le lac Nokoué, au Bénin*.

«The district is regularly subjected to floods and suffers from a lack of infrastructure and basic services. The inhabitants are also described pejoratively: they are said to be «squatters who have occupied this area anarchically for two centuries» (Vigninou et al., 2013), living on the water in huts on stilts or on garbage, which they use to fill in the shallows and banks. Their absence on the official map of the city is all the more problematic and surprising since these inhabitants are historically the first occupants of the city: their presence is attested since the end of the 17th century (Ciavolella, Choplin, 2018). »

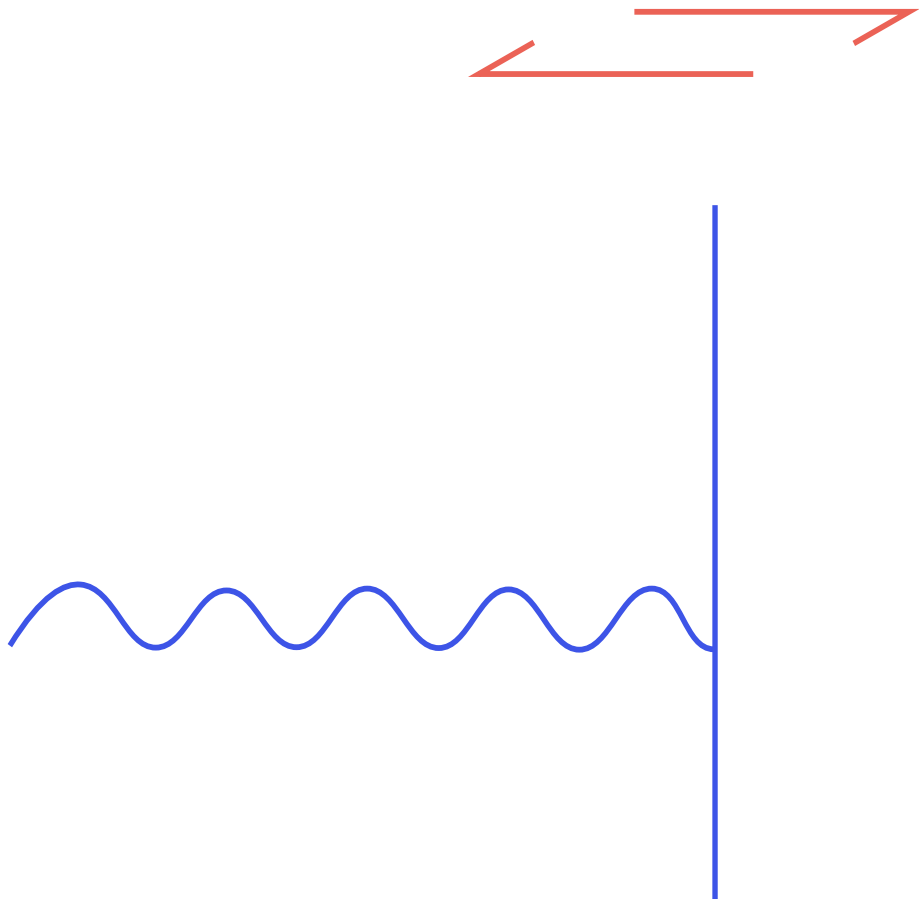
A. Choplin, M. Lozivit, *Mapping a slum: earning from participatory mapping and digital innovation in Cotonou (Benin)*, p. 2.



¹² Anne Chaperon, Sedjo Mensah, «La construction traditionnelle sur le lac Nokoué, au Bénin», Pierre d'Angle, *Le magazine de l'ANABF*, 2016.

¹³ Armelle Chopin and Martin Lozvit, *Mapping a slum: learning from participatory mapping and digital innovation in Cotonou (Benin)*, (Université de Genève, 2019).

¹⁴ Julia Watson, Lo—TEK. *Design by Radical Indigenism*, (Berlin, 2019).



K ACCOLER

Mobile

Contiguïté entre bâti et eau,
se touchent sans intervalles



La prédominance de l'eau envahie le bâti dans des environnements particulièrement poreux. Les murs des bâtiments plongent directement dans l'eau pour s'y ancrer à l'aide de pieux enfouis. L'environnement poreux est généralement obtenu par la conception de canaux irriguant le milieu étudié. De plusieurs échelles, les rigoles qui en résultent permettent autant un appareil esthétique qu'un moyen de transport. Elles sont d'usage pour l'écoulement

des eaux blanches provenant des gouttières ou bien le support des activités quotidiennes. L'eau agit parfois elle-même comme extérieur. La liaison entre intérieur et extérieur consiste donc en une transition entre élément solide et fluide. Le seuil se creuse dans l'épaisseur compacte du mur et donne corps à un espace proche de son rôle étymologique de pas-de-porte. En soi, l'eau pourra également être limite entre collectif et individuel.

Su-Zhou / sūzhōu shì

Yangzu. Chine.

$\varphi : 31^{\circ} 18' 14'' N$

$\lambda : 120^{\circ} 36' 59'' E$

Entourée de baies et de rivières, la ville de Su Zhou se trouvant dans la province de Yangzu en Chine fut une capitale sous l'empire de Wu (722-481 av. JC)¹. Les canaux, parallèles aux réseaux viaries, s'écoulent suivant un motif de grille orthogonale. Cet environnement poreux permet aux bâtiments de posséder un accès aux routes d'un côté tout en ayant recours à l'arrière de la maison au canal, aussi bien pour la mobilité ou les tâches quotidiennes.

La présence d'une nappe phréatique à environ deux à trois mètres en profondeur dans le sol permet aux habitants de creuser des puits, autant publics que privés. Ces derniers sont souvent localisés dans le coin d'une cour intérieure attenant à la résidence principale. Tandis que les puits d'ordre public se trouvent le long des trottoirs donnant sur la rue ou sur de petites places. L'élément aquatique perdure à travers sa répétition dans des artefacts urbains tel que les jardins du Sorote et de Hu Quin. Il est



02 -

plan provenant du Kong Zi Temple; Su Zhou

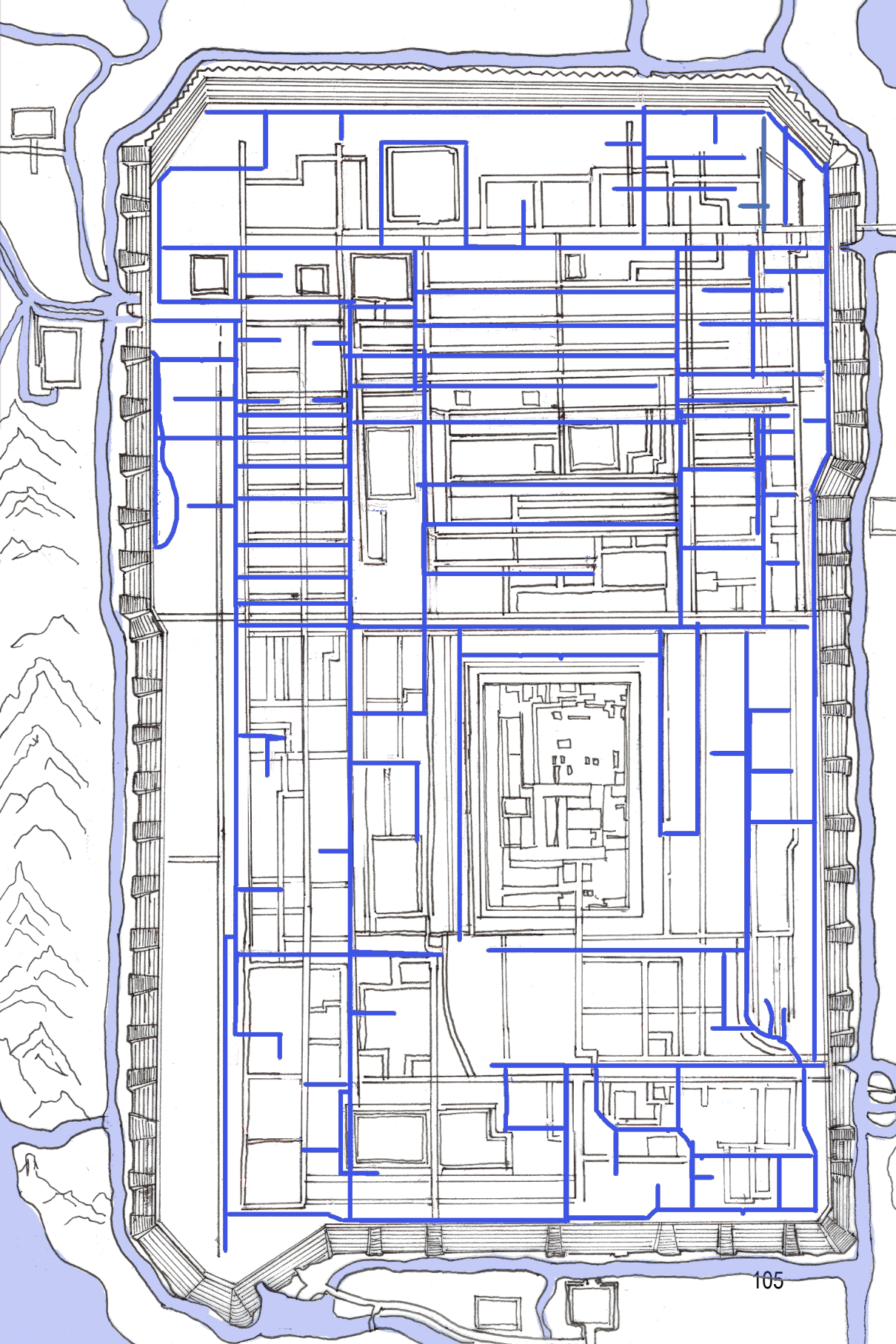
durant la dynastie Sung (1127-1279)

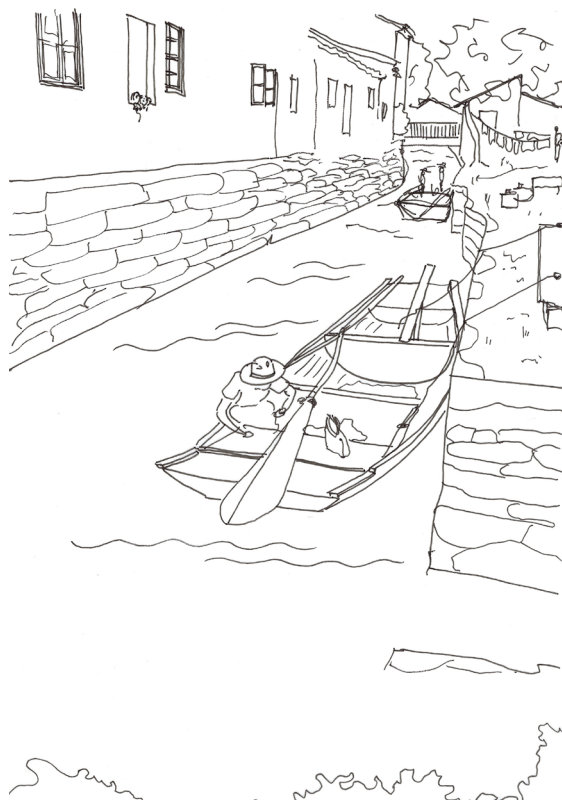
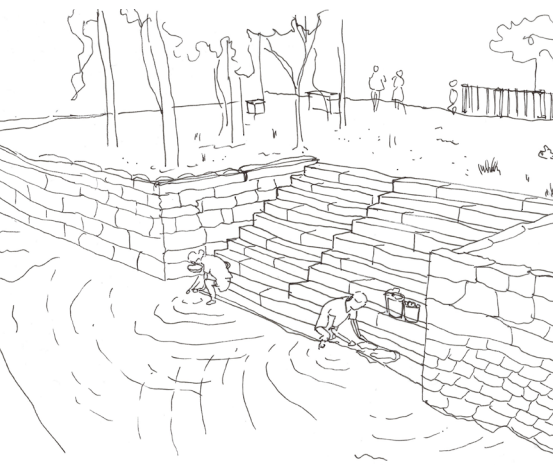
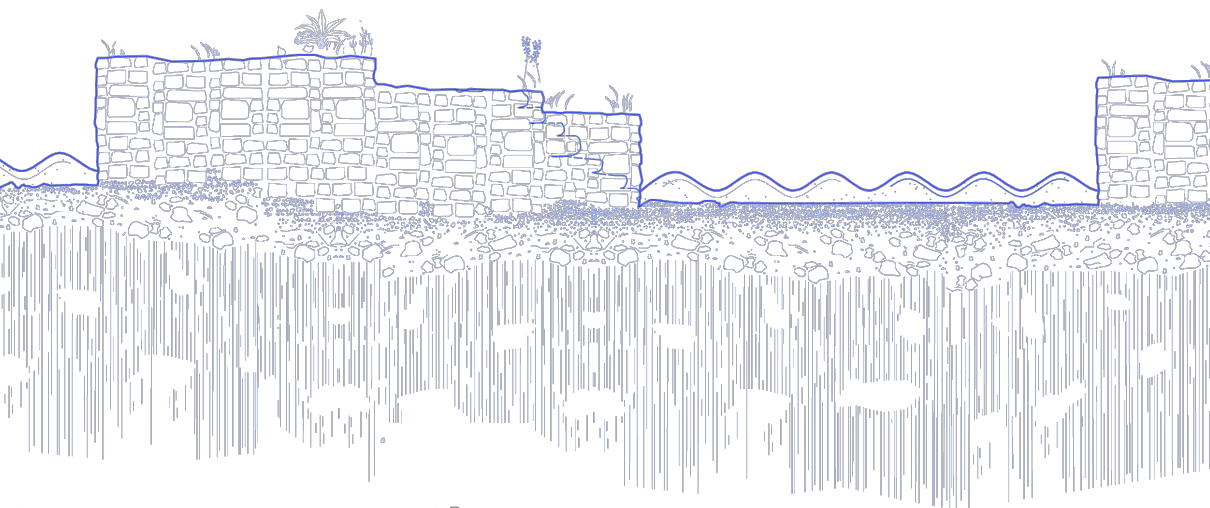
« In the dim of light of dawn small boats quietly slip into a narrow canal in the middle of the city and boats of all sizes carrying cargo and passengers ply the wide canal that flows around the old ramparts of Su Zhou.»

