NEOS

MAIA VALLANT

L'ENTRE

HABITE / 2018

NËOS
L'antre habité

écrit par
Maïa Vaillant

Mémoire de Master Espace et Communication
HEAD Genève 2017-2018
Sous la supervision de Sébastien Quéquet

Du grec, *néos*, qui signifie
la nouveauté.

Par la confrontation de
deux temporalités, ce titre
évoque l'ambivalence entre
le passé et le présent qui se
joue dans les réalisations de
Jacques Couëlle.
L'appellation « antre
habité » est volontairement
évasive et mystérieuse
car elle rend hommage au
lyrisme que l'architecte
avait l'habitude d'employer
pour nommer ses
réalisations.

Je souhaite tout d'abord remercier mon tuteur, Sébastien Quéquet pour son savoir et ses précieux conseils.

Un merci à Léa Cecchetto pour son grand talent de dessinatrice.

Je remercie aussi mes parents pour leur aide.

TABLE DES MATIÈRES

PROLOGUE 6

INTRODUCTION 10

Savoir brut et refuge de l'homme 19

BRUT 20

REFUGE 28

Rituel d'organisation et instinct d'espace 37

RITUEL 38

INSTINCT 48

Idéal fluide et espace matière 55

IDÉAL 56

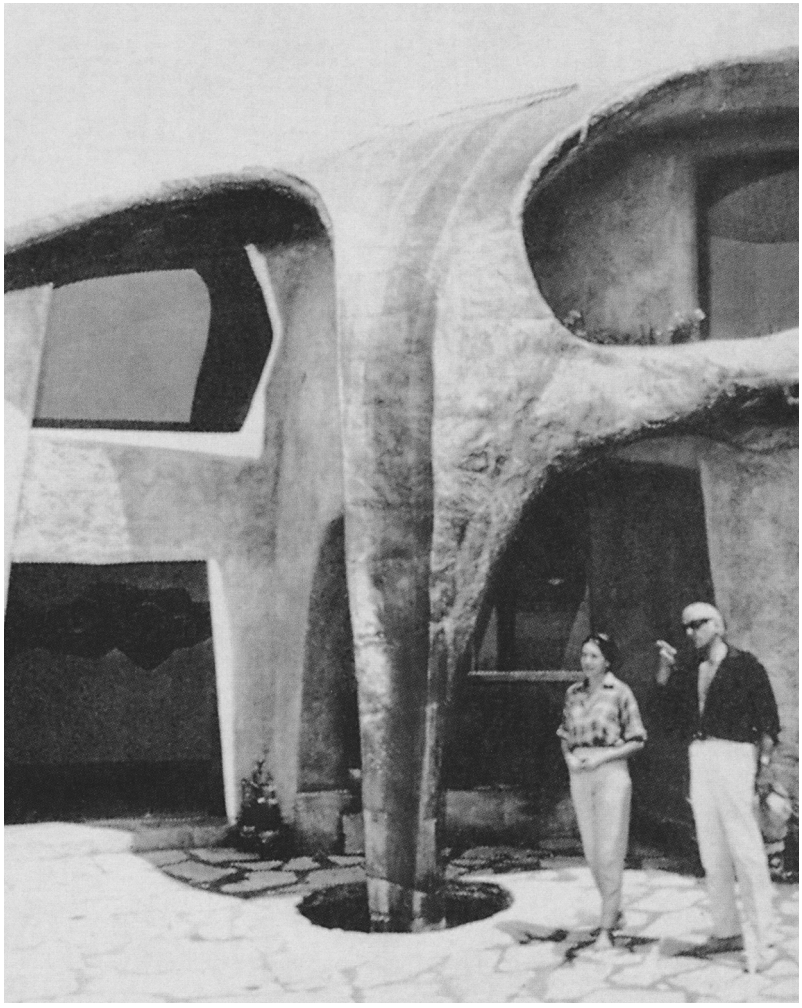
ESPACE 63

CONCLUSION 69

PROLOGUE

J'ai découvert pour la première fois le travail de l'architecte français Jacques Couëlle par le biais d'un texte. Ce texte décrivait de manière précise le «Test de Tristan », point de départ du protocole de création des sculptures-habitées à Castellaras-le-Neuf.
Sans avoir vu une image, sa vision inédite de la construction architecturale a attisé ma curiosité et m'a donné l'envie d'approfondir le sujet et d'écrire ce mémoire.

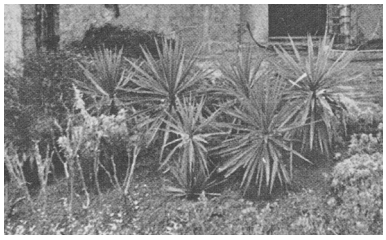
Les sculptures-habitées ont été conçues en France, au début des années 60, à un moment où le mouvement Moderne en architecture enterrait la période de reconstruction post-Seconde Guerre mondiale (1939-1945). Parallèlement à cela, des propositions architecturales nouvelles, qui participaient à une remise en cause du mouvement Moderne, ont émergé.



Ce mémoire m'a permis de comprendre la pensée d'un homme qui a réfléchi à la construction d'une manière alternative, en marge d'une pensée dominante et rationnelle, caractéristique de son époque.
Il a, avec ses réalisations, construit de nouveaux habitats sur la base d'un passé, sans en faire une caricature vide de sens. Afin de pallier à l'uniformisation de l'individu, Jacques Couëlle a su prendre en compte les particularités de chacun afin de transcender leur relation avec l'habitat et, plus largement, avec le milieu naturel.

J'ai fondé mon analyse sur divers écrits et reportages, dont la majorité ont été réalisés de son vivant, afin de comprendre au mieux les enjeux de ses réalisations.

AU VILLAGE DE CASTELLARAS-LE-NEUF, UNE ÉTRANGE FORME ROCHEUSE, COMME SORTIE DE TERRE DORT AU MILIEU DES FEUILLAGES.



INTRODUCTION

La forme organique de cette architecture est l'héritage d'un langage artistique formel démarré plus tôt, dans les années 30, et qui a traversé les champs de la création jusqu'à maintenant.
Ce langage, le biomorphisme, naît à une période où les arts subissent l'influence de recherches en biologie, avec la publication d'ouvrages tels que *Formes artistiques de la nature*[1] (1899-1904) de Ernst Haeckel ou *Les formes originelles de l'art : Photographies de plantes*[2] (1928) de Karl Blossfeldt qui sont des références pour de nombreux artistes[3].
Par l'exploration de la représentation de formes issues du milieu naturel, le biomorphisme donne un rôle essentiel à la vie et à ses processus, sans en faire des reproductions directes et exactes. Parallèlement à cela, apparaît la notion d'architecture organique[4].
C'est une philosophie architecturale qui prône une harmonie entre l'habitat comme organisme vivant et son milieu naturel, tout cela dans une composition unifiée.

Dans les années 60, Jacques Couëlle (1902-1996) entreprend la réalisation de ses premières sculptures-habitées pour le village de Castellaras-le-Neuf, au sud-est de la France, non loin de Marseille sa ville natale.
Issu d'une famille provençale, son oncle l'initie dès ses dix-huit ans au métier de dessinateur de bijoux.
Phénomène récurrent dans la vie de Couëlle, il s'en désintéresse assez rapidement[5] pour se consacrer à l'archéologie. L'archéologie le mena ensuite au paysagisme et à l'architecture[6].
À ses débuts en tant qu'architecte, Couëlle a réalisé des restaurations d'anciens bâtiments et a aussi participé à la construction d'habitations mélangeant différents styles traditionnels[7].

Les sculptures-habitées sont donc des constructions qui marquent un changement notable dans le style architectural de l'architecte.

Les sculptures-habitées sont qualifiées de cette manière par l'architecte[8], en réaction au terme d'« architecture-sculpture » employé pour la première fois par le critique d'art et d'architecture Michel Ragon, dans son ouvrage *Où vivrons-nous demain?*[9] paru en 1963, afin de décrire l'architecture-sculpture comme un mouvement diffus qui émerge au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

L'architecture-sculpture, dans son terme même, évoque un croisement des domaines ayant pour but la création de voies alternatives voire opposées à un rationalisme alors dominant. Ce mouvement se présente de manière assez désorganisée, avec des réapparitions ponctuelles sans réel leader, ni manifeste partagé[10]. Les protagonistes sont des architectes, comme Pascal Häusermann, Antti Lovag, Claude Costy ou Jean-Louis Chanéac[11]. Jacques Couëlle ne se revendique d'aucun mouvement particulier, même s'il partage des caractéristiques étroites avec l'architecture-sculpture, il s'oppose à cette appellation car pour lui, la sculpture est une chose distincte de l'architecture.

Il crée des habitats aux formes extérieures organiques et rocheuses[12], d'apparence primitive. Comme le précise Gilbert Luigi, historien spécialiste de l'architecture qui a étudié de manière approfondie les réalisations de Couëlle, l'architecte ne cherche pas l'illusion d'un habitat primitif, mais il souhaite nourrir un système allusif afin d'intégrer au mieux ses constructions au milieu naturel sans le dénaturer[13].
C'est ce qui vaut à ses sculptures-habitées d'être souvent comparées à des grottes[14] ou à des architectures troglodytiques.
L'habitat est selon Couëlle, fait pour le futur habitant d'une part, et d'autre part, important pour celui qui le contemple[15].

Les sculptures-habitées de Jacques Couëlle sont des espaces transgressifs et autonomes qui prennent part à la vie quotidienne de celui qui y habite. Pour le démontrer, l'organisation de mon récit s'articulera autour de ces antres, accomplis sans apprentissage préalable grâce à l'observation analogique de la nature et qui ont des caractéristiques d'un habitat hérité d'un passé ancestral.