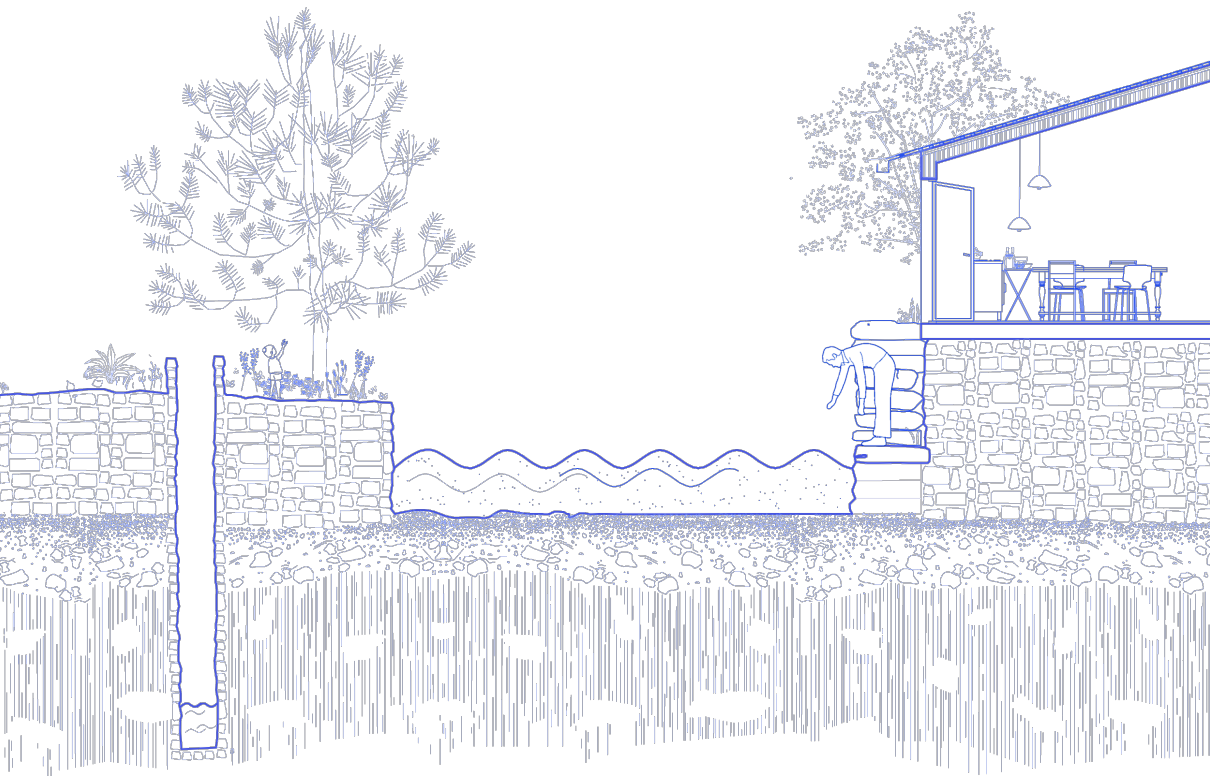
K. Horigome, *Su Zhou: water country*, p.53

rare, même en Chine, qu'une ville se maintienne pendant plus de deux mille ans, et cela fut possible pour celle-ci pour les raisons suivantes:

- . Le courant doux et facilement navigable de la rivière permet à la ville d'être un point de distribution pour les produits de la région du Jiang Nan (productrice de riz, soie et de thé).
- . Le grand canal qui contourne le côté ouest de la muraille de la ville est d'une grande importance pour le trafic nord sud de la Chine.
- . La région est riche en matériaux de







coupe 1:100; lien aux canaux depuis les habitations;

Su Zhou.

construction et la ville n'a jamais manqué de fournitures de construction. Par exemple, les montagnes voisines produisent du granit, du calcaire et de l'argile blanche de bonne qualité, utilisés pour les bâtiments, les ponts, les routes, les remparts et les murs des châteaux.²

. Les principes traditionnels chinois de symétrie et d'équerrage n'ont pas été strictement

respectés pour fixer l'emplacement et la forme de la ville ; le cours de la rivière et les formations terrestres ont été pris en compte ainsi que des considérations naturelles telles que la qualité de l'eau. Ainsi, si l'emplacement avait accès à l'eau, il était également protégé par des montagnes, pratique pour la défense et pour le commerce et la production agricole, et était en grande partie responsable de la prospérité de Su Zhou.

^{1,2} Kenji Horigome, *SU ZHOU: WATER COUNTRY, Process Architecture No. 24*, (Process Architecture Publishing, 1981), p. 53-57.

Venise / Venezia

Vénétie, Italie.

$\varphi : 45^{\circ} 26' 23'' N$

$\lambda : 12^{\circ} 19' 55'' E$



02 -

La lagune de Venise, en raison de sa situation géographique fut entièrement construite avec l'aide de pieux enfoncés dans le sol de la lagune afin d'agrandir l'île existante par des surplus en briques formant les canaux de circulations.³ Cette condition particulière crée des façades plongeant directement dans l'eau pour s'enfoncer dans les canaux qui firent office de voie de circulation principale jadis. Les entrées depuis le canal sont souvent directement mises

« The water forms the base of the urban pattern. The buildings rise up into space and are reflected down into water. Even during overcast and wet weather, the surfaces relate to the more sombre colour of the sea, and wet pavings provide a reflective surface compatible with still water.»

Anthony Wilson, *Aquitecture:architecture and water*, p. 40

à la même hauteur pour faciliter l'accès. La figure du palais Venitien est d'ailleurs beaucoup plus aérienne que ceux de Florence ou de Rome par ses multiples ouvertures, preuve d'une architecture tournée vers l'eau.⁴ Le seuil est parfois directement en contact avec l'eau dans un contact abrupt et linéaire, tandis que dans certaines bâtisses plus fortunés le seuil se dilate et aménage des voies passantes publiques pour la population.

« Pas un discours rhétorique qui lie une échelle à l'autre mais une lecture poétique de la nécessité des détails successifs afin de lier le territoire aux détails. Nous requérons ces liens qui créent des continuités de rapport. Et les rapports d'échelles durant l'*acqua alta* à Venise montrent cette dialectique.»

Christian Gilot, Conférence Archizoom EPFL, 20x20x20, 2021.

plan 1:1000; 1888;

Venise.





GeDD298



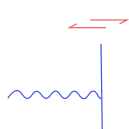
Palais Loredan et Farsetti (13^{ème} siècle)



Relation entre façades et canaux.

³ H. Jinnai, *The Venetian Palazzo, Process Architecture* nr. 24, (Tokyo, 1981), p.84.

⁴ A.Wilson, *Aquatecture: Architecture and water*, (London and New York, 1986), p.40-41.



K
ACCOLER

Takayama; 高山市;

Chūbu, Gifu, Japon.

$\varphi : 36^{\circ} 8' 43'' N$

$\lambda : 137^{\circ} 15' 4'' E$

Le centre de l'ancienne ville forteresse de Takayama est constitué d'un réseau de rues bordé de chaque côté par des canaux parallèles au sens de circulation. Le village irrigué par son fleuve Miyagawa s'est placé dans une vallée dans les *Alpes Japonaises* *日本アルプス*⁵ permettant une symbiose entre la planification urbanistique du village et son milieu environnant. L'eau est canalisée dans des rigoles accolées aux parois des constructions.

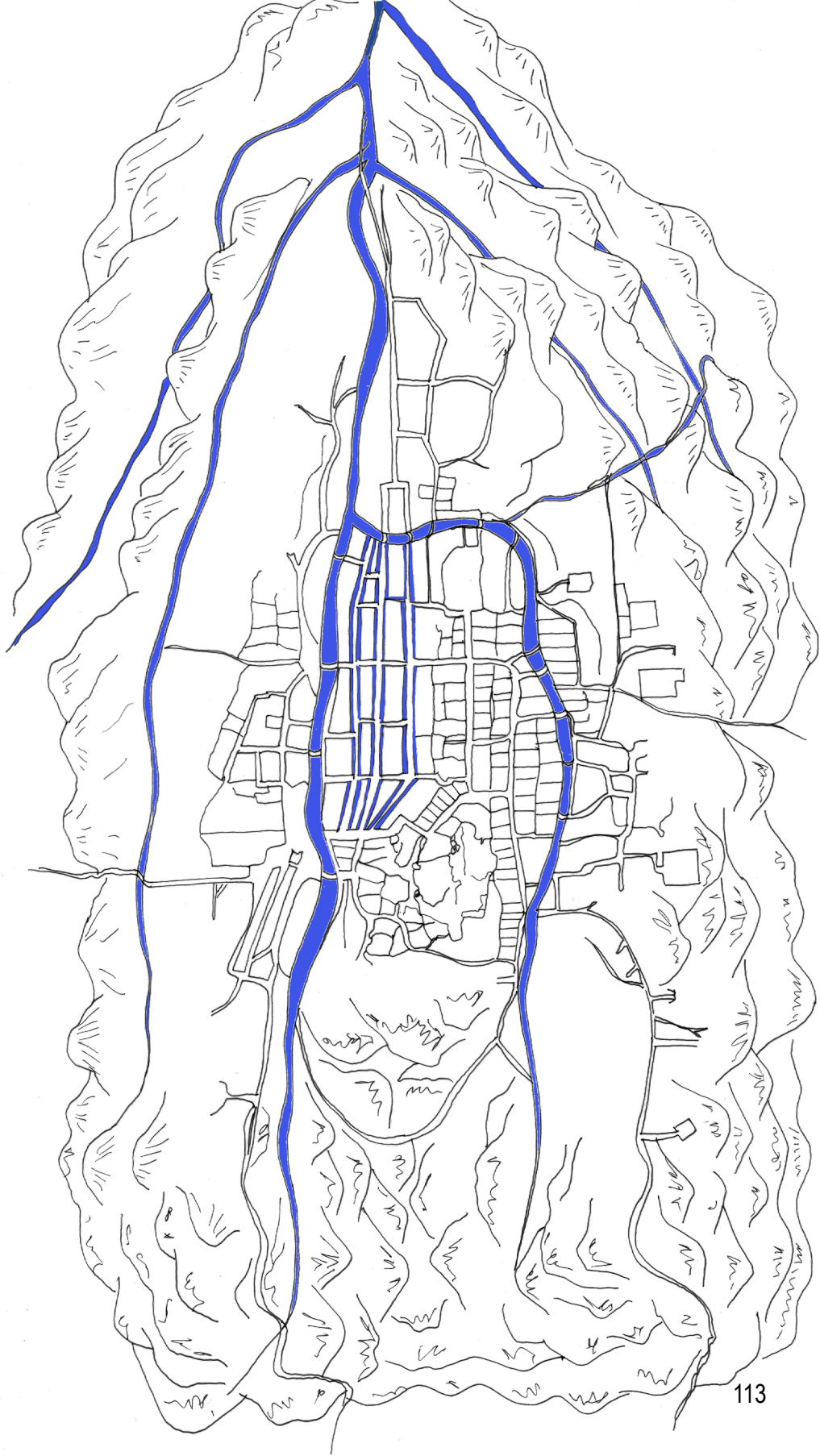
Ces caniveaux permettent la séparation entre le domaine qui relève du public et du privé. L'eau douce agit ainsi comme séparateur, en outre d'être présente pour des besoins hygiéniques d'écoulement des eaux blanches provenant des toitures. La transparence didactique de la construction ossature bois japonaise permet la lisibilité du système constructif. Il en est de même des dispositifs de seuils. Intelligible et clair, la gradation horizontale s'effectue par