Les sculptures-habitées sont des antres primitifs et instinctifs qui découlent d'un rituel de création spécifique, dont je vais préciser les tenants, et qui évoquent d'une part, l'abri des premiers hommes et d'autre part, l'habitat des animaux. La création d'un « espace-matière » à l'intérieur de ces habitats, résulte de ce processus où l'expérience du sensible est primordiale.

Notes

[1] Ernst Haeckel (1834-1919), *Kunstformen der Natur,* Leipzig & Wien, Bibliographisches Institut, 1899-1904. Publication entièrement dessinée à la main par l'auteur fasciné par la beauté des formes naturelles, notamment celles du monde sous-marin. Simon Diner, « Le biomorphisme dans la culture artistique moderne », Association Européenne pour la culture et l'humanisme artistique et scientifique, [en ligne] 10 | 2007, consulté le 26 septembre 2017. URL : http://www.peiresc.org/DINER/Biomorphisme.pdf

[2] Karl Blossfeldt (1865-1932), *Urformen der Kunst : Photographische Pflanzenbilder*, Berlin, Ernst Wasmuth, 1928

[3] Des artistes comme Jean Arp, Constantin Brancusi ou Paul Klee s'inspirent du biomorphisme pour leurs réalisations. Simon Diner, « Le biomorphisme dans la culture artistique moderne », Association Européenne pour la culture et l'humanisme artistique et scientifique, [en ligne] 10 | 2007, consulté le 26 septembre 2017. URL : http://www.peiresc.org/DINER/Biomorphisme.pdf

[4] Notion inventée à la fin des années 30 par l'architecte Frank Lloyd Wright (1867-1959). Les architectes Antoni Gaudi, Frank Lloyd Wright, Rudolf Steiner, Imre Makovecz en sont, parmi d'autres, les ambassadeurs. Raphaëlle Saint-Pierre, *Maisons-bulles. Architectures organiques des années 1960 et 1970*, Paris, Éditions du Patrimoine CMN, 2015, p.34-36

[5] Michel Ragon, « Jacques Couëlle », *Cimaise*, n°103, août-octobre 1971, p.63

[6] Il fut aussi membre de l'Académie des beaux-arts, section architecture à partir de 1976

[7] Il a notamment étudié l'architecture médiévale en autodidacte. Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.135

[8] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, non paginé

[9] Michel Ragon, *Où vivrons-nous demain ?*, Paris, Robert Laffont, 1963, p.109

[10] Virginie Thiéry, « Jacques Couëlle : quand l'architecture se révèle sculpture », *Labyrinthe*, [en ligne], 12 | 2002, mise en ligne le 16 octobre 2006, consulté le 5 juillet 2017. URL : http://labyrinthe.revues.org/1360

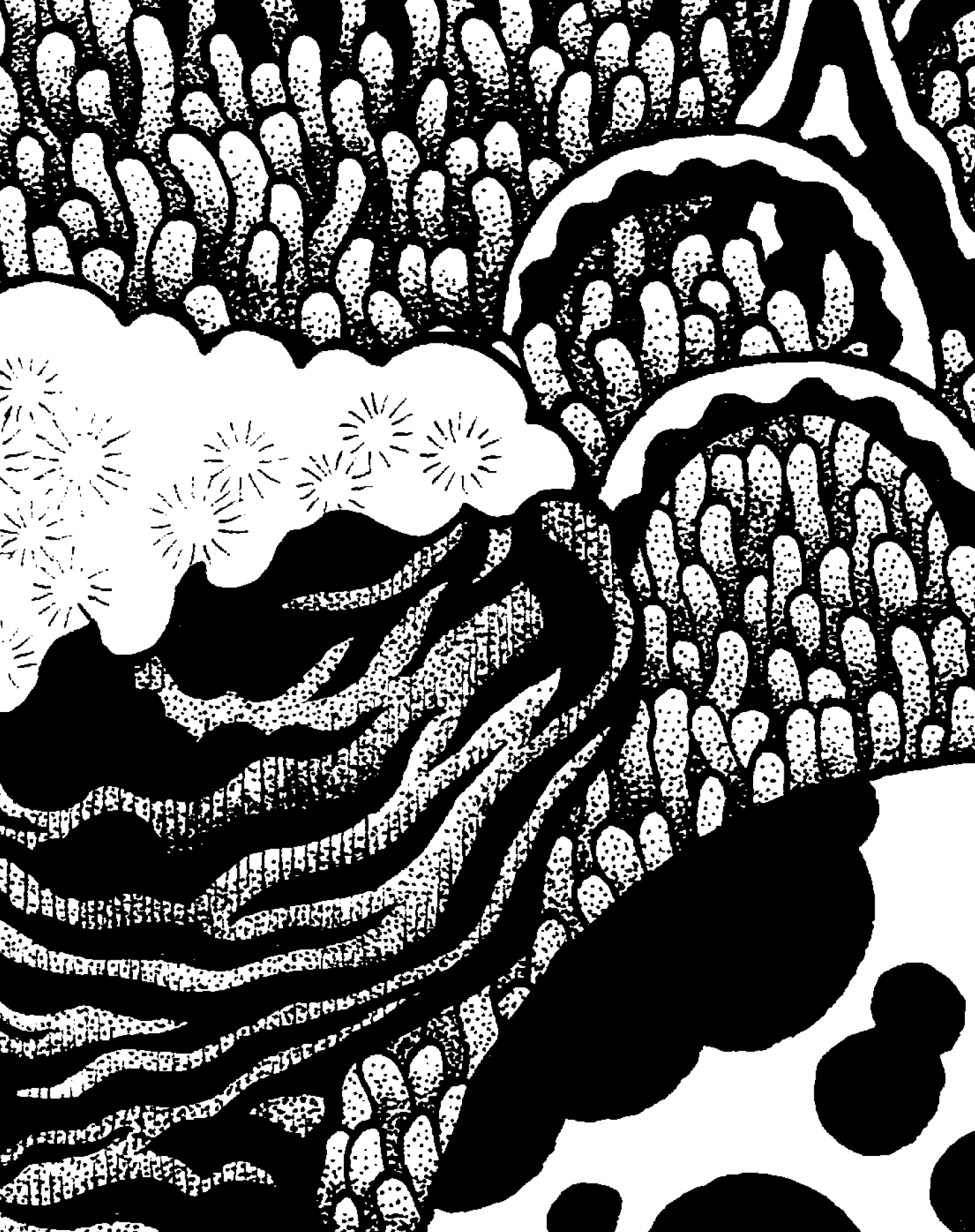
[11] Raphaëlle Saint-Pierre, 2015, p.38

[12] Jacques Couëlle se détache de la vision d'architecture organique de Frank Lloyd Wright qui fait entrer la nature dans la maison alors que lui prône une unité entre le minéral de l'habitat et le milieu végétal qui l'entoure.

[13] Gilbert Luigi, 1982, p.83

[14] Pierre Cabane, « La grotte », *Connaissance des arts*, n°193, mars, 1968, p.80

[15] Alain Guiheux, 1988, n.p



savoir

BRUT

&

REFUGE

de l'homme

BRUT

Après s'être essayé à différents domaines de création, comme nous avons pu le voir en introduction, Jacques Couëlle est devenu un architecte autodidacte.
Il a aussi eu l'occasion, en parcourant l'Europe lors de « voyages de formation » comme il les appelle[16], d'approfondir ses connaissances et de se forger un idéal architectural.
Des expositions[17] liées au biomorphisme et à la représentation de la nature, avec notamment l'architecte Antoni Gaudi, sont présentées au cours des années 60 sur la scène internationale et ont eu une influence inconsciente sur les travaux de Jacques Couëlle.

Il n'a pas étudié d'une manière académique l'architecture, mais il a fondé son savoir architectural sur l'observation et l'expérience des plantes et des êtres vivants.
Dans un entretien avec Michel Ragon il déclarait même avoir passé « des jours et même une fois une nuit, au laboratoire d'anatomie comparée du Jardin des Plantes[18] » et en avoir tiré des enseignements précieux.

Dans les années 60, les préoccupations des scientifiques, ingénieurs et architectes convergent ; les différentes pratiques se mêlent et les frontières tendent alors à disparaître. C'est dans ce contexte que Couëlle, associé à des scientifiques dont le professeur François Bordes[19], a fondé, en 1946 à Paris, le Centre de Recherches des Structures Naturelles (CRSN)[20], pôle qui réunit ingénieurs, savants et architectes afin d'étudier la constitution et le fonctionnement des organismes biologiques comme modèles de création.
Jacques Couëlle a notamment eu l'occasion d'échanger avec le chercheur en architecture Robert Le Ricolais[21] avec qui il partage une vision bionique de la construction.

Des études scientifiques ont été réalisées au CRSN et elles ont permis d'aboutir au dépôt de nombreux brevets pour des inventions telles que la fusée céramique[22], le béton

cellulaire, les charpentes à torsion ou encore les « maisons-paysage[23] ».

Au sein de ce centre, plantes et animaux ont été observés avec leurs dispositifs et fonctionnements particuliers afin de les transposer, par analogie, au domaine architectural. Cela a également rendu possible, comme le rappelle Virginie Thiéry, architecte et chargée de mission aux Archives nationales du monde du travail[24], une évolution du langage formel et de la technique de construction architecturale, tout en ouvrant « les esprits à une nouvelle forme d'esthétique raisonnée, originale, s'appuyant sur les phénomènes naturels[25] ».

La fusée céramique par exemple, module en terre cuite de 30 cm de haut et 8 cm de diamètre, a une forme tubulaire inspirée de la nature et un procédé d'emboîtement avec différents éléments qui a été mis au point grâce à l'analyse de tiges de plantes comme les bambous ou les prêles.

Avec la fusée et grâce à ces différents modules qui peuvent s'imbriquer les uns dans les autres, il est facile d'obtenir des constructions sous forme de voûtes, tout en ayant un matériel résistant.

À l'observation d'une nature végétale, viennent s'ajouter les recherches de Jacques Couëlle concernant les sculptures-habitées qui proviennent de son analyse particulière des habitats des animaux et des insectes que sont les terriers, les tanières ou les coraux. Il dit avoir étudié la « géobiologie des lieux, les atteintes possibles et tout ce qui pouvait apporter le bonheur de vivre comme dans l'habitat des animaux[26]. » Couëlle a beaucoup étudié ces antres primitifs, faits par nécessité et ajustés à celui qui y vit.

C'est une forme de construction sur-mesure. Elle s'ajuste à la taille et aux mouvements de ses habitants, sans aller jusqu'à en épouser les silhouettes, à la manière de l'habitat des Barbapapa[27], communauté

imaginaire conçue par le couple franco-américain Annette Tison et Talus Taylor en 1970.

L'habitat des Barbapapa reprend certaines caractéristiques de l'architecture-sculpture, comme le principe des formes ovoïdales et de l'auto-construction.
Par un système de moulage à même leurs dimensions corporelles avec du plastique coulé, ils réussissent à obtenir des formes habitables en rondeur, adaptées à leurs silhouettes.

Notes

[16] Virginie Thiéry, « Jacques Couëlle : quand l'architecture se révèle sculpture », *Labyrinthe*, [en ligne], 12 | 2002, mise en ligne le 16 octobre 2006, consulté le 5 juillet 2017. URL : http://labyrinthe.revues.org/1360

[17] Expositions « Art nouveau : art and design at the turn of the century », Exposition (8 juin – 6 septembre) MoMA, New York, 1960 ; « Les sources du XXe siècle. Les arts en Europe de 1884 à 1914 », Exposition (4 novembre – 23 janvier) Musée national d'Art moderne, Paris, 1960 ; « Pionniers du XXème siècle », Exposition (19 juin – 27 septembre) Musée des Arts décoratifs, Paris, 1971 - consacrée à Hector Guimard, Victor Horta et Henry Van de Velde puis à Antoni Gaudi.

[18] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p

[19] Préhistorien français spécialiste du Paléolithique (1919-1981)

[20] Il en fut le dirigeant jusqu'en 1963. Les informations sur ce centre sont pauvres et ne permettent pas de connaître les motivations précises de Jacques Couëlle quant à sa création. Sa curiosité l'aurait poussé à créer ce centre, il énonce : « naturellement je suis arrivé, sensibilisé par les insectes, les micro-climats, tout ce qui est petit, à étudier la bionique ». Alain Guiheux, 1988, n.p

[21] Chercheur français et enseignant de l'architecture (1894-1977)

[22] Brevet d'invention n°866.693 : « Éléments tubulaires en matières moulées à emboîtement constituant des fermes portantes et plus particulièrement prévus pour l'établissement rapide des baraquements » délivré par le Ministère de la Production Industrielle et du Travail, demandé le 27 avril 1940 à Marseille, délivré le 31 mai 1941, publié le 25 août 1941

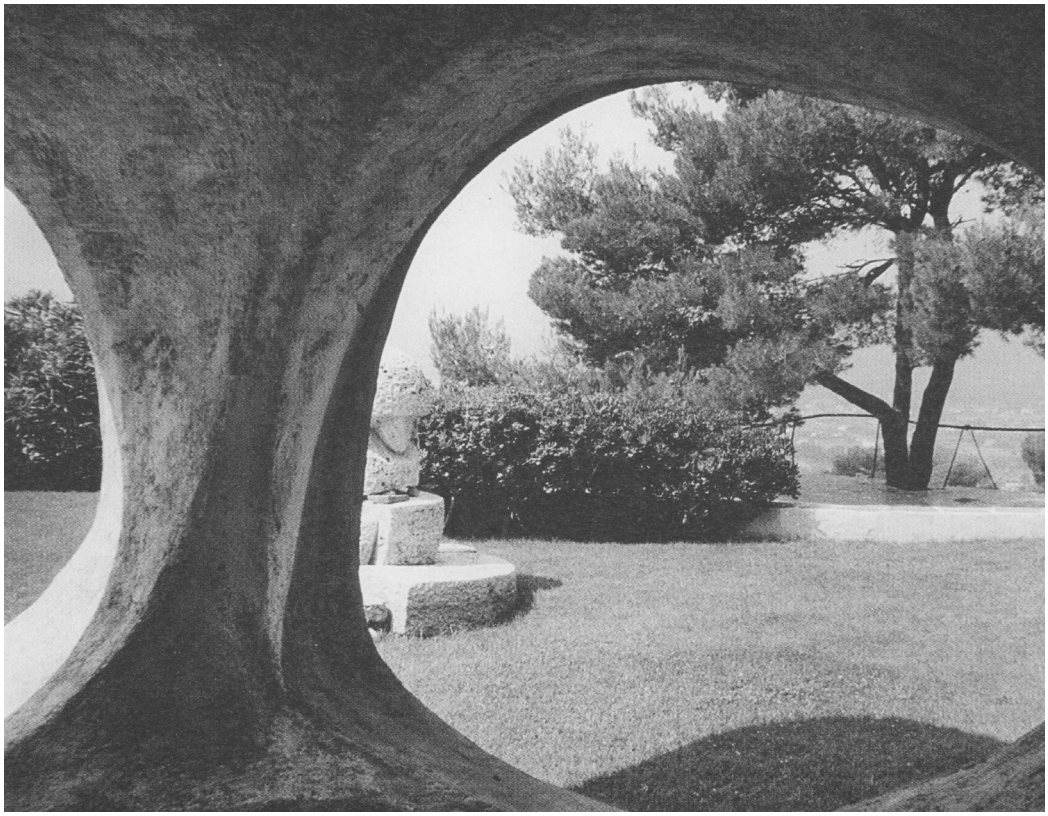
[23] Alain Guiheux, 1988, n.p. Michel Ragon souligne le fait que les maisons-paysage ont été la dernière phase du CRSN, ponctuant dix-sept années de recherches.

[24] Centre qui possède aujourd'hui la majorité des archives au sujet de Jacques Couëlle.

[25] Virginie Thiéry, [en ligne], 12 | 2002

[26] Alain Guiheux, 1988, n.p

[27] La famille des Barbapapa, livre pour enfant est né et est inspiré de l'architecture-sculpture et des maisons bulle des années 60-70. Raphaëlle Saint-Pierre, *Maisons-bulles. Architectures organiques des années 1960 et 1970*, Paris, Éditions du Patrimoine CMN, 2015, p.34



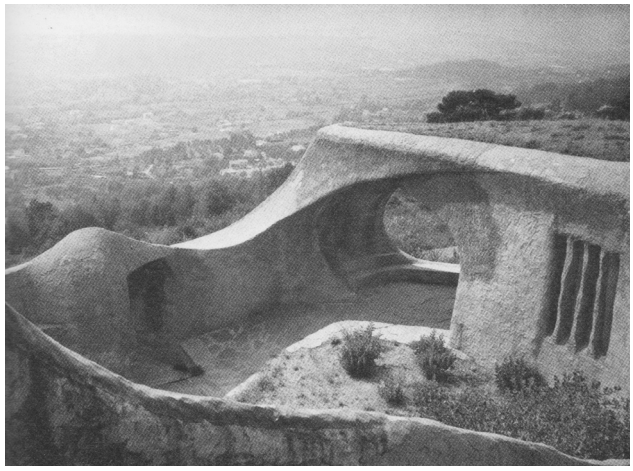
REFUGE

L'habitat chez Jacques Couëlle est perçu comme un abri, un refuge, un bouclier contre le monde moderne extérieur et sauvage[28], à la manière d'un « espace fluide des premiers abris de l'homme[29] ».
Le terme « abri » fait écho à l'habitat, selon Gaston Bachelard, rassurant et sécurisant que représente la coquille[30]. C'est une fluidité de l'espace qui suggère une harmonie entre l'homme et son habitat. Les formes organiques des sculptures-habitées, en plus de leur côté rassurant, évoquent tout un imaginaire primitif[31].

Les années 60 sont marquées par une émancipation des architectes vis-à-vis des mathématiques dites sciences exactes, et par la place importante laissée à la sociologie et à l'anthropologie.
En opposition aux ingénieurs, les architectes préfèrent la quête de l'aléatoire à la géométrie stricte, car elle permet une prospection et une liberté de choix où l'intuition est favorisée[32].
Michel Ragon y voit un habitat d'avenir, influencé par la courbe, en réaction aux constructions puristes de l'époque et à leurs angles droits.
Il utilise une formule très visuelle : « nous habitons aujourd'hui à l'intérieur d'un tableau de Mondrian. Nous logerons peut-être demain à l'intérieur d'une sculpture de Brancusi[33] ».

Les sculptures-habitées de Couëlle se positionnent en réaction aux blocs froids et répétitifs d'une architecture rationnelle, banale et académique[34]. Ces sculptures prônent un art de la forme, qui permet l'épanouissement d'une liberté créatrice en réponse à la sensibilité de l'homme.
Antoni Gaudi[35] avec ses réalisations au style biomorphique comme la Casa Batllo, a été l'un des précurseurs d'un retour à cette folie créative. Ce sont des réalisations oniriques, tout droit sorties de l'imaginaire de l'architecte.

Jacques Couëlle a une approche empirique par rapport à ses constructions architecturales.



Il utilise un langage qui s'appuie sur l'intuition et l'émotion plutôt que l'intellect.