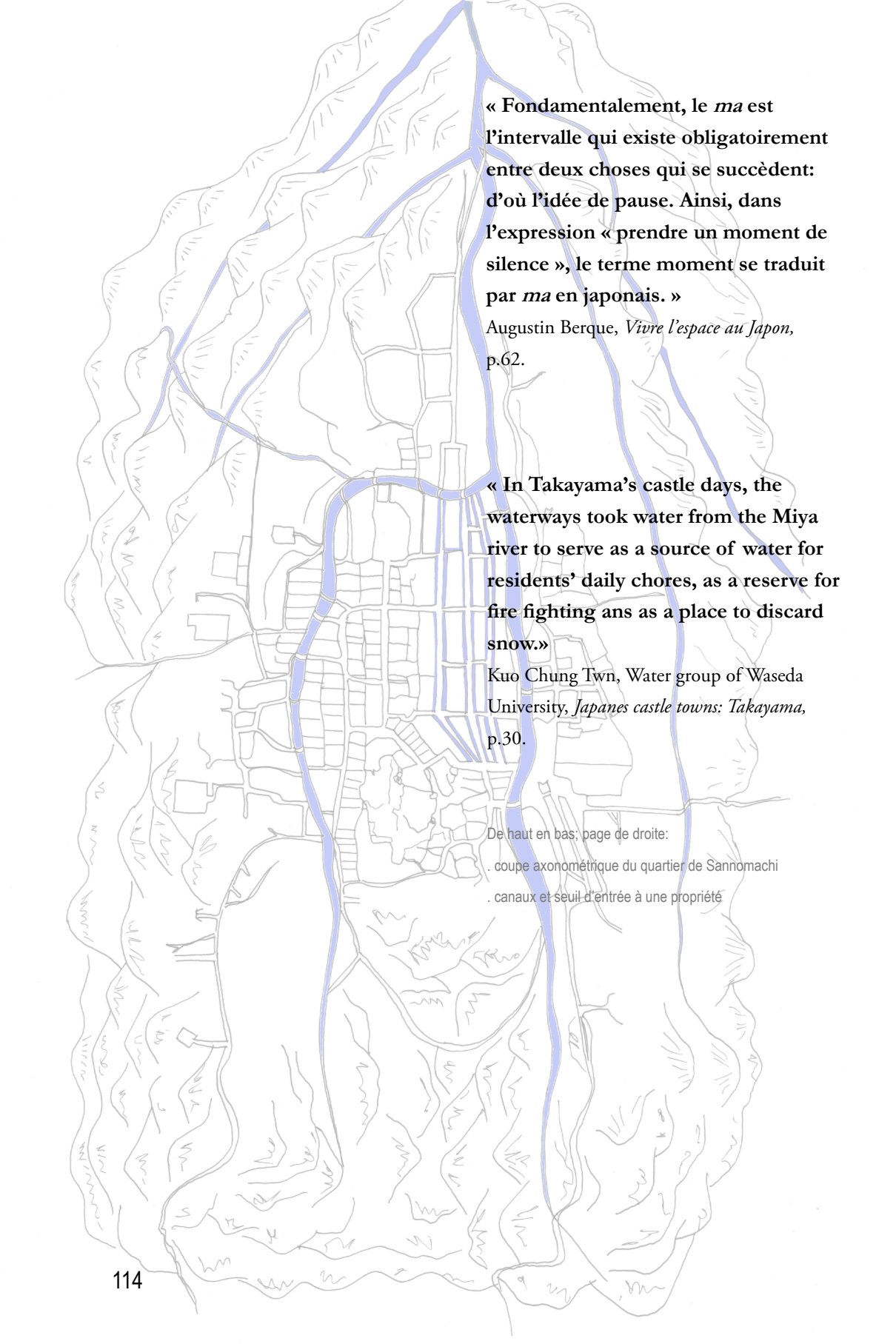


plan, ca. 1688-1703; Takayama

« The Sannomachi area, , one element of the beauty of its streets is the waterways beneath the eaves of the merchant houses. The slim space between the houses and these waterways is put to different use by each house, expressing some individuality.»

Kuo Chung Twn, Water group of Waseda University, *Japanes castle towns: Takayama*, p.30.





« Fondamentalement, le *ma* est l'intervalle qui existe obligatoirement entre deux choses qui se succèdent: d'où l'idée de pause. Ainsi, dans l'expression « prendre un moment de silence », le terme moment se traduit par *ma* en japonais. »

Augustin Berque, *Vivre l'espace au Japon*, p.62.

« In Takayama's castle days, the waterways took water from the Miya river to serve as a source of water for residents' daily chores, as a reserve for fire fighting and as a place to discard snow.»

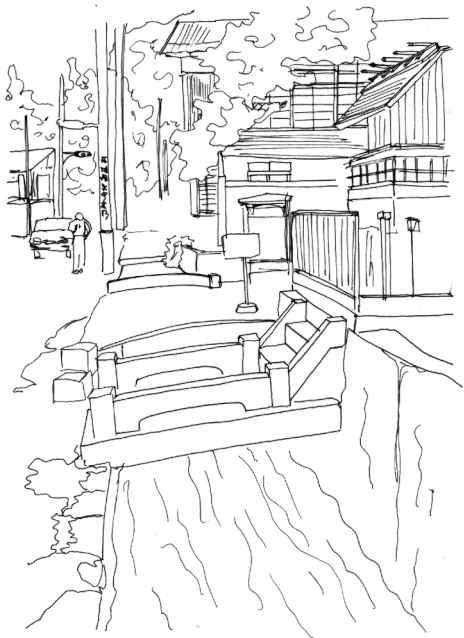
Kuo Chung Twn, Water group of Waseda University, *Japanese castle towns: Takayama*, p.30.

De haut en bas, page de droite:

- . coupe axonométrique du quartier de Sannomachi
- . canaux et seuil d'entrée à une propriété

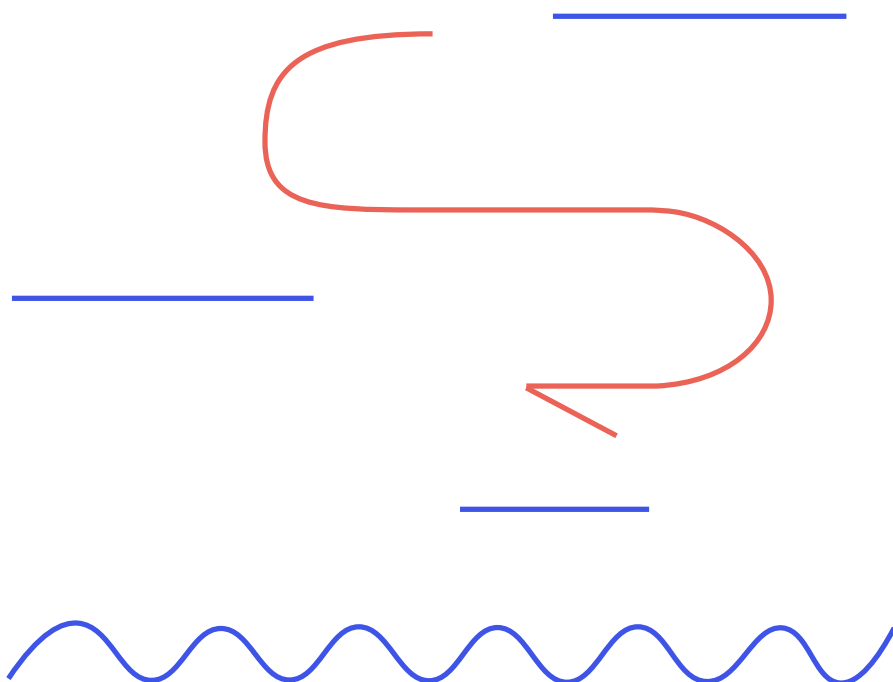


superpositions de matérialité de sol à des hauteurs sensiblement différentes. L'architecture du sol au Japon possède des limites verticales par superposition et succession de panneaux et de séparations légères tel que les *shojis* (障子), les *fusuma* (襖) et les *sudare* (簾)⁵. La déclinaison graduelle des seuils, *ma*, matériels comme immatériels, est d'une richesse et d'une sensibilité surprenantes dans la domesticité japonaise. L'eau n'est qu'un des éléments qui accompagnent ces transitions et sépare la sphère intime du collectif. L'eau n'est pas le collectif dans le cas suivant, elle est la limite fluide et canalisée entre l'intime et le commun qui sont tous deux solides.



⁵ Kuo Chung Twn, Water group of Waseda University, *Japanese castle towns and their water environment*, *Process Architecture* nr. 24, (Tokyo, 1981), p. 30-31.

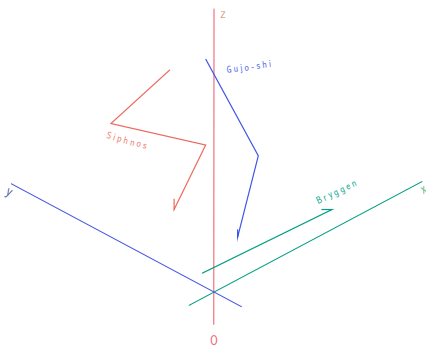
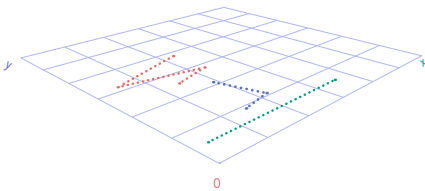
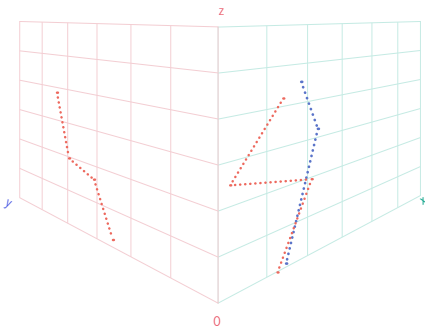
⁶ Caroline Naef, *Lecture à travers les seuils: Tokyo/Berlin*, Enoncé théorique de master SAR (Lausanne, 2016), p. 51.



PARCOURIR

Mobile

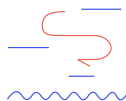
Lien par le parcours



Le seuil se décline en éléments construits habilitant la connexion à l'eau par un parcours entre habitat et eau. Dans l'essentiel, le trajet est utilitaire et non une marche voué à la flânerie même si l'évolution des usages à pu la convertir en promenade. Le parcours peut aller d'une à trois dimensions dans l'espace, allant de l'itinéraire linéaire au chemin sinueux. Le seuil - qui est la relation entre l'habitat et l'eau - peut être couvert, semi-abrité ou en plein

air. Le seuil est un parcours, et c'est lui qui se spatialise selon sa construction soit selon une, deux ou trois dimensions spatiales au sein d'un repère orthonormé $\mathbb{R}^3$ selon les coordonnées cartésiennes $(x; y; z)$.

- | | | |
|----------------------------|------------|---------|
| + Siphnos, Grèce | (0x;0y;0z) | 3 plans |
| + Bryggen, Bergen, Norvège | (0x) | 1 plan |
| + Gujo, Japon | (0x;0y) | 2 plans |



Platý Jalós ; Πλατύς Γιαλός

Siphnos, Cyclades, Grèce.

$\varphi : 37^{\circ} 25' 19'' N$

$\lambda : 122^{\circ} 05' 06'' O$

Le hameau de Platý Jalós localisé sur l'île de Siphnos dans les Cyclades démontre une organisation typologique vernaculaire en succession de plateformes horizontales dirigée vers la mer. Le seuil des habitations se dilate et les plateformes s'étalent sur différents niveaux verticaux jusqu'à atteindre le plan de l'eau. Les entités bâties introverties, presque sans fenêtres, en raison du climat, s'allient avec un seuil par parcours.