Le sculpté de formes libres des habitats est rendu possible grâce à une technique brevetée en 1909, le béton projeté[36] (ou gunite) que l'on doit à l'inventeur américain Carl Akeley[37]. Cette technique, par la propulsion d'un béton liquide sur un squelette en métal à la forme souhaitée, permet la réalisation de parois à la composition complexe comme celle d'une voûte.
Une flexibilité infinie est alors possible de l'étape de création jusqu'au chantier et amène à une multiplication du registre formel de construction. C'est une technique qui rend aussi l'auto-construction[38] possible accompagnée d'une liberté face à une société aux normes et contraintes strictes. C'est une approche artisanale de la construction qui laisse place aux imprécisions et à des surfaces irrégulières.

L'exposition *Architecture without architects : a short introduction to non-pedigreed architecture* organisée en 1964 au MoMa[39] sous l'impulsion de Bernard Rudofsky[40] a redonné gloire à tous types d'habitats traditionnels et auto-construits par l'homme tels que le trullo, l'igloo ou encore la caverne. Cette exposition a circulé dans le monde entier et a généré une source d'inspiration architecturale inépuisable[41]. Cela a permis la création d'une base de données pour les architectes avec des constructions aux caractéristiques qui varient d'une tribu à une autre.

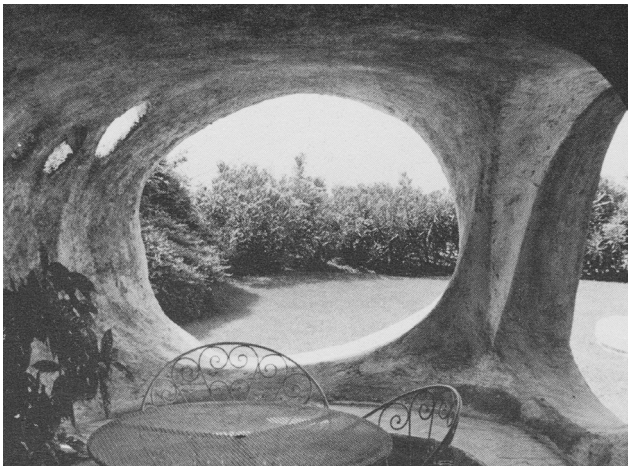
Jacques Couëlle aime trouver des solutions démocratiques, qui résultent de ses recherches en bionique pour la construction de ses habitats.
La fusée céramique, a été une invention imaginée dans le contexte de la Seconde Guerre mondiale et qui s'est imposée alors, comme solution rapide à la construction de baraquements ; elle a résolu

également, grâce à sa matière, comme le rappelle Jacques Couëlle dans le texte descriptif du brevet[42], un problème qui aurait pu se rencontrer en temps de conflit comme la pénurie de bois qui aurait ralenti les constructions.
Cette technique peut être utilisée pour la fabrication d'abris, et sous-entend la possibilité de confier ces techniques à des personnes n'appartenant pas forcément au milieu de l'architecture.

Avec les sculptures-habitées, Jacques Couëlle s'appuie sur une observation des habitudes gestuelles de son futur habitant.
Pour lui et les artistes du mouvement architecture-sculpture comme Antti Lovag, Pierre Székely ou bien Pascal Häusermann, les caractéristiques de l'habitat ne peuvent être universelles, car notre rapport avec lui varie d'une personne à une autre (intimité, ouverture, bruit, lumière).

Tel un animal qui adapte sa propre habitation à son mode de vie, l'homme imagine son habitat futur avec l'illusion d'un « habitat d'instinct », comme Couëlle le nomme[43].
Pour lui, le paysan qui construit lui-même son habitat se rapproche au mieux de cette idée de l'habitat de « l'instinct, de l'animal qui choisit les meilleures protections contre les éléments et les prédateurs de toutes sortes[44] ». Un instinct qui n'est en réalité qu'illusion, car avec les sculptures-habitées, il n'est pas question de survie primordiale pour l'homme, mais d'un processus imposé par l'architecte lui-même.

Nous sommes face à une construction primitive, dans le sens où Jacques Couëlle est devenu architecte sans être « spécialiste », il a appris grâce à une observation du lieu, à son imitation et grâce à un refuge qui peut être constructible par tous. La création de ses constructions relève d' « habitats d'instinct », avec différents espaces adaptés à ses habitants et à leurs mesures.



Notes

[28] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p. Couëlle y énonce « mes maisons, mes formes ne sont pas seulement des sculptures, mais aussi des sortes de boucliers »

[29] Jean-Louis Chanéac, *Architecture interdite*, Paris, Editions du Linteau, 2005, p.74

[30] Gaston Bachelard, *La Poétique de l'Espace*, Paris, Quadrige, 1957, p.121 : « l'homme, l'animal, l'amande, tous trouvent le repos maximum dans une coquille »

[31] Je pense notamment au décor de science-fiction conçu par le décorateur William Creber, inspiré des réalisations de l'architecte Antoni Gaudi qui est utilisé pour la ville Ape city dans le film de Franklin J. Schaffner, *Planet of the apes*, 1968

[32] Christian Dupraz, propos recueillis par Mounir Ayoub, « Questions de forme », *Tracés* [en ligne] 04 | 2017, mise en ligne le 15 février 2017, consulté le 10 juillet 2017. URL : https://www.espazium.ch/questions-de-forme

[33] Michel Ragon, *Jardin des arts*, n°125 (avril) 1975, p.22

[34] Raphaëlle Saint-Pierre, *Villas 60-70 en France*, Paris, Norma, 2013, p.50

[35] Architecte catalan (1852-1926)

[36] Le premier édifice qui a ouvert la voie à cette technique est réalisé à Iéna en 1923 pour le dôme du planétarium du bâtiment principal de Carl Zeiss, par les ingénieurs Franz Dischinger et Walther Bauersfeld. Christian Dupraz, [en ligne] 04 | 2017

[37] Inventeur américain et naturaliste (1864-1926)

[38] L'architecte Antti Lovag (apprenti de Jacques Couëlle à partir de 1963 et pour une durée de 5 ans) va même d'une manière plus radicale, jusqu'à penser qu'il faut supprimer l'architecture, les architectes et les constructeurs au profit d'une auto-construction de la part du futur habitant lui-même. Guy Rottier, *ArTchitecte de l'insolite Unusual arTchitecture*, Nice, Z'éditions, 1990, p.66

[39] Bernard Rudofsky, *Architecture without architects : a short introduction to non-pedigreed architecture*, New York, Doubleday & Company, Inc., Garden City, 1964

[40] Écrivain tchèque et architecte (1905-1988)

[41] Raphaëlle Saint-Pierre, *Maisons-bulles. Architectures organiques des années 1960 et 1970*, Paris, Éditions du Patrimoine CMN, 2015, p.40

[42] Brevet d'invention n°866.693 : « Éléments tubulaires en matières moulées à emboîtement constituant des fermes portantes et plus particulièrement prévus pour l'établissement rapide des baraquements » délivré par le Ministère de la Production Industrielle et du Travail, demandé le 27 avril 1940 à Marseille, délivré le 31 mai 1941, publié le 25 août 1941

[43] Alain Guiheux, 1988, n.p. Jacques Couëlle énonce « l'habitat de l'instinct c'est le territoire où tout se passe, un lieu bénéfique jalousement gardé et défendu par les animaux »

[44] Discours de Jacques Couëlle à la Conférence du Conseil de l'Europe à Strasbourg (1970) retranscrit dans Alain Guiheux, 1988, n.p

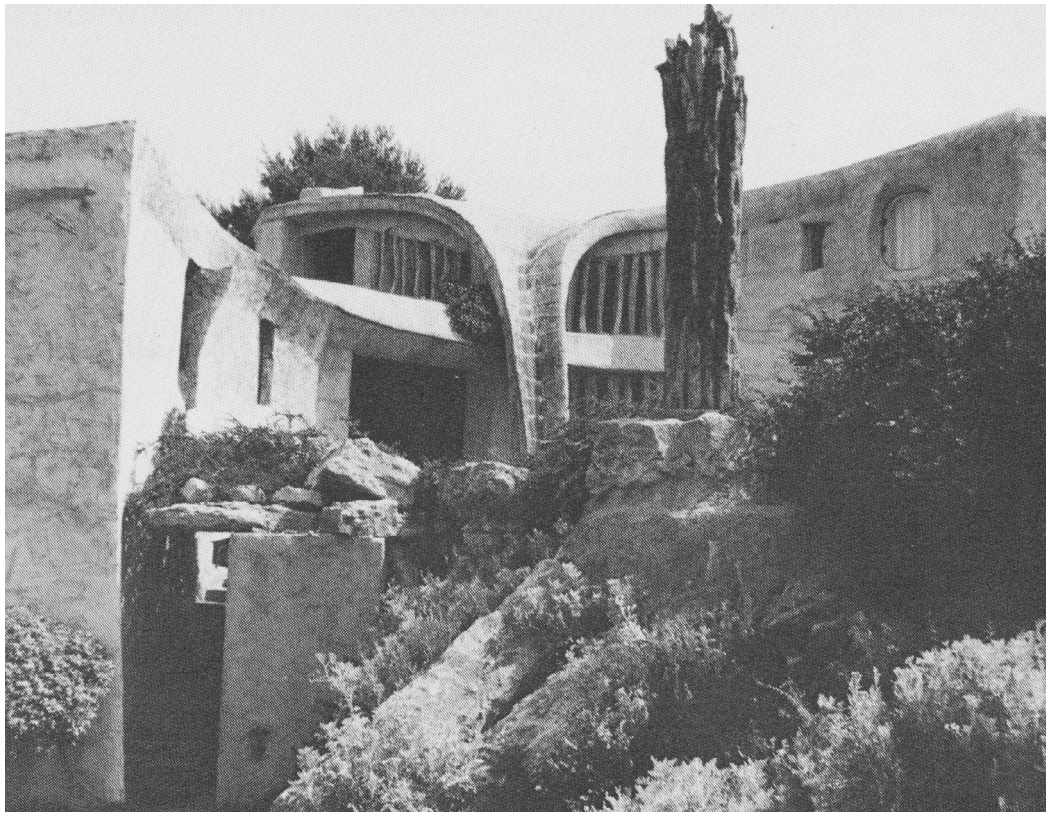
RITUEL d'organisation & INSTINCT d'espace

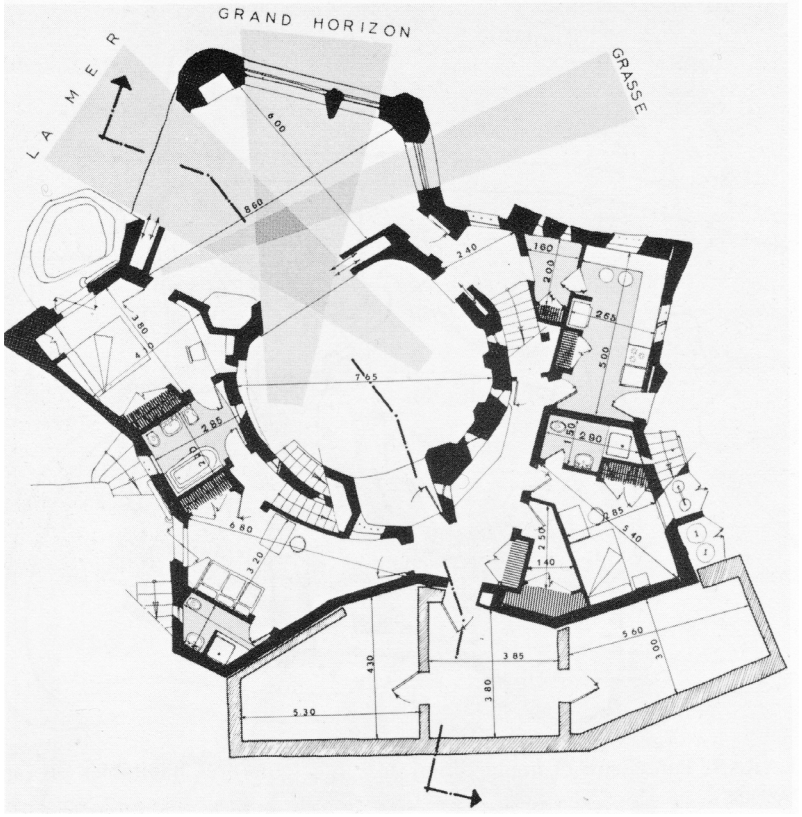
RITUEL

L'architecte se réapproprie ces « habitats d'instinct » à l'occasion d'un rituel particulier, de sorte à recréer, sur l'exemple des habitats des animaux, des sculptures-habitées primitives. À la manière de l'animal qui creuse son terrier instinctivement, il n'existe pas de plan préalable pour les sculptures-habitées de Jacques Couëlle. La distribution des espaces intérieurs dédiés à la vie quotidienne se fait *in situ*, durant un processus préliminaire qu'il a nommé «Test de Tristan[45] ».
Cette méthode est inaugurée dès 1962, lors du démarrage de la construction des sculptures-habitées de Castellaras-le-Neuf. Les preuves d'utilisation de cette méthode sont rares, les photos difficilement accessibles. Jacques Couëlle n'a, à ma connaissance, pas publié de traces écrites de son vivant afin de promouvoir ce test. Cela renforce le mystère autour de ce rituel.

Couëlle a nommé ce test en référence à l'histoire de Tristan et Iseut[46], mythe apparu au Moyen Âge en Occident. Cette appellation poétique ne renvoie à aucun langage mathématique connu, elle évoque au contraire un imaginaire lié au mythe. Gilbert Luigi relève le goût de Jacques Couëlle pour la citation d'un temps passé, héritage de sa formation en archéologie et en architecture médiévale, autant avec l'apparence de ses réalisations que dans le vocabulaire qu'il emploie pour les nommer[47].
Si l'on entend le nom de cette méthode, indépendamment de son explication, il nous est impossible de deviner que l'on a affaire à un protocole de construction.
Le «Test de Tristan », par son nom même, fait penser à un rituel ancestral.

Pour la construction de ses sculptures-habitées, tout commence par le choix du site et de son paysage. Après que Jacques Couëlle ait approximativement délimité les surfaces fonctionnelles sur le sol,




GRAND HORIZON
LA MER
GRASSE
6 00
8 60
2 40
1 60
2 00
2 65
5 00
3 80
7 65
2 85
1 50
2 90
2 85
5 40
6 80
3 20
2 50
1 40
5 60
3 85
4 30
3 80
5 30

les futurs habitants pénètrent cet espace immatériel pour y mimer leurs activités du quotidien.
Comme le souligne Gilbert Luigi[48], cela libère chez le futur habitant, un ensemble d'automatismes et d'improvisations qui servent de base à la création de la superficie et des formes pour les différentes pièces. En soi, un « habitat d'instinct » à échelle humaine.

Le futur habitant participe ici activement à la création du lieu, selon ses besoins, par le biais de son schéma d'activité (comportement et attitudes physiques, mentales). L'espace est ainsi appréhendé d'une manière sensible, grâce à cet exercice pratique et psycho-physique du commanditaire.

Ensuite, sur le sol recouvert de sable ou de farine, un dessin apparaît, par un système de traces laissées et photographiées. Pour récupérer le résultat avec le plus de précision possible, une grille est tracée au sol, sous les empreintes laissées par l'habitant, grille qui permet l'équivalent de la mise au carreau[49] pour le dessin et qui facilite la reproduction des différentes formes.

La trame produite après ce test est enregistrée et interprétée comme une donnée concrète par l'architecte, au même titre que des résultats topographiques ou climatiques.
Une première esquisse de la disposition des différents espaces de la sculpture-habitée naît, résultat d'un échange primaire et brut avec l'habitant.
Jacques Couëlle est, au moment de ce test, comme le précise Gilbert Luigi, un « examinateur[50] ». Il prend la place d'un scientifique qui étudierait le comportement quotidien d'un animal dans son habitat naturel, hormis le fait qu'il s'agit d'hommes pour le « Test de Tristan ». On en revient à cette approche bionique qu'à Jacques Couëlle pour l'architecture.
L'architecte s'efface et laisse ainsi l'action de l'homme sur le site libre d'en décider.

L'habitat, avec sa morphologie sensuelle tout en courbes, est ici créé par une discipline autre que l'architecture, c'est-à-dire par le dessin des déplacements et gestes des futurs habitants dans l'espace[51].
Avec ce test, l'objectif est de parvenir à une harmonie entre l'homme et l'habitat en concevant des formes organiques en relation avec les mouvements spatiaux des habitants, mais aussi en relation avec les fonctions qu'elles doivent satisfaire.

L'emploi de proportions calculées à partir du corps humain pour une architecture harmonieuse est une problématique récurrente dans la construction architecturale.
Cela évoque notamment la figure ancienne de la Renaissance, l'homme de Vitruve[52], dont le dessin du corps inscrit dans un cercle et un carré, illustre les proportions idéales du corps humain.
Les proportions individualisées et spécifiques établies par le «Test de Tristan» sont synonymes de liberté, laissant libre court à une vision empirique du monde et à l'instinct, pour permettre à l'homme de s'approprier l'espace qu'il conçoit à sa mesure.
En opposition, le Modulor[53] créé par l'architecte Le Corbusier[54] à partir de proportions strictes, unifiées et rationnelles du corps humain, ne prend pas en compte les spécificités physiques et psychologiques de chaque être dans l'espace. Les mesures d'un humain standardisé l'emportent sur l'instinct de chacun, l'habitat créé est alors pensé indépendamment du milieu où il se trouve, rompant l'harmonie possible entre l'individu et son habitat.

En 1969, dans son « Manifeste du boycott de l'architecture Los Von Loos[55] », l'architecte Friedensreich Hundertwasser s'insurge, par le biais du travail de l'architecte Los Von Loos, contre ces bâtiments rationnels qu'il qualifie de « bâtiments criminels » ; les utiliser est pour lui devenir complice d'une perte d'humanité, en opposition à une liberté créatrice. C'est au nom de cette liberté que Jacques Couëlle laisse l'instinct et l'aléatoire en décider, et qu'il s'interdit de dessiner au préalable des plans. Sommes-nous alors face au travail d'un architecte ou bien celui d'un sculpteur ?

Notes

[45] Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.28

[46] *Ibid.*, p.31

[47] *Ibid.,* Jacques Couëlle utilise des formulations comme « habitat d'instinct » ou « bouclier » pour qualifier ses réalisations.

[48] *Ibid.*, p.29

[49] Technique utilisée en dessin ou en peinture. Une grille placée en arrière-plan du dessin permet d'instaurer des repères pour une reproduction facilitée à la même échelle ou bien à une échelle différente.