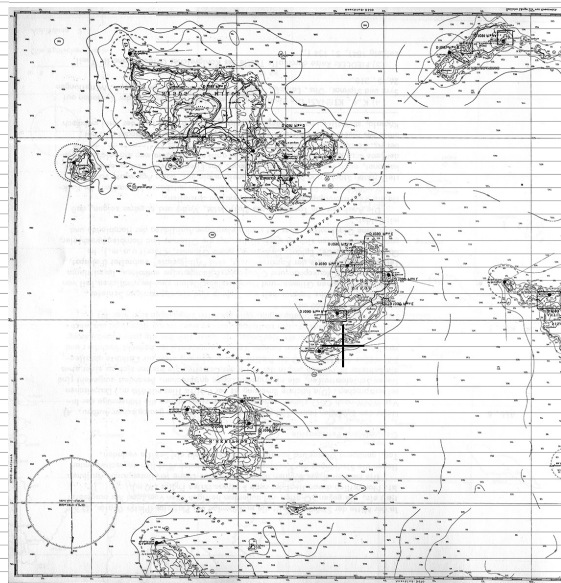
L'île fertile a la topographie montagneuse, longue et étroite. Sur son plateau central se trouve la plupart des villages et regroupements d'habitations au même titre que l'agriculture, notamment dans le but de produire de l'huile d'olive et du fil de coton¹. Le commerce florissant de textile grâce à ce dernier apparut simultanément avec la poterie comme activité pécuniaire pour les habitants de l'île durant la période d'accalmie sous l'influence des



02 -

« Die gegebenen Grundmaterialien sind Kalkstein, Schiefer und Lehm »

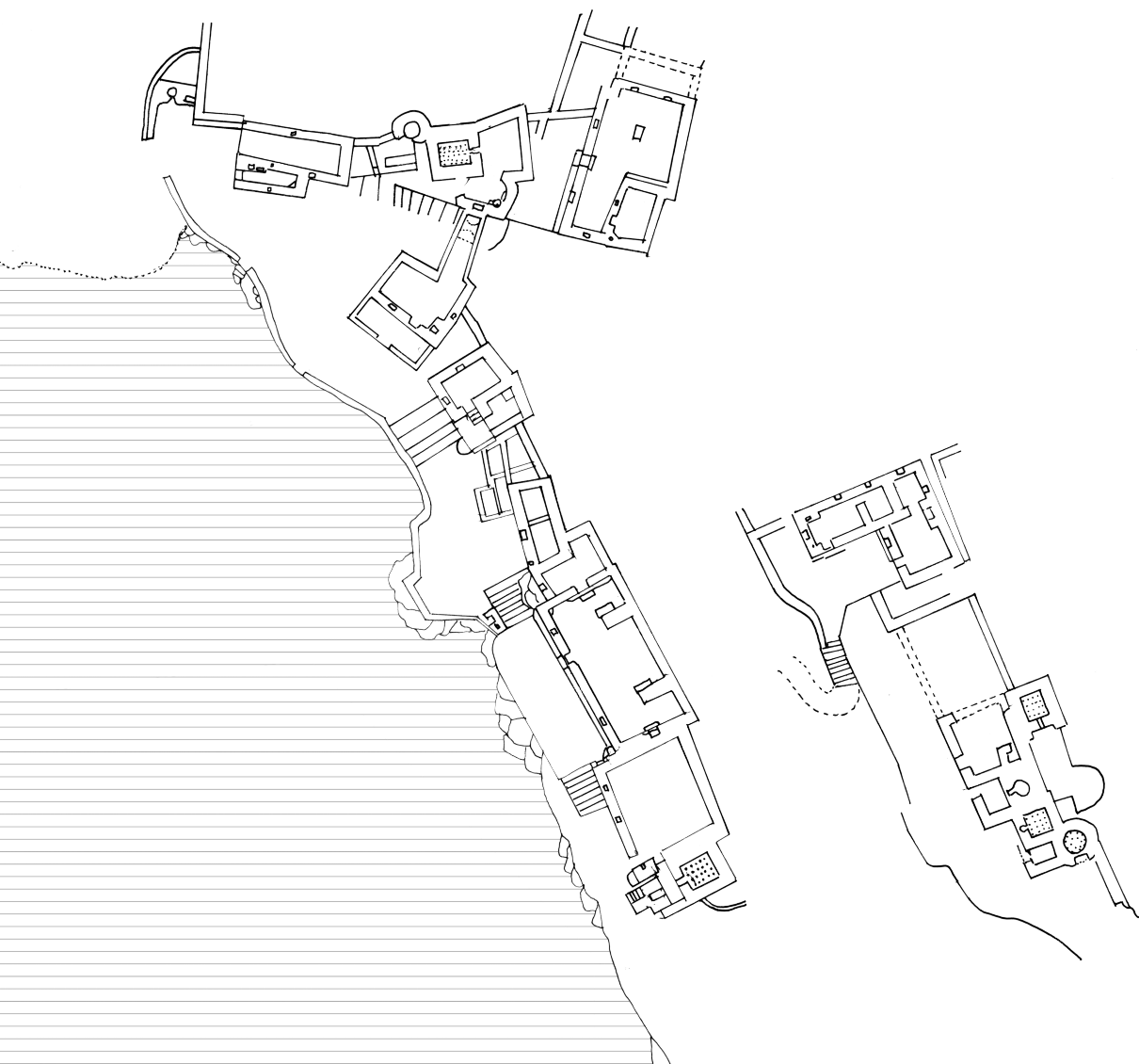
F.C. Wagner, *Die Töpfersiedlungen der Insel Siphnos*, p.61

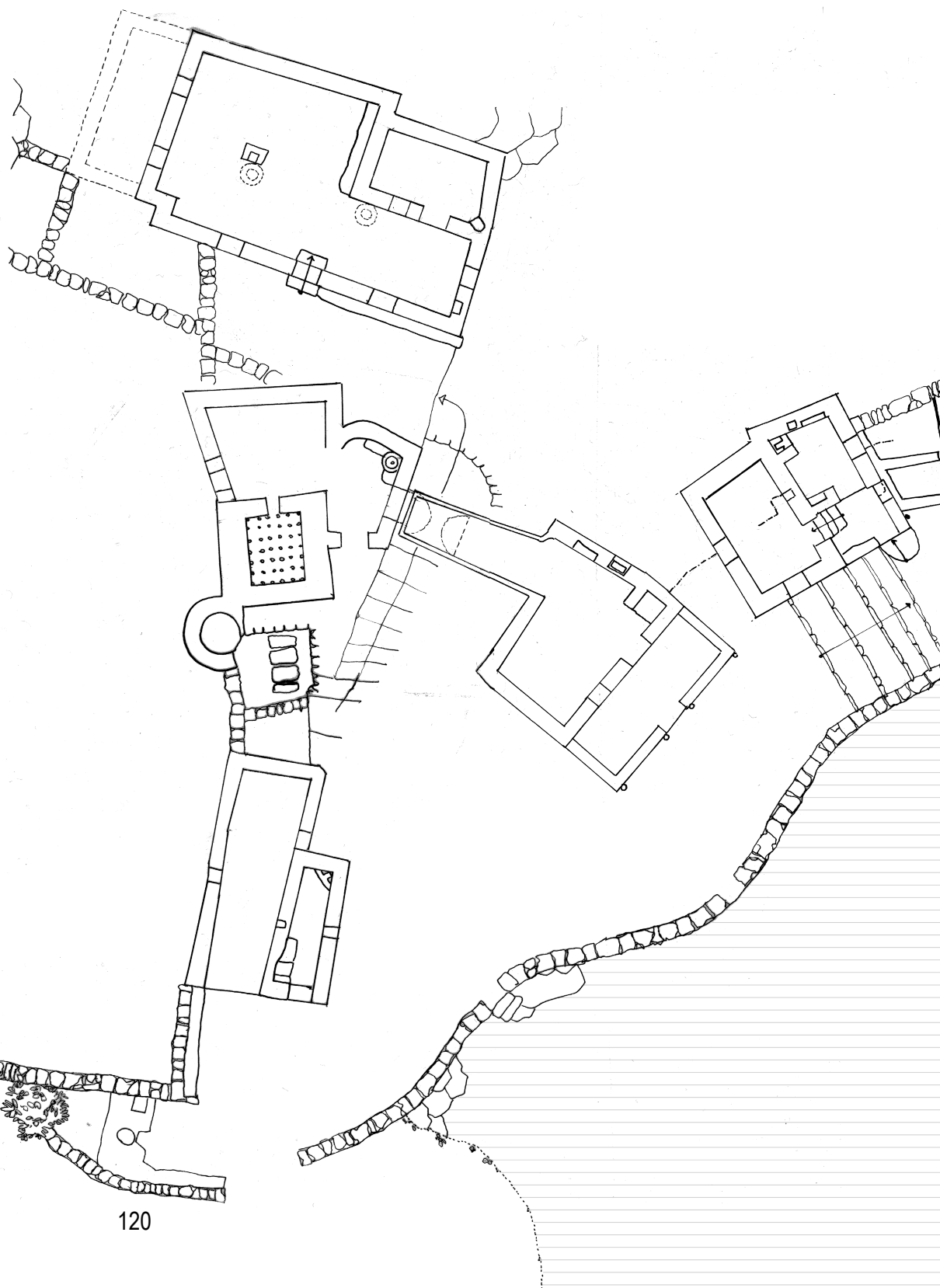


21 - Seekarte Nr. 671, Deutschen Hydrographischen Inst.

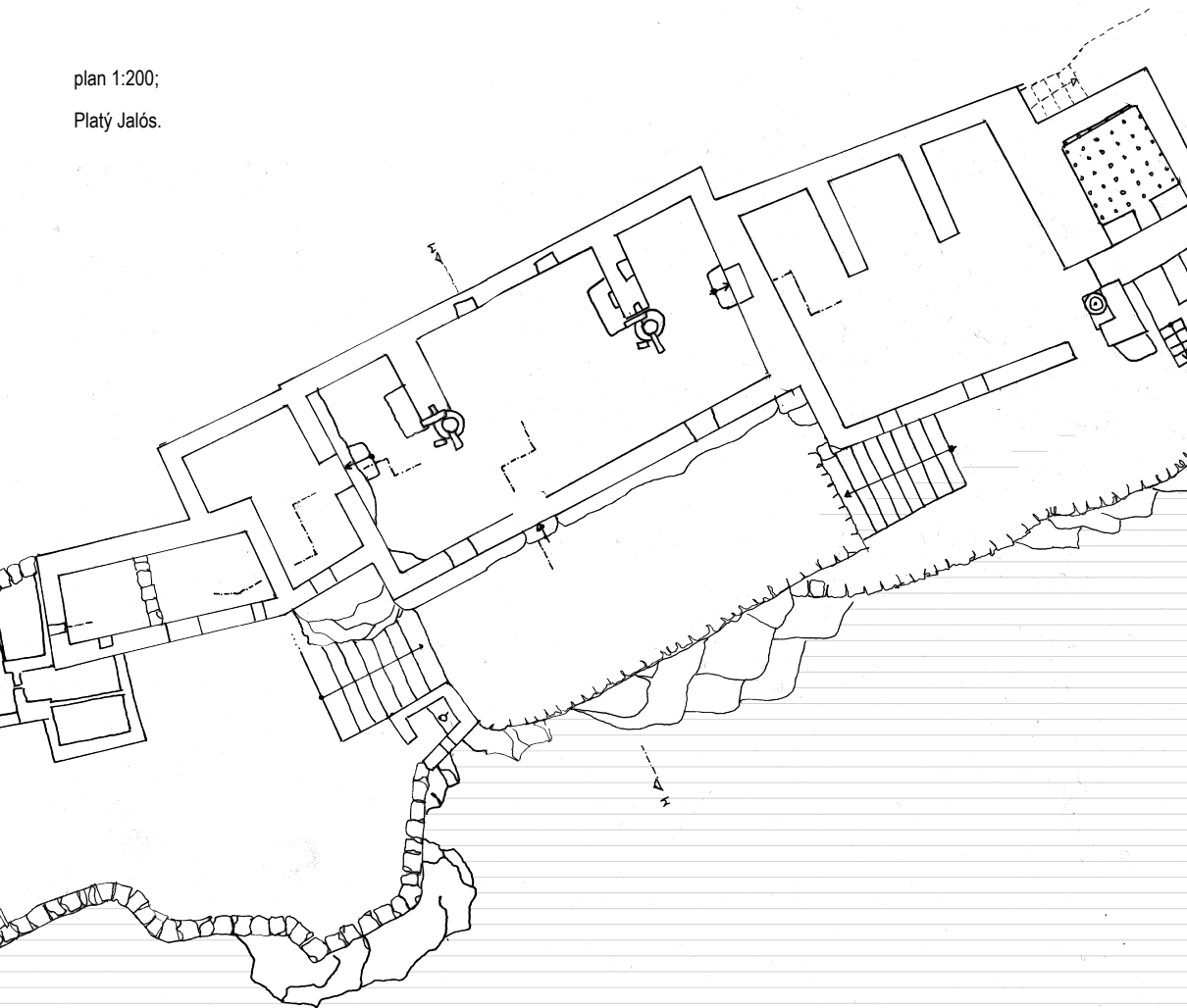
plan 1:500;