[50] Gilbert Luigi, 1982, p.29

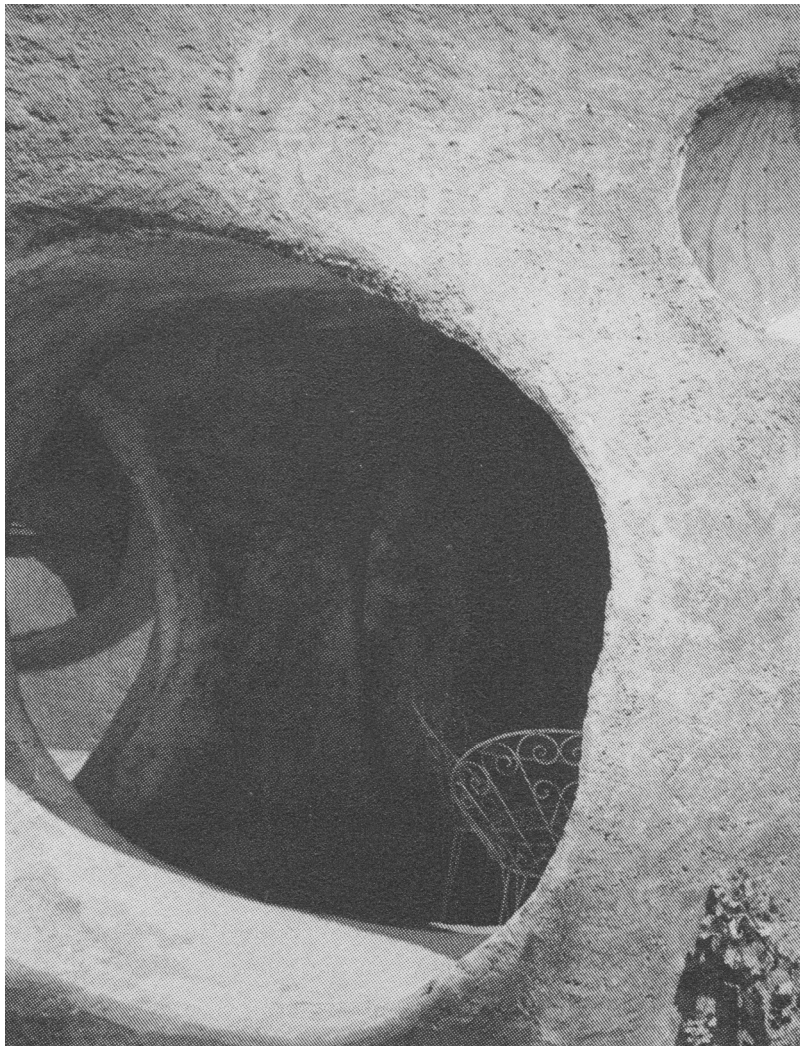
[51] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p. Jacques Couëlle dit que ce qu'il voulait « c'était harmoniser la maison avec l'homme, car tous ses gestes dépendent de la courbe »

[52] Dessin réalisé à la plume par l'artiste et savant Léonard de Vinci (1452-1519) vers 1490. C'est un symbole de l'homme placé au centre de l'univers.

[53] Notion architecturale inventée par l'architecte Le Corbusier (1887-1965) en 1945, à partir d'une silhouette humaine aux dimensions standardisées.

[54] Il a tout de même réalisé une architecture étonnamment biomorphique, la Chapelle Notre-Dame-du-Haut à Ronchamp (1953-1955), loin du Modernisme rationnel qui le caractérise.

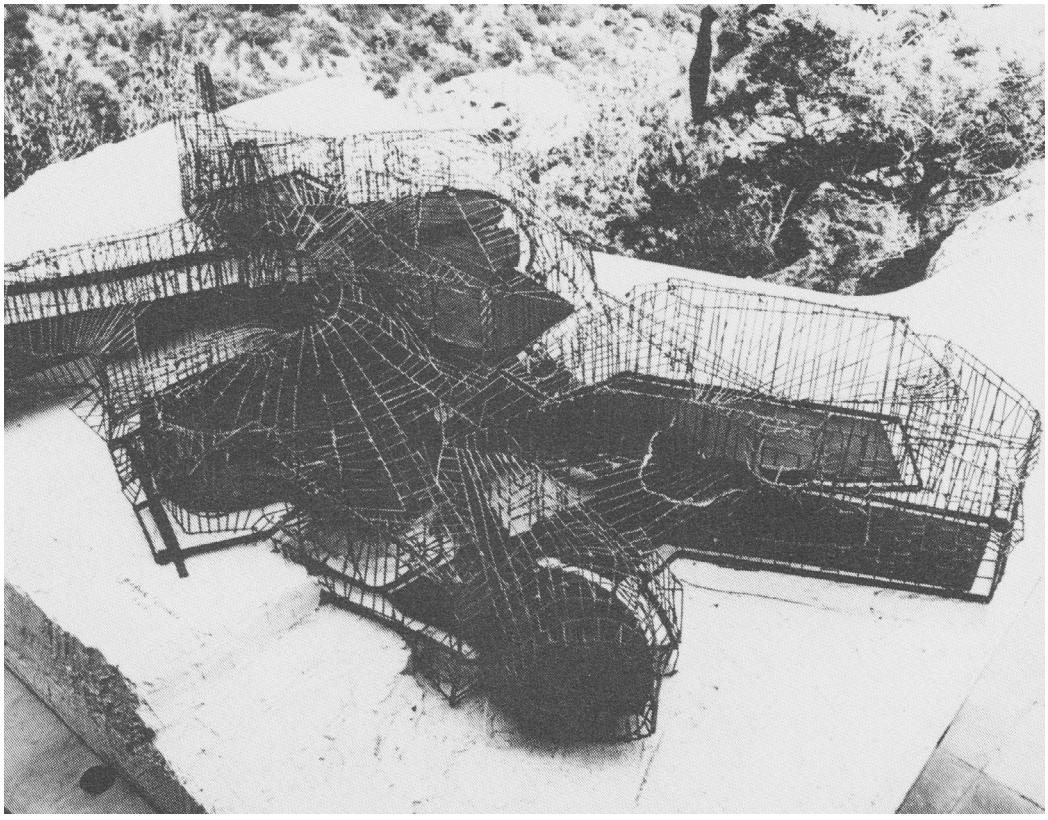
[55] Friedrich Stowasser (1928-2000), « Manifeste du boycott de l'architecture Los Von Loos », *L'Architecture aujourd'hui*, n°145, (septembre), 1969, p.59-61



En effet, chaque sculpture-habitée est unique pour chaque commanditaire.
Une fois le test élaboré, Jacques Couëlle travaille ensuite à cette distinction par le biais de maquettes et d'un travail instinctif de modelage où il laisse sa pulsion créatrice s'exprimer en s'appropriant de façon sensible le milieu naturel. Il interprète le «Test de Tristan» réalisé sur le chantier, à la manière d'un processus instinctif imposé, qui n'est pas naturel pour l'homme et qui ne relève pas non plus de sa survie.

Un territoire commun se crée alors, où l'architecte et le futur habitant concrétisent, par des apports successifs, l'habitat.
Les sculptures-habitées de Couëlle se modèlent d'une manière aléatoire avec le milieu, sans obéir à des mesures architecturales figées.
La forme et les espaces créés avec le «Test de Tristan» sont alors redessinés sur un socle en bois, à échelle réduite et ils deviennent ainsi la base de la future maquette.

Jacques Couëlle revient alors travailler dans son atelier. Il délègue à ses collaborateurs les dessins des plans techniques des différents habitats. Ces derniers dessinent sur un plan horizontal les formes conventionnelles des différentes pièces en prenant en compte les ordres verbaux et dessins que l'architecte a réalisé. Gilbert Luigi[56] évoque cette façon inhabituelle qu'à Couëlle de communiquer ses idées à ses assistants sous la forme de dessins ou de maquettes, comme un moyen de communication instinctif, opposé au plan mathématique et technique classique.
Selon Michel Ragon[57], Jacques Couëlle travaille ses maquettes à la manière d'un sculpteur. Il compose en réduction le squelette métallique de chaque habitat afin de voir les effets changeants des éléments sur le placement des différents volumes.

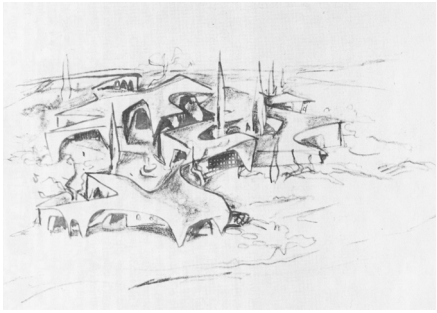


Dans le reportage *Les Cavernes du XXe siècle*[58] de 1964 consacré à son protocole de création pour les sculptures-habitées de Castellaras-le-Neuf, on peut le voir, passer sa tête à l'intérieur de la maquette afin d'expérimenter les vues des différentes ouvertures de la structure.

Il expérimente directement, d'une manière brute ces rendus afin de les comprendre et de les corriger par la suite, s'ils ne correspondent pas aux résultats voulus de par leur relation avec le paysage. Il étudie de manière optique la maquette sur le terrain avec le besoin d'un rapport immédiat avec l'objet pour appréhender l'espace. Jacques Couëlle ne réalise pas lui-même les dessins des plans, car il perçoit cela comme un sacrifice du rapport avec le milieu.

Après avoir défini l'épaisseur des différents murs, les armatures courbes qui composent le squelette de la structure sont soudées entre elles sur la maquette, et s'élèvent sur le socle en bois. Puis, toujours dans son atelier, il donne matière et épaisseur aux façades en les matérialisant et en les façonnant à la main avec de l'argile.
Il revient ensuite sur le terrain pour tester sa maquette à échelle réduite ainsi achevée, afin de pouvoir mettre à l'épreuve, en relation avec le milieu réel, la réaction de la future sculpture-habitée avec la lumière, le paysage et les autres éléments présents sur le site. Les courbes et les différentes inclinaisons de l'habitat sont modelées en fonction des phénomènes extérieurs comme la trajectoire du soleil. Le soleil est un élément qui fait partie du milieu naturel, une matière élémentaire et essentielle qui peut être utilisée en parfaite autonomie, indépendamment de l'homme et de son action.

Une fois la forme définitive de la maquette déterminée, elle est ensuite confiée à un modeleur qui en fait le négatif à partir de l'argile pour pouvoir réaliser la réplique moulée dans du plâtre. Le plâtre permet à la maquette d'être plus résistante.



Enfin, la construction sur le chantier suit cette logique de modelage. Tout se fait dans une certaine improvisation, les ouvriers modifiant un peu la structure en fonction des ordres de l'architecte[59], dans un « jeu fastidieux[60] » comme Virginie Thiéry le qualifie, d'allers-retours incessants entre le modèle réduit et la sculpture-habitée concrète.

Cette maquette présente sur le chantier remplace pour Jacques Couëlle les plans et les élévations architecturales d'un architecte classique. De la même façon que pour la maquette, une ossature en métal est dressée sur le chantier à échelle un et la technique du béton projeté est utilisée pour les parois. Grâce à ces différentes techniques, la construction des sculptures-habitées, telle une sculpture en terre, reste malléable jusqu'à la dernière étape de construction.

La construction ainsi réalisée relève du primitif, d'un côté, par un choix sensible du lieu et son appropriation directe et instinctive par l'habitant, mais aussi d'un autre côté, par Jacques Couëlle lui-même avec le modelage de la maquette, un travail sensible de sculpteur appliqué à l'architecture.

Notes

[56] Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.30

[57] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p. Michel Ragon s'adresse à Jacques Couëlle : « je t'ai souvent vu modeler les maquettes comme un sculpteur »

[57] Archives Gaumont Pathé, *Twentieth Century Cavemen*, 182'', 1964

[58] Raphaëlle Saint-Pierre, *Villas 60-70 en France*, Paris, Norma, 2013, p.14

[60] Virginie Thiéry, « Jacques Couëlle : quand l'architecture se révèle sculpture », *Labyrinthe*, [en ligne], 12 | 2002, mise en ligne le 16 octobre 2006, consulté le 5 juillet 2017. URL : http://labyrinthe.revues.org/1360

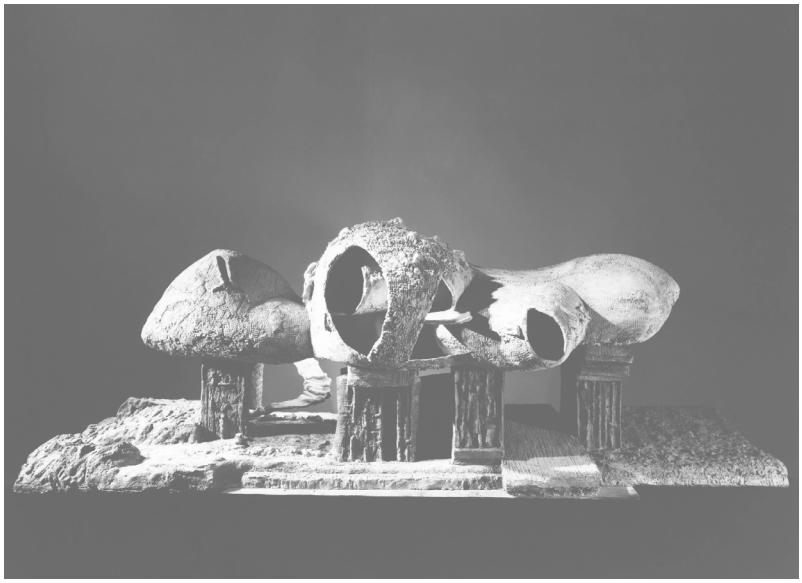
IDÉAL
fluide
&
ESPACE
matière

IDÉAL

L'habitat relève pour Jacques Couëlle d'une sculpture en trois dimensions, résultat d'une collaboration entre l'homme et l'architecte[61]. Le rituel particulier de création permet une formulation esthétique, qui par le biais de l'instinct, revalorise la place de l'homme dans l'antre des sculptures-habitées.
Les sculptures-habitées font cohabiter des temporalités variées, du passé avec la mémoire du site, de la nature et de son évolution géologique jusqu'au présent, et l'homme sur le site. Pour Michel Ragon, les sculptures-habitées de Castellaras-le-Neuf n'appartiennent pas à une époque précise. Selon lui, elles constituent un « rêve géologique », une « construction onirique[62] ».

Ces habitats, par leurs formes intérieures fluides et la place que le mobilier y occupe, tendent à une rupture transgressive avec les repères ordinaires de l'habitation.
Les formes des différents objets fonctionnels comme les fenêtres ou les portes, dépendent de la sculpture, elles ne sont donc pas pensées en amont, par rapport à des caractéristiques fonctionnelles[63]. Les portes dépendent de la forme des percements de la construction et non l'inverse.

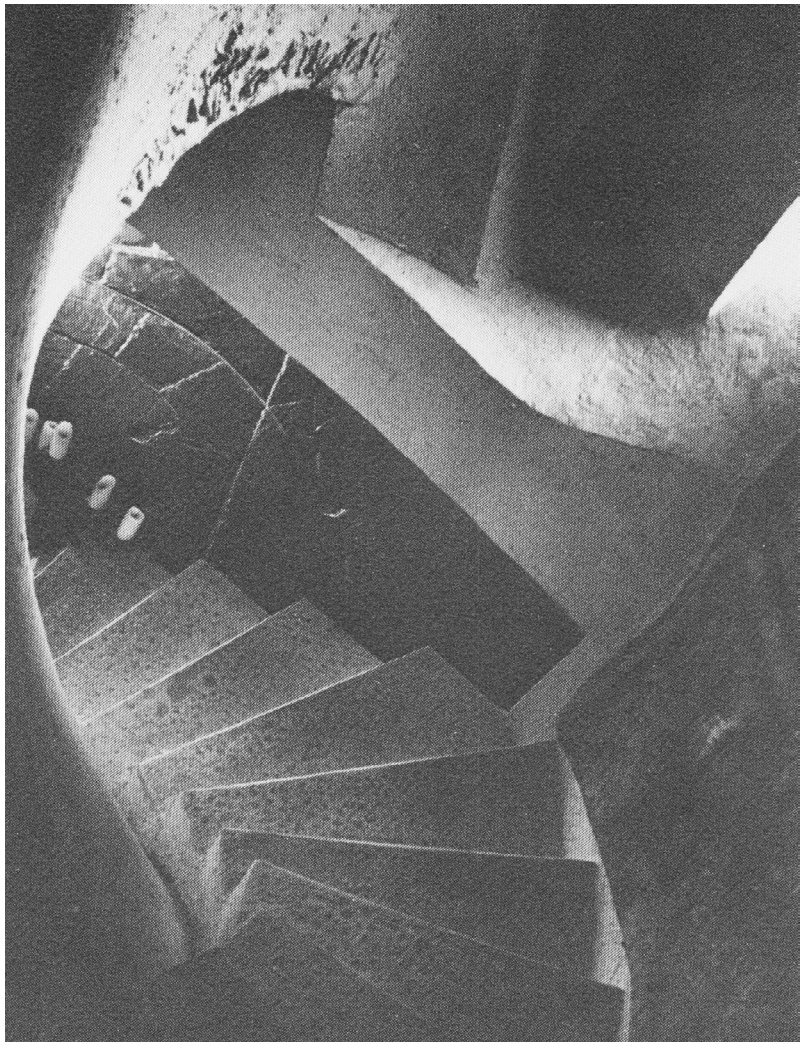
Frederick Kiesler, avec sa « Endless House[64] », habitat constitué par un assemblage de formes ovoïdales irrégulières et biomorphiques, partage le point de vue de Couëlle pour une transformation de cet espace intérieur en un espace fluide qui ne dépend plus de l'objet[65]. Tous les éléments de l'habitation sont pris dans un continuum où la distinction entre les murs, le sol et le plafond est difficilement appréhendable.
L'« Endless House » est un espace où rien ne renvoie à des éléments du design connu[66], le mobilier étant exclu de sa conception, considéré comme un obstacles à la vue.

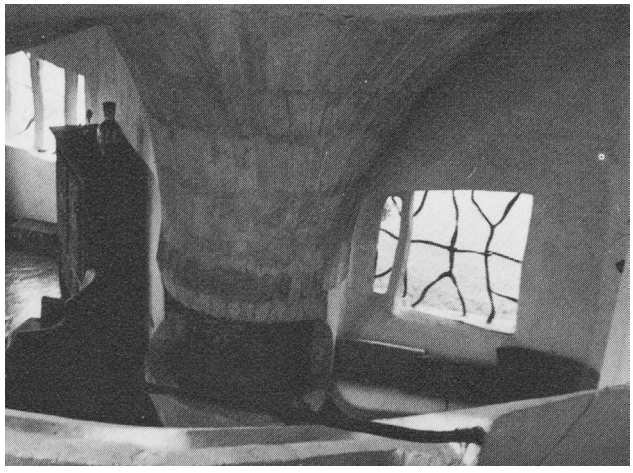


Dans le contexte moderne des années 60 et ses avancées technologiques, Couëlle est conscient qu'une régression vers un habitat semblable à celui des premiers hommes est difficilement réalisable. La construction de ses sculptures-habitées relève plutôt d'une quête personnelle d'un passé, teinté d'une grande nostalgie[67]. Un passé subjectif, réinterprété, comme il a pu l'imaginer et dans lequel il aurait souhaité vivre. Une importance est donnée à l'individu et à son confort dans ces habitat sur-mesure[68].

Selon Couëlle, une quatrième dimension est créée par l'homme qui se déplace aléatoirement dans cet espace. Une cinquième s'y ajoute, elle a une valeur d'harmonie de l'espace, modulé par la lumière, le temps, les réfractions.
Jacques Couëlle instaure par le biais de ces phénomènes un langage poétique muet[69].

Ces sculptures-habitées relèvent de constructions primitives et intuitives dans la création de cet « espace-matière[70] » qui supprime des repères quotidiens connus afin que l'homme entretienne une expérience élémentaire avec cet habitat.





Notes

[61] Pierre Cabane, « La grotte », *Connaissance des arts*, n°193, mars-1968, p.81

[62] Michel Ragon, « Jacques Couëlle », *Cimaise*, n°103, août-octobre 1971, p.64

[63] Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.48

[64] Frederick Kiesler (1890-1965), a débuté ses recherches sur la « Endless House » en 1924, cet habitat n'a jamais été réalisé. La publication à l'époque de photos du projet marque le monde entier.