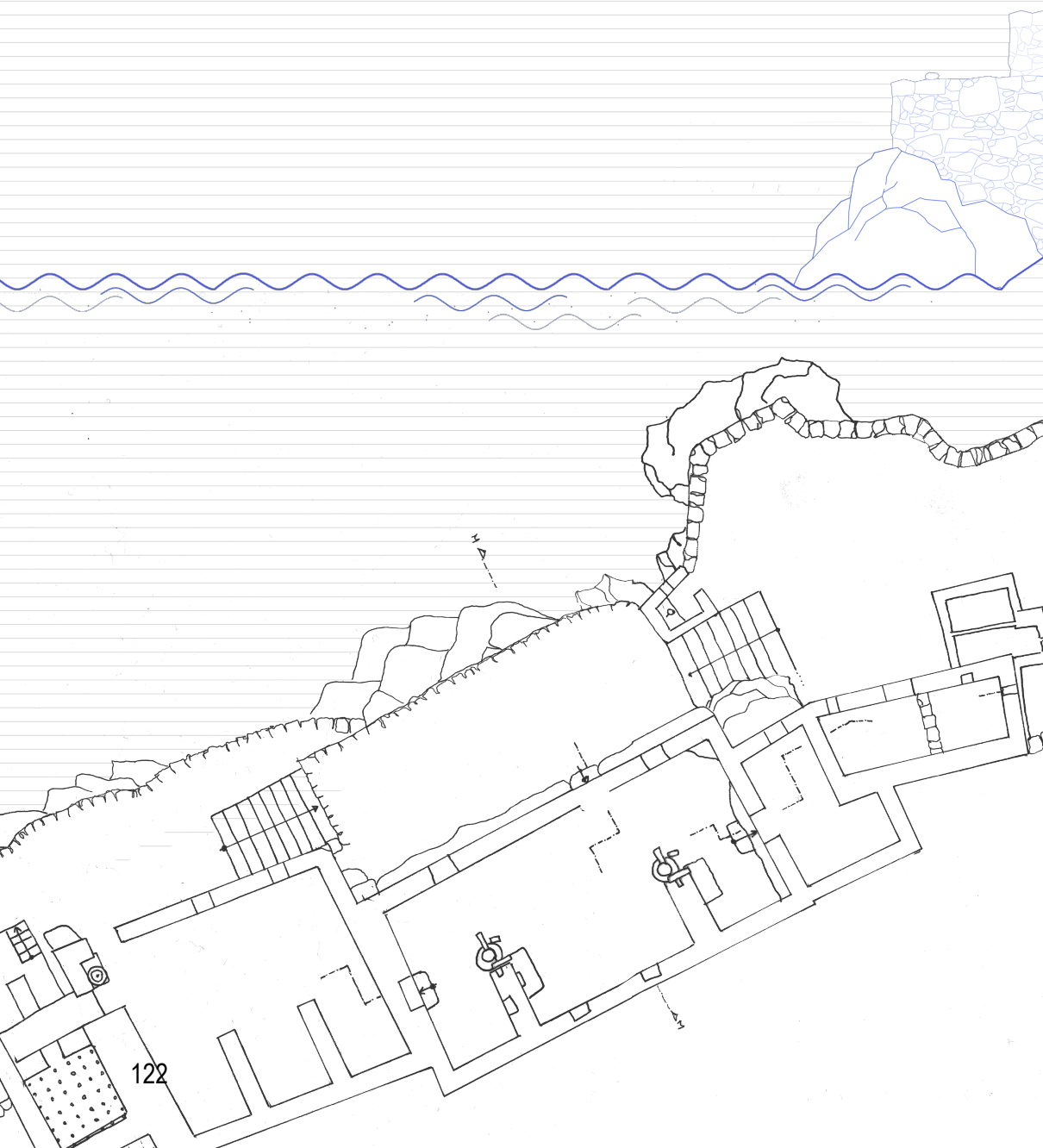
Platý Jalós; 1974

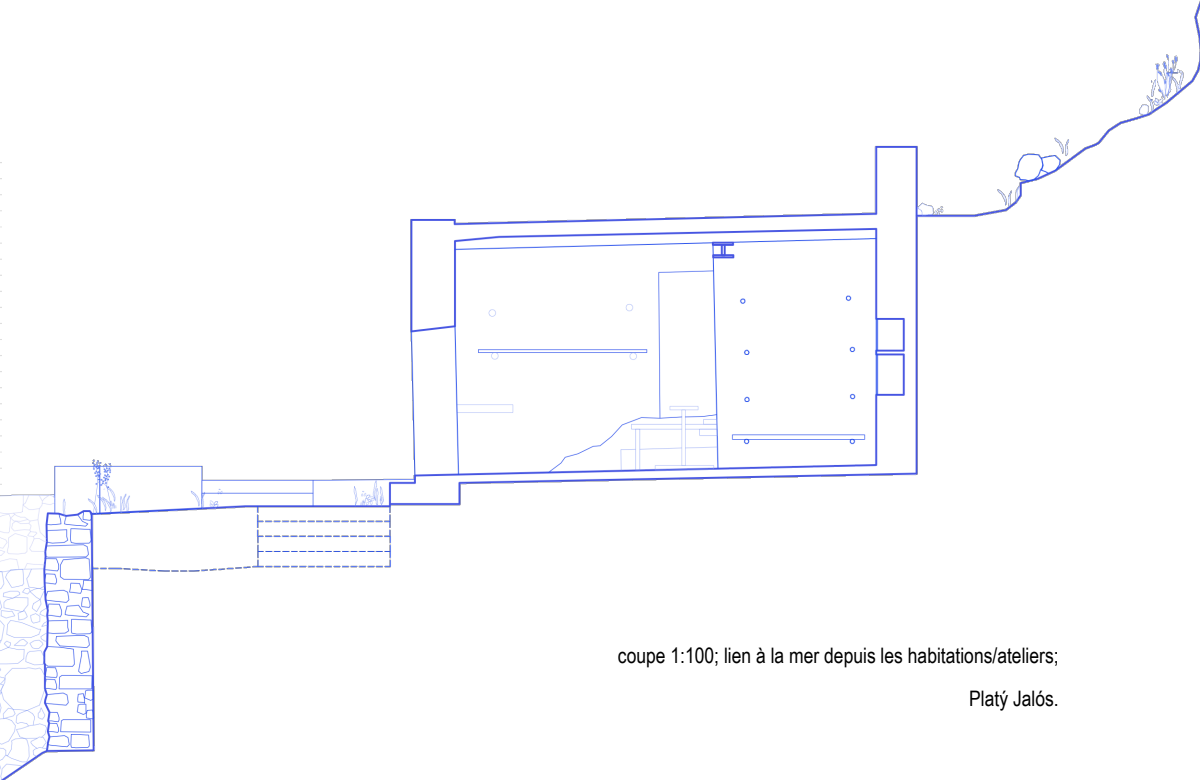




plan 1:200;
Platý Jalós.







coupe 1:100; lien à la mer depuis les habitations/ateliers;

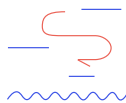
Platý Jalós.

Turcs qui débuta après la première moitié du seizième siècle¹. Cela permit aux Grecs de se rétablir économiquement tout en permettant la repopulation des îles égéennes et le développement de leur économie et administration interne. Les villages de potiers tel que celui représenté ici pris son essor grâce à cette activité entre le seizième et le dix-septième siècle. La baie Platialos abritant le village en forme de sac de 35 mètres de profondeur au milieu de la côte sud reste en proie régulièrement à de grandes rafales violentes provenant de la terre². L'architecture refermée sur elle-même des maisons et ateliers s'explique par un climat sec et hostile, non seulement en termes de

température et d'ensoleillement excessif mais prenant également compte des vents. La construction du bâti peut avoir lieu directement sur la limite du terrain avec un mur mitoyen qui peut ne pas contenir de fenêtres, mais des armoires, des niches et des cuisinières² tel un mur habité (*Louis Kahn*). Le lien avec l'extérieur se fait par une succession de seuils horizontaux et par leur franchissement. Le seuil est un franchissement d'interfaces. Il est aussi un espace de stase dans lequel les habitants vont être. Il est scène de double action, autant mobile que statique, mais s'articule en mouvement vers l'eau nécessaire à l'artisanat des habitants.

¹ A.Tzakou, *Sifnos, Greek traditional architecture; Aegean: Cyclades*, (Melissa Publishing house, Athens, 1983), p.181 et p.182.

² V.Vafiadis, *Städte auf den Kykladen*, (Dis. Berlin, 1938), p.13, p.24-26.



Bryggen

Bergen, Vestlandet, Hordaland, Norvège.

$\varphi : 60^{\circ} 23' 50.42'' N$

$\lambda : 5^{\circ} 19' 23.96'' E$

La ville de Bergen possède deux types de liens à l'eau distincts: d'une part les bâtiments de Skutviken à pilotis (p.86) et d'autre part le port Hanséatique³ *Bryggen* datant du douzième siècle reconstruit à l'identique après plusieurs feux. Ce quartier possède une bande pavée réservée à la circulation liant les bâtiments aux dépendances directement en lien avec le port. Ces longs bâtiments faisant autant office de hangars à bateaux que de logements combinés peuvent être accompagnés d'un entrepôt faisant

face au quai et d'un ensemble de dépendances, de caves et de magasins à l'arrière⁴. Les maisons sont soit individuelles, soit mitoyennes, ces dernières ayant souvent un porche d'entrée et une cour intérieure accessible par un passage commun. La connexion au *fjord* (à la baie) de ces bâtisses totalement construite en bois et peintes de couleurs variées se fait donc par un parcours utilitaire de marchandises propres au port maritime qui lui est attenant.



02 -

plan 1:10.000; Bergen, 1885

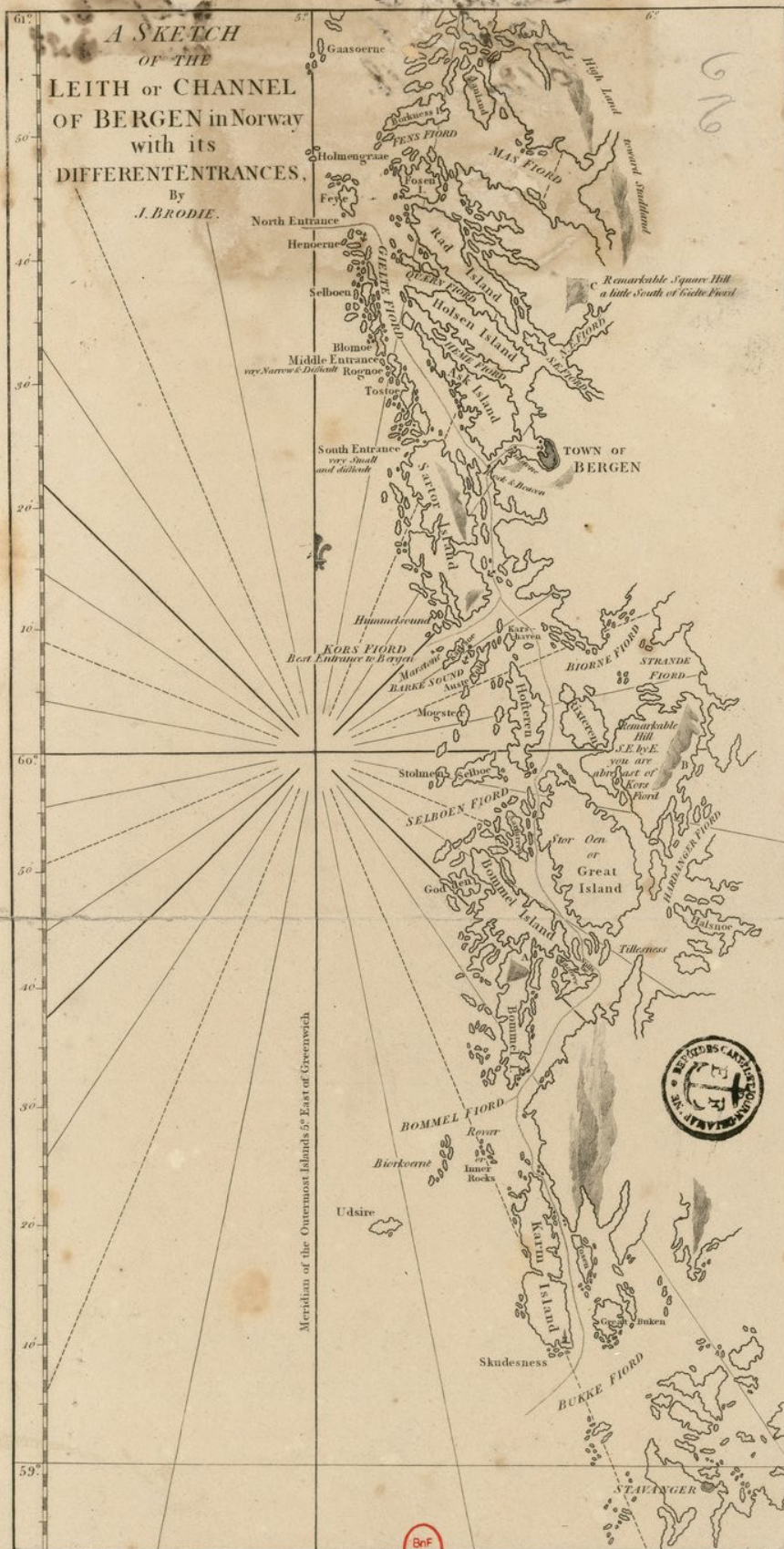
« The ground plans show that each building is literally a small medieval town-house, deep and narrow, consisting of a boat-house and a combined dwelling and store-house facing the quay and a conglomeration of out-houses, cellars and stores behind culminating in a herbary and kitchen-garden. The houses are either detached or semi-detached, the latter often with a joint entrance-porch and a joint passage-way, leading into the inner courtyard. [...] the Bergen Quay is unique because it is built with wood [...]»

E. Alnæs, G. Eliassen, R.Lund, A. Perdersen, O. Platou, *Norwegian Architecture throughout the ages*, p. 68



A SKETCH OF THE LEITH or CHANNEL OF BERGEN in Norway with its DIFFERENT ENTRANCES.

By
J. BRODIE.





« Ordet hanseat kommer nemlig fra hansa eller hanse, som var betegnelsen for en gruppe kjøpmenn som dro til de ulike handelsstedene i Nord-Europa. »

Det Handeatiske Museum, *Hvem var hanseatene i Bergen?*

De haut en bas et de gauche à droite; page de droite:

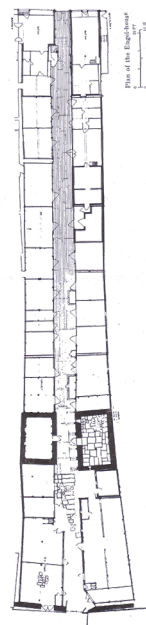
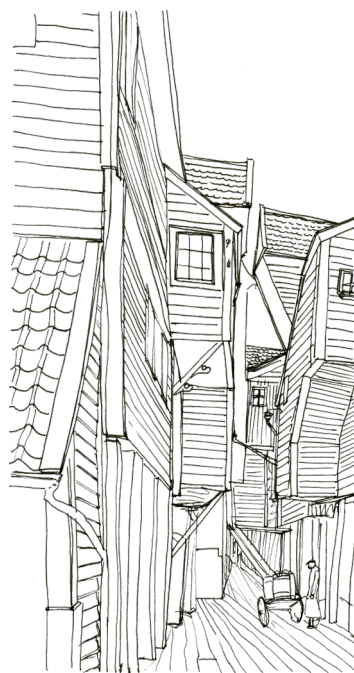
Bâtiment côté quai à Bryggen, Bergen.

Côté quai à Bergen; passage entre la maison des Bel et des Jacobsfjord.

Plan de la maison des Engel à Bergen (Bryggen Vågen).

Page de gauche

04 - Plan du canal de Leith de Bergen avec ses différentes entrées. La structure fractale des côtes norvégiennes y est clairement visible.



³ Museum vest, Det Hanseatiske Museum, *Fra rottreir til verdensarv.*

⁴ E. Alnæs, G.Eliassen, R.Lund, A. Pedersen, O. Platou, *Norwegian Architecture throughout the ages*, (Oslo, 1950), p. 68-70.

Gujō-shi; 郡上市;

Honshū, Japon.

$\varphi : 35^{\circ} 45' 0'' N$

$\lambda : 136^{\circ} 58' 0'' E$

La ville de Gujō se trouve à la convergence des rivières Kamiho et Yoshida sur l'île principale constituant l'archipel japonais, Honshū.

Ancienne ville forteresse, la cité profite d'une eau naturelle abondante grâce à la capacité de rétention d'eau du sol de la région. Ajouté aux canaux faits par l'homme durant l'ère de Kabun (1661-73) et le système global de 1920⁵, l'eau est une réelle ressource pour les habitants qui l'utilise de manière cyclique. Elle

est tout d'abord utilisée pour l'irrigation, ensuite pour les activités quotidiennes, commerciales et industrielles et pour finir l'agriculture et les activités récréatives, etc. L'eau cristalline de Gujō est reconnue dans tout l'archipel, très prisée lors de la saison humide très chaude au Japon.

Le parcours effectué par les habitants pour tirer parti du fleuve et des canaux démontre des différences de hauteurs entre commun et domestique. La succession de ces transitions se

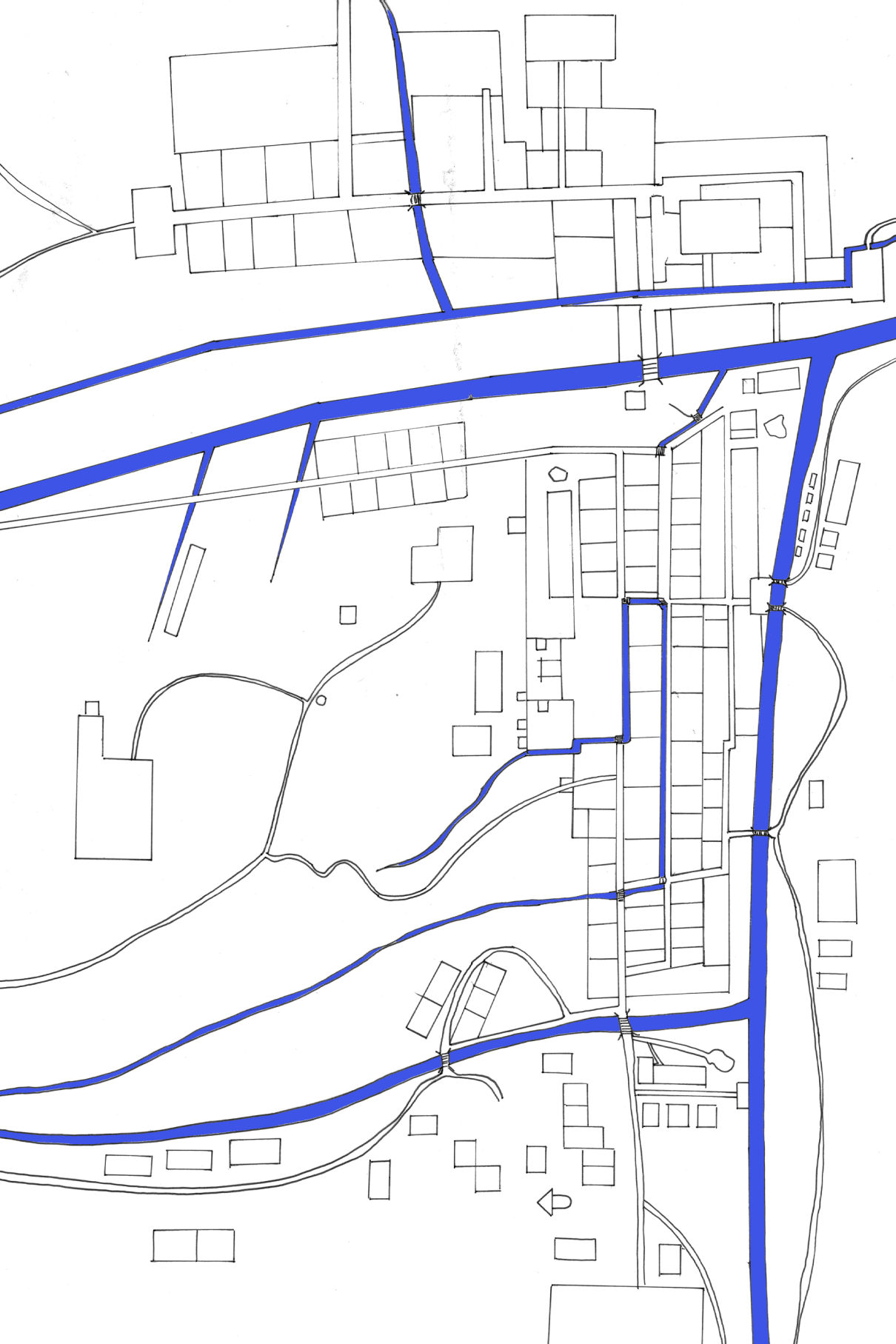


plan; Gujō-shi; 1661-72

« For example, the water is first used for irrigation, then led into town for use in the residents' daily activities, and finally that discharge is used for the same residents' commercial activities, industrial uses, farming, recreation, etc., creating a water use cycle. »

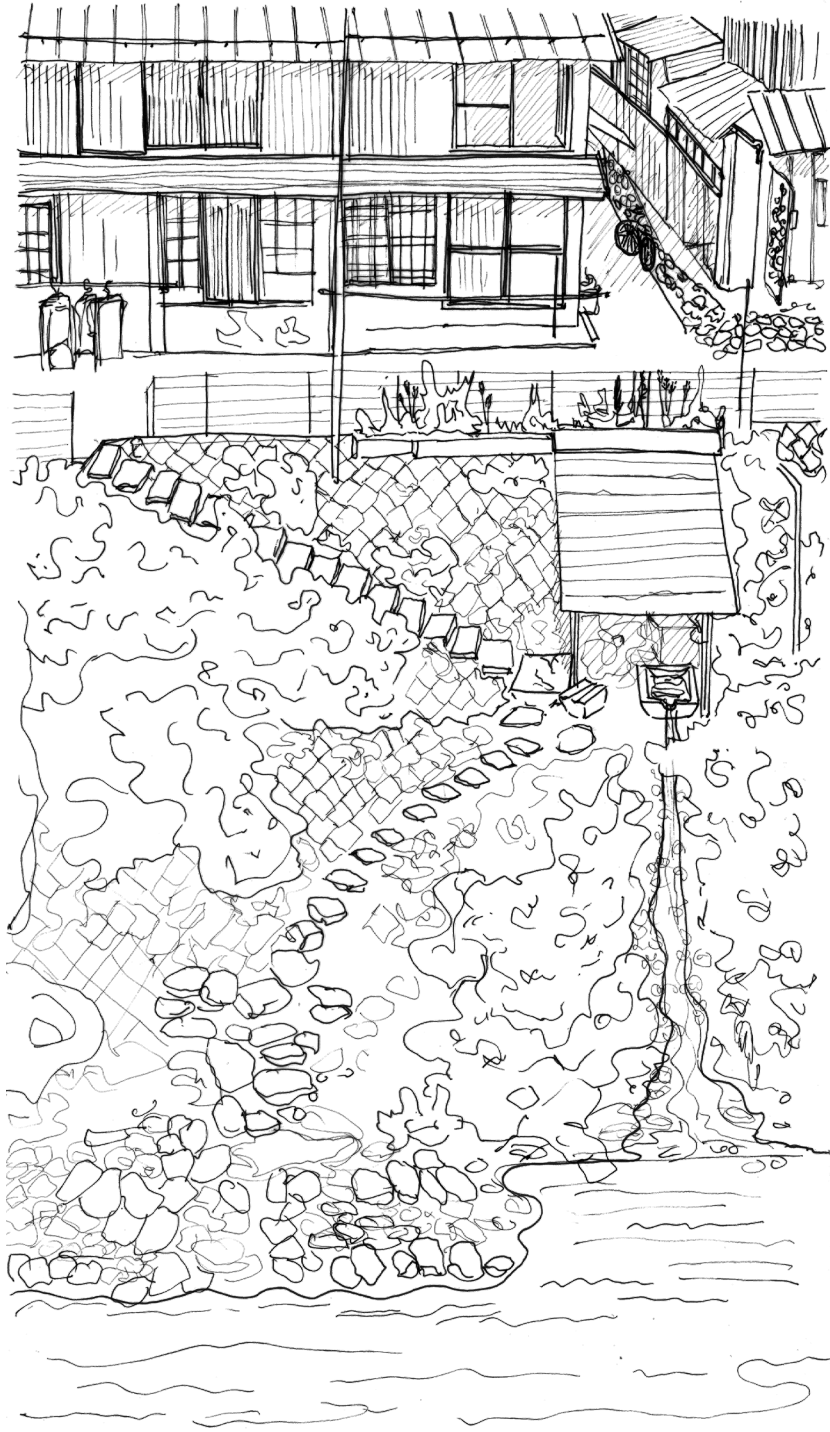
Kuo Chung Twn, *Gujo-Hachiman*, p. 26

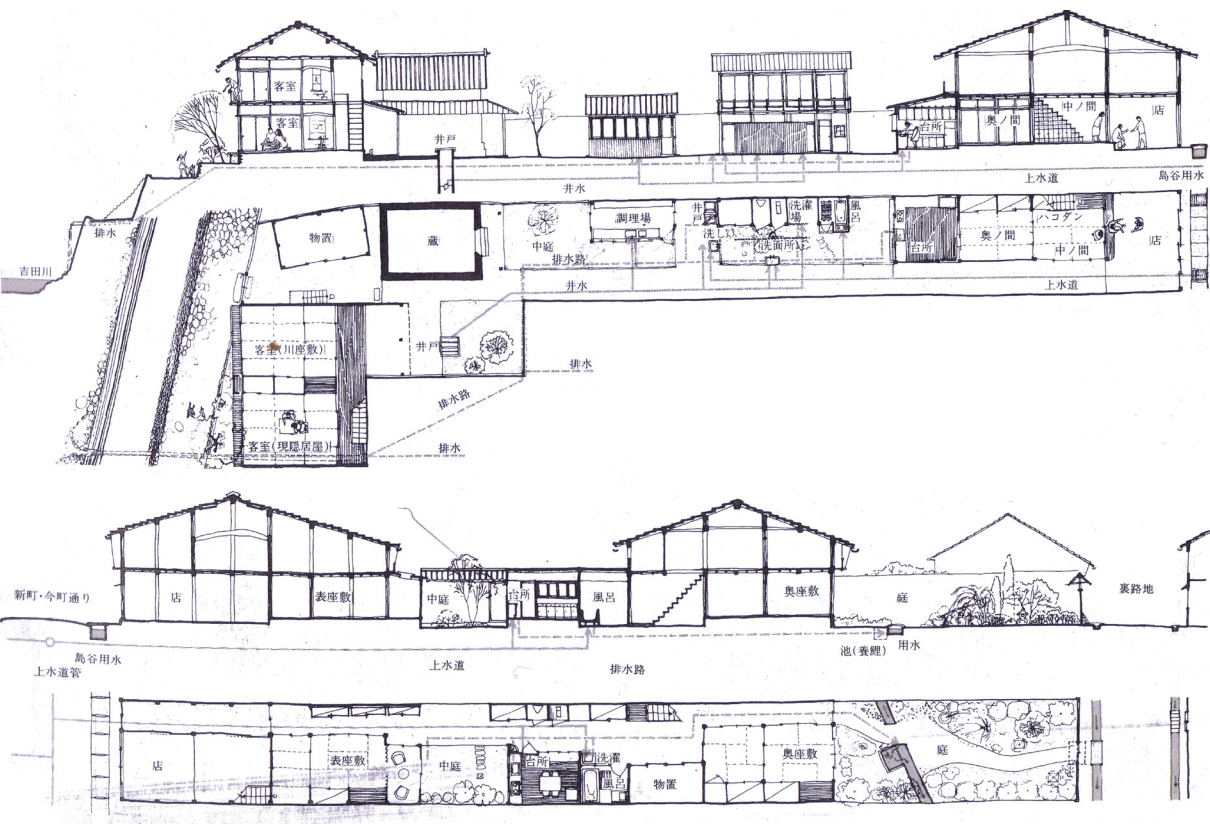
saisit au sein du foyer par l'égrenage minutieux des niveaux de seuils (portail, parcours dans le jardin, porte de la maison, marche du *genkan*, *noren* intérieur)⁶ permettant de graduer l'extériorité ou l'intimité de la relation.



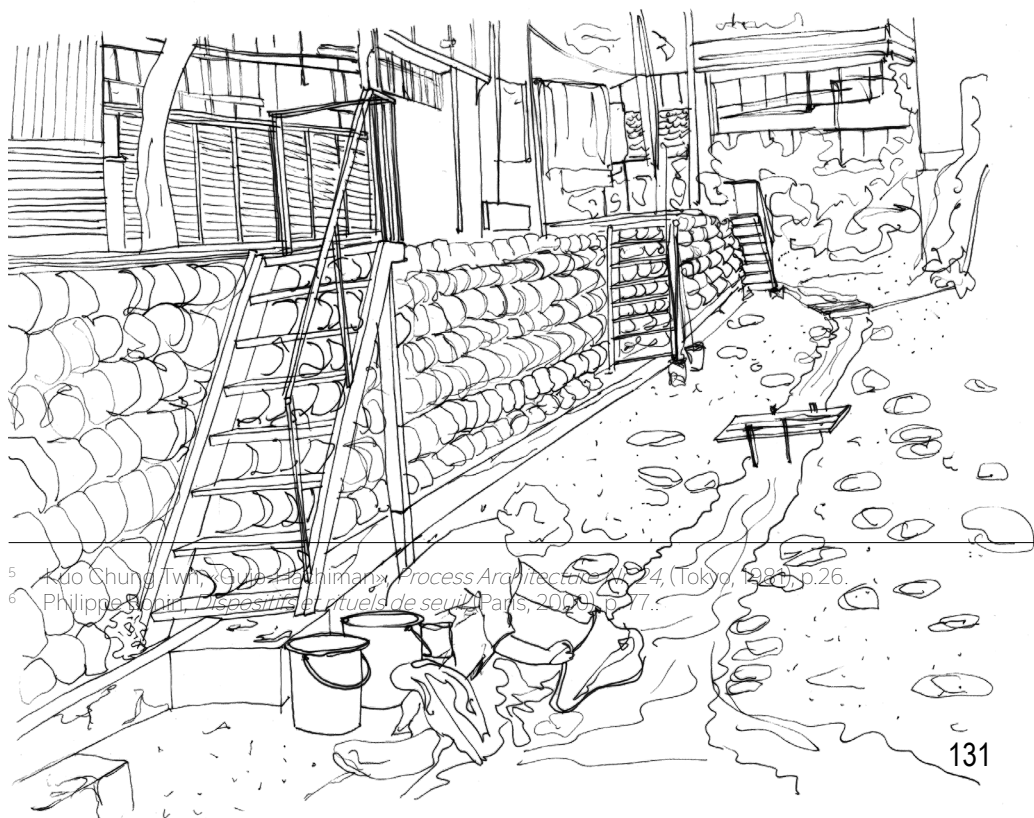
« Formerly, towns all over Japan had water systems employing fresh water. From the necessity of [...] water supply, castle towns dug small waterways below the castle. More than a few regions today use these waterways [...] in new roles.»

Kuo Chung Twn, Japanese castle towns and their water environment, p. 25





23 - Plan et coupe du quartier Nakatsubo, utilisation de l'approvisionnement en eau, Kuo Chng Twn, «GUJO-HACHIMAN», *Process Architecture*, Nr. 24, (Tokyo, 1981), p. 26.



⁵ Kuo Chung Twn, «Gujo-hachimann», *Process Architecture*, Nr. 24, (Tokyo, 1981), p.26.

⁶ Philippe Sotin, *Dispositifs et rituels de seuil* (Paris, 2009), p.77.

« Architecture must extend «the narrow borderline», persuade it to loop into a realm - into an articulated in-between realm. Its job is to provide this in-between realm by means of construction, i.e. to provide, from house to city scale, a bunch of real places for real people and real things. Awareness of the in-between (in-between awareness) is essential. The ability to detect associative meanings simultaneously does not yet belong to our mental equipment. Since, however the meaning of every real articulated in-between place is essentially a multiple one, we shall have to see to it that it does. Our target is multiple meaning in equipoise.»

Aldo Van Eyck, *The In-between Realm; The child, the city and the Artist*, p.54.

Epilogue

Dans le contexte actuel de raréfaction de l'eau que va affronter le XXI^{ème} siècle, la privatisation et la monétisation de cette ressource vitale à la subsistance humaine vont exacerber les disparités de richesse et de précarité déjà préexistantes. Plus de quatre-vingts pour cent des peuplements humains se trouvent à une distance de moins de dix kilomètres d'une étendue d'eau de surface. La nécessité de valoriser l'eau comme étant une ressource épuisable, tout en relatant l'importance de celle-ci dans les peuplements humains est primordiale. Il ne s'agit pas uniquement d'une denrée fonctionnelle ou utilitaire, mais elle un élément dont l'influence s'entend à des domaines plus larges de l'humanité. L'approche phénoménologique relate une interconnexion entre les composantes variées d'un milieu ; par conséquent elle prend tout son sens dans le contexte de notre biosphère qui n'est pas assez envisagée comme un système. Un biotope de milliards d'entités interdépendantes que l'anthropocène est en train de bousculer. Nous avons pu trouver des principes et logiques globales, toutefois, possédant des applications différentes dépendant de la zone géographique. L'acte de collecter des détails de manière successive et diachronique (temps, histoire, évolution) nous a permis de créer une situation de face-à-face pour proposer des synchronies (espace, moment précis) afin de voir s'extraire des conditions constantes et variables entre les lieux. En investissant diverses approches constructives profondément enracinées dans l'utilisation traditionnelle d'un matériau - intimement liées à la réponse vernaculaire climatique - un projet peut offrir un réel degré d'intégration raisonné.

ICONOGRAPHIE

- 01 - Klosterarchiv Einsiedeln, Projet du Sihlsee avec pronostic des niveaux du lac de mars à mai, de 1902 à 1924 (KAE plan 3.0225.0015) (506 CA, *Atlas of places*, 1924-1928)
- 02 - Azimuthal equidistant projection centered on Paris, 48° 52'N., 2° 20'E. 3-70 (839 CA, *Atlas of places*, 1970)
- 03 - Rivières d'Auray, de Crach, de St. Philibert et côtes de la Trinité et de Baden, 1:10'000, Dufour & Ragiott, Carte des côtes, (829CA, *Atlas of places*, Ministre de la Marine, BNF, 1880)
- 04 - Map of Lower Egypt, drawn from various surveys, 123x156 cm, Aaron Arrowsmith, Map of Upper & Lower Egypt (379CA, *Atlas of places*, 1807)
- 05 à 08 - Personnal work, Photographies, © Iris Humm, <https://irishumm.net>
- 09 - Maison d'étudiants à Zürich, Photo, © Hans Baumgarnter (1936)
- 10 - Affiche de l'exposition *les papiers découpés*, Henri Matisse, Galerie Maeght, Paris (1944-54).
- 11 - Carte de Köppen-Geiger, dans *Habiter la Planète*, PIESIK, S., Ed. Flammarion, Paris, 2017, p. 30-31.
- 12 - Ha Bun Shu, Yusan, Mori, Tokyo : Yamda Geishu Do, 1919. <https://archive.org/details/habunshu00yusa/page/n14/mode/2up>
- 13 - Estampe japonaise sur la cérémonie du thé, probablement entre 1760- 1840.
- 14 - URIMONO 摺物, Estampe japonaise faisant office de carte de vœux, Katsushika Hokusai - 葛飾 北斎 (1780-1849). <https://www.metmuseum.org/art>
- 15 - Utagawa Kunisada, Deux courtisanes profitant de la vue depuis un salon de thé, après 1844. <https://www.metmuseum.org/art/>
- 16 - « Les rizières d'Asakusa et la fête de Torinomachi » © Anne Sefriou, Hiroshige: Cent vues d'Edo, Ed. Hazan, 2020.
- 17 - Estampe japonaise, le bain, © Ichijo Narumi, Japan, late Meiji era, 1906
- 18 - Carte réduite de la Mer du Nord comprenant les Côtes Orientales des Iles Britanniques et les Côtes opposées du Continent depuis le Pas de Calais jusqu'à Bergen et aux Iles Shetland, Collin, E.. Graveur, Besancon, 1807, BNF Gallica.
- 19 - Plan et coupe du Palafito Chilote, Jorge Iglesias Guillard, Hernán Montecinos, *En el archipelago: Palafito Chilote*, C/a Nr. 22, (Paris, 1978), p.8-
- 20 - Carte de la partie septentrionale du Golfe de Venise / Bellin, Jacques-Nicolas (1703-1772). Cartographe, France. Dépôt des cartes et plans de la marine. 1700-1799, BNF Gallica
- 21 - Découpe de la carte Nr. 671, Deutschen Hydrographischen Instituts Hambourg (selon Wagner, F.C, 1974, p. 3).
- 22 - A sketch of the leith or channel of Bergen, Brodie, Joseph, 1798, BNF Gallica
- 23 - Plan et coupe du quartier Nakatsubo, utilisation de l'approvisionnement en eau, Kuo Chng Twn, «GUJO-HACHIMAN», *Process Architecture*, Nr. 24, (Tokyo, 1981), p. 26.

ABALOS, I., *La buena vida: Visita guiada a las casas de la modernidad*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2019.

ALBERTI, L. B., ORLANDI, G., & PORTOGHESI, P., *L'Architettura: De re aedificatoria*, Ed. Il Polifilo, Milan, 1483.

ARISTOTE, AUBONNET, J., *Politique. Tome I*(259 b), Les Belles lettres, Paris, 1991 (IVe siècle av. J.-C).

BACHELARD, G., *L'eau et les rêves*, Librairie José Corti, Paris, 1942.

BOETTGER, T., *Threshold spaces*, Birkhauser, Basel, 2014.

BONNIN, P., 'Dispositifs et rituels du seuil: une topologie sociale', In: *Communications*, 70, Seuils, Passages, sous la direction de Martin de la Soudière, 2000, pp. 65-92.

BONNIN, P., MASATSUGU, N., SHIGEMI, I., *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, International Research Symposium, 2013.

BOUDON, P., *L'architecture des lieux: Sémantique de l'édification et du territoire*, Collection projet & théorie, Infolio éditions, Gollion, 2013.

BUSCH, H., & SCHITTICH, C., *Vernacular Architecture: Atlas for Living Throughout the World*, Birkhäuser, Basel, 2019.

CALVINO, I., *Les villes invisibles*, Ed. Gallimard, Paris, 2013 (2002).

COUSIN, J., *L'espace vivant*, Ed. du moniteur, Paris, 1980.

DEPAULE, J.-C., ARNAUD, L., *À travers le mur*, Centre de création industrielle, Centre Georges Pompidou, Paris, 1986.

FLORES, C., *Arquitectura popular española*, Aguilar, Madrid, 1973.

FRAMPTON, K., 'Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance', in *The Anti-Aesthetic. Essays on Postmodern Culture*, Port Townsend, 1983.

GARCÍA FERNÁNDEZ, E. & J.L., *España dibujada: Asturias y Galicia*, Min. de la Vivienda, Madrid, 1975.

GEELMUYDEN, ALNAES, E., & ELIASSEN, G. C., *Norwegian architecture throughout the ages*. H. Aschehoug, Oslo, 1950.

GIEDION, S., *La Naissance de l'Architecture. L'éternel présent*, Éd. de la Connaissance, Bruxelles, 1966.

GLASSIE, H., *Vernacular architecture*, Indiana university Press, Philadelphia, 2000.

GRENIER, P., *Chiloé et les Chilotes: Marginalité et dépendance en Patagonie Chilienne: étude de géographie humaine*, EDISUD, La Calade, Aix-en-Provence, 1984.

HALE, J., *Merleau-Ponty for Architects*, Routledge, London, 2016.

HEGEL, G.W.F., *Science de la Logique*, Premier tome, premier livre: L'être, trad. fr, Librairie philosophique de Ladrang, Paris, 1859 (1812).

HEIDEGGER, M., «Bâtir, Habiter, penser», in: Idem, *Essais et conférences*, Ed. Gallimard, Paris, 1980 (1958), pp. 170-193.

HERNAN, V., *On Dutch Windows*, Qualitative Sociology, 12(2), Human Science Press, University of Florida, 1989.

HORAYANGURA UNAKU, M., *Reconnecting Bangkok's Heritage Landscape: Urban Waterways and the Modern City*, Journal of the Siam Society, Vol. 100, Bangkok, 2012.

IGLESIS GUILLARD, J., MONTECINOS, H., *En el archipelago: Palafito Chilote*, C/a Nr. 22, CA / Colegio de Arquitectos de Chile A.G. Santiago : El Colegio, 1968-2011. (Santiago : Antártica, 1987), volúmenes, número 22, 1978.

LEVENE, R. C., & MÁRQUEZ CECILIA, F., *Gion A. Caminada, 1995-2021: identidad, autonomía y resonancia = identity, autonomy and resonance*, In: *El Croquis*, Nr. 210/211, San Lorenzo de El Escorial, 2021.

LYNCH, K., VÉNARD, M. F., & VÉNARD, J.-L., *L'image de la cité*. Dunod, Malakoff (Hauts-de-Seine), 2020 (1960).

MERLEAU-PONTY, M., *Phénoménologie de la perception*, La Librairie Gallimard, Paris, 1945.

MILETO, C., *Vernacular Architecture : Towards a sustainable Future*, Universitat Politècnica de València, Espagne, 2015.

MONTIEL, V.D., GÓMEZ, V.C., *Chiloé a 500 años: texto consultivo para la educación media chilena*, Santiago de Chile, 1992.

MURATA Akihisa, *BANGKOK: Afloat on a sea of mud*, *Process Architecture No. 24*, Process Architecture Publishing, 1981.

NISHI, K., HOZUMI, K., *What is Japanese Architecture ?*, Kodansha International, Tokyo, 1985.

NORBERG-SCHULZ, C., *Genius Loci*, Pierre Mardaga, Milan, 1981.

NORBERG-SCHULZ, C., *L'art du lieu*, Ed. du moniteur, Paris, 1997.

OLIVER, P., *Build to meet needs: Cultural issues in vernacular architecture*, Architectural Press, Elsevier, Oxford, 2006.

PALLADIO, A., & SMITH, J. *I quattro libri dell'architettura*. In Venetia, Appresso Dominico de' Franceschi [i.e. G.B. Pasquali for Joseph Smith], 1570.

PIESIK, S., *Habiter la Planète*, Ed. Flammarion, Paris, 2017.

PLATON, *Loi*, Livre III, Dialogues de Platon, p. 679-680, 1578 (370-347 av. J.-C.).

PLINE L'ANCIEN, *L'Histoire naturelle*, XVIII, Texte français, Édition d'Émile Littré, Dubochet, Paris, 1848-1850 (77 A.C.).

PORTOGHESI, P., CATTAN, G., *Au-delà de l'architecture moderne*, L'Equerre, Paris, 1981 (1975).

RICŒUR, P., *Histoire et vérité*, Seuil, Paris, 1955.

ROWE, C., KOETTER, F., *Collage city*, MIT Press, Cambridge, 1978.

RUDOLFSKY, B., *Architecture without architects*, The MoMa, New York, 1964.

- RUDOFSKY, B., *The prodigious builders*, Secker & Warburg, London, 1977.
- SCHAMA, S., *The embarrassment of Riches*, Alfred Knopf, New York, 1987.
- TORRES BALBAS, L., *Vivienda popular en España*, Alberto Martín, Barcelona, 1941 (1934).
- TZAKOU, A., *Sifnos, Greek traditional architecture; Aegean: Cyclades*, Melissa Publishing house, 1983.
- VAFIADIS, V., *Städte auf den Kykladen*, Dis. Berlin, 1938.
- VAN EYCK, A., *Forum*, Amsterdam, 1960.
- VAN EYCK, A., *The Child, the City and the Artist*, SUN, Amsterdam, 1962.
- VAN GENNEP, A., *The rites of passage*, réimpression de l'édition de 1909, Émile Nourry, augmentée en 1969, Mouton and Co et Maison des Sciences de l'homme, Paris : Éditions A. et J. Picard, 1981, 288 pp + 29 pp.
- VAN SCHAIK, L., *Doing, Seeing; Seeing, Doing*, Uro publications, Melbourne, 2021.
- VIOLLET-LE-DUC, E., *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du xie au xvie siècle*, 10 vol., (Paris, 1854-68).
- WAGNER, F.C., *Die Töpfersiedlungen der Insel Siphnos*, K. Richter, Karlsruhe, 1974.
- WATABE, K., CHUNG TWN, K., *Architecture and water space, Process Architecture*, Nr. 24, Process Ar. Publishing, Tokyo, 1981.
- WATSON, J., & DAVIS, W., *Lo-TEK design by radical indigenism*, Taschen, Cologne, 2019.
- WEBER, W., *Lessons from Vernacular Architecture*, Routledge, Oxon, 2014.
- WILSON, A., *Aquatecture: Architecture and water*, London and New York, 1986.
- WINDBRECHTINGER-KETTERER, T., «Anonymes Bauen», In Roland Rainier: *Anonymes bauen: Nordburgenland*, Salzburg, 1961.
- ZUMTHOR, P., *Atmosphères*, Birkhäuser, Basel, 2018.

conférences

- AURELI Pier Vittorio, *Critical history of domestic space*, cours donnée en MA2 (EPFL, 2021).
- GILOT Christian, FÖDINGER Karsten, *20x 20x20* (Archizoom, Lausanne, 2021).

articles académiques et thèses

- CÁRDENAS MANCILLA, A., *Palafito: Evolucion, estado actual y puesta en valor de los 4 barrios de palafitos de Castro*, Universidad de Chile, 2014.
- CHEVALIER, C., *La métaphore du mur épais*, Mémoire de fin de grade de master, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-la-Villette, 2021.
- CHOPLIN, A., LOZIVIT, M., *Mapping a slum: learning from participatory mapping and digital innovation in Cotonou (Benin)*, Université de Genève, 2019.

HASAN, D. M., *A Study of Traditional House Forms in Rural Bangladesh*, MArch Thesis, Dhaka, Bangladesh University of Engineering and Technology, 1985.

NAEF, C., *Lecture à travers les seuils: Tokyo/Berlin*, Enoncé théorique de master, SAR EPFL, 2016.

PAZ GONZÁLEZ SMITH, M., *Habitat de Bordemar*, Universidad de Valladolid, 2013.

RODJA ZAPATA, P., *Los palafitos pintorescos de Castro*, Universidad de Chile, 2020.

RODRÍGUEZ MARQUÉS Inés, *Arquitectura pasiva en Asturias*, Universidad de La Coruña, 2017.

dictionnaires

Le petit Larousse compact, Paris, 2005.

Dictionnaire Japonais-Français, Tokyo: Sanseido, 1992.

sites internet

CHAPERON, C., MENSAH, S., La construction traditionnelle sur le lac Nokoué, au Bénin, *Pierre d'Angle, Le magazine de l'ANABF*, (Dec. 2016). <https://anabf.org/pierredangle/dossiers/le-climat-change-quid-de-l-architecture/la-construction-traditionnelle-sur-le-lac-nokoue-au-bnin-reconsid-rant-l-abri>, accessed 9 january 2022.

Centre Nationale de Ressources Textuelles et Lexicales, <https://www.cnrtl.fr>

Museum vest, Det Hanseatiske Museum, *Fra rottreir til verdensarv*, (Dec. 2021) <https://hanseatiskemuseum.museumvest.no/>, accessed 6 january 2022.

PASOTTI, J., Hard-hit by climate change, Bangladesh finds solution in floating gardens, *Deutsche Welle*, (Dec. 2019). <https://greenstories.co.in/hard-hit-by-climate-change-bangladesh-finds-solution-in-floating-gardens/>, accessed 8 january 2022.

D.W., In the lowlands of Bangladesh, *BBC*, (5 June. 2021). <https://www.bbc.com/future/article/20200910-the-remarkable-floating-gardens-of-bangladesh>, accessed 8 january 2022.

vidéos

Consejo de Monumentos Nacionales, *Conectemos con los Monumentos: Chiloé - Arquitectura de tierra y mar*, [video], YouTube (28. Aug. 2020), 2'24'47", <https://www.youtube.com/watch?v=hzMjC5J6bSI&t=52s>, accessed 30 december 2021.

Fundacion Isla Grande, *Minga tiradura de casa Francisco Coloane, Quemchi, Chiloé*, [video], YouTube (3. Jan. 2010) 12'11", <https://www.youtube.com/watch?v=1BRJOJnHPM&t=11s>, accessed 30 december 2021.

Harvard GSD, 'Peter Märkli, "My Profession, The Art of Building"', [video], YouTube (3. Jan. 2020), 1'30'02", https://www.youtube.com/watch?v=BU_oX4BuqMA, accessed 14 january 2022.

MINISTERIO DE LAS CULTURAS, MONTECINOS, H., *Ojo con el arte - Chiloé*, [video], YouTube (5. Dec. 2020), 1'26'09", <https://www.youtube.com/watch?v=k-loO1-sq80&t=11s>, accessed 20 december 2021.

The citation style of this paper is based on the New Oxford Style Manual (Oxford: OUP, 2016).

All the other illustrations comes from personal work of the author, © CARRIÈRE Céline.

Toutes les autres illustrations proviennent du travail personnel de l'auteure, © CARRIÈRE Céline.