[65] Chantal Béret, *Frederick Kiesler. Artiste-architecte*, Exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 3 juillet – 21 octobre), Paris, Centre Georges Pompidou, 1996

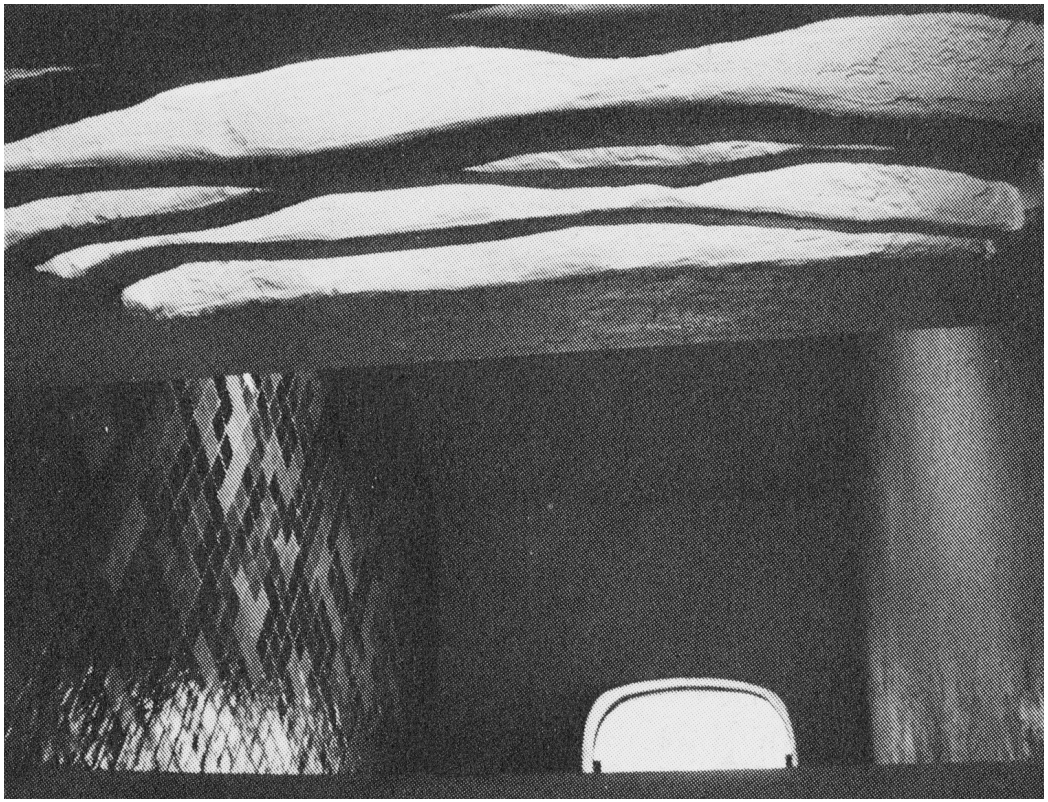
[66] Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.64

[67] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p. « Qui se souvient des paysages qu'il a quitté il y a vingt ans, y retourne et ne retrouve plus le même pays »

[68] *Ibid.*, n.p. « Les nombreuses lettres que je reçois me disent le bonheur qu'ont les gens à vivre dans mes maisons. C'est le plus grand compliment qu'on puisse me faire »

[69] Gilbert Luigi, 1982, p.64

[70] *Ibid.*, p.64



ESPACE

La tendance du biomorphisme, évoquée en introduction, par une recherche de formes nouvelles inspirées de la nature, encourage une perception du monde renouvelée, perception qui dépasse une pensée logique et rationnelle[71].
C'est un langage qui s'élève jusqu'à la sphère de l'inconscient grâce à des recours à l'imitation, l'intuition ou à l'expérience mystique.
De la même manière, les sculptures-habitées relèvent de la création d'un « espace-matière » où la primauté est donnée à l'expérience des sens.

Dans ses habitations, l'homme partage une relation privilégiée avec les éléments environnants tels que la terre ou le soleil. Ce sont des éléments autonomes et primitifs pour l'homme qui ne nécessitent aucune activation et qui ont une influence sur le quotidien de celui-ci.

Jacques Couëlle nomme ces procédés « pièces à lumières » ou encore « pièges à vue[72] », toujours attiré par les formulations poétiques. Le soleil par exemple, pénètre les espaces qui ont été modelés suivant sa trajectoire quotidienne, ce qui crée un jeu de formes et de lumière évolutif[73] qui invente à chaque heure un cadre différent. Il compare cette relation entre l'habitat et la lumière à celle d'un cadran solaire intérieur[74]. L'habitat partage avec son commanditaire l'expérience d'une force invisible. On peut appréhender cet espace à différents niveaux, d'un niveau superficiel avec des données matérielles et concrètes jusqu'à une immatérialité sensible.

Nous sommes selon Jacques Couëlle « sous l'emprise des exigences et des implications du solaire et du lunaire, du jour et de la nuit, des instants fatidiques de l'aurore et du crépuscule, des rayons et des ondes invisibles et des vibrations, du cosmique, du magnétique, du tellurique, de l'électromagnétique, des ondes hertziennes, et des agressions des ondes ondulatoires turbulentes[75] ». Pour l'architecte, l'influence de ces

phénomènes invisibles fait partie de savoirs ancestraux qui ont été hérités de temps primitifs, oubliés, mais qui ne doivent pas être négligés. Les hypothèses et croyances en l'influence de la pleine lune sur les comportements humains, en sont un exemple.

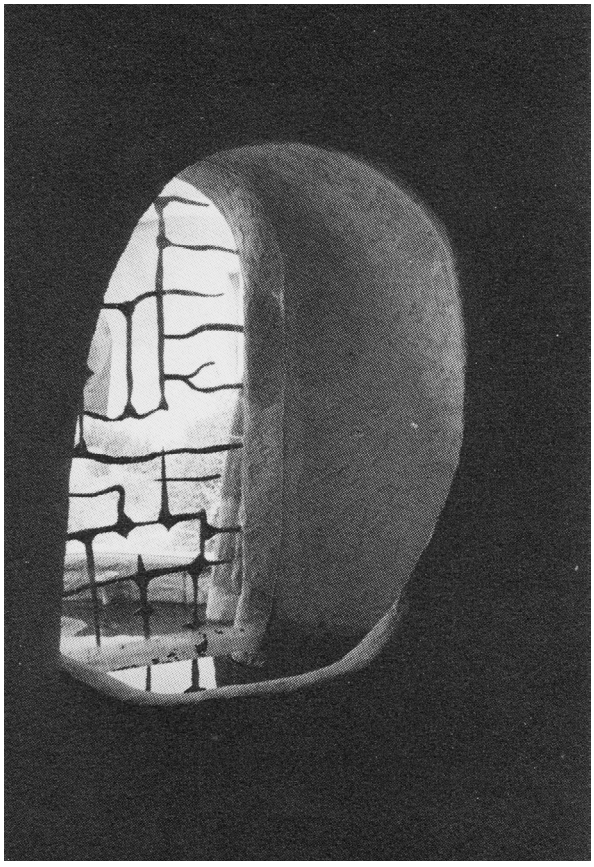
Pour Jacques Couëlle, l'architecte en plus de son savoir professionnel et technique, doit se mettre au service du sensible[76].

Autre influence invisible, les sculptures-habitées ont aussi le pouvoir de transformer la perception du temps que son habitant a dans l'espace. La disposition en réseau des différentes pièces et les passages créent des rythmes de circulation[77], à la manière du « labyrinthe[78] ».

Les différentes pièces comme les galeries d'un terrier, rompent avec une monotonie et jouent avec la perception faussée qu'en a l'habitant puisque la sculpture, à la manière d'un labyrinthe, « permet un très grand parcours dans un faible volume[79] ». Les sculptures-habitées, comme les terriers pour les animaux, ont un côté rassurant et se composent de recoins isolés pour un semblant de solitude dans cet « espace-matière ».

Des composantes invisibles agissent donc sur l'homme à l'intérieur même de son espace intime.

Les phénomènes biologiques, physiques et invisibles sont captés par l'habitat qui les partage alors avec son habitant, à la manière d'un organe, ce qui participe à son épanouissement.



Notes

[71] Simon Diner, « Le biomorphisme dans la culture artistique moderne », Association Européenne pour la culture et l'humanisme artistique et scientifique, [en ligne] 10 | 2007, consulté le 26 septembre 2017. URL : http://www.peiresc.org/DINER/Biomorphisme.pdf

[72] Entretien de Jacques Couëlle par Michel Ragon, retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p

[73] Le point de vue adopté ici est celui de Jacques Couëlle quand aux effets qu'il souhaite procurer aux habitants de ses sculptures.

[74] Alain Guiheux, 1988, n.p

[75] Discours de Jacques Couëlle à la Conférence du Conseil de l'Europe à Strasbourg (1970) retranscrit dans Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988, n.p

[76] *Ibid.*, n.p

[77] Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982, p.35

[78] *Ibid.*, p.64

[79] Abraham Moles et Élisabeth Rohmer, *Labyrinthes du vécu : l'espace, matière d'actions,* Paris, Librairie des Méridiens, 1982

CONCLUSION

La nature minérale, végétale et animale est pour Jacques Couëlle, une source d'inspiration inépuisable pour l'imaginaire d'un passé ancestral qu'il affectionne particulièrement.
Ses sculptures-habitées se veulent des habitats primitifs conçus sans apprentissage préalable, pour l'homme et par l'homme, et qui découlent de tout un rituel particulier, d'une étape d'observation, à l'appropriation du milieu puis à son expérience sensorielle interne.

La tendance à penser l'habitation comme un espace où l'occupant réalise des tâches élémentaires comme dormir, boire ou manger est ici dépassée.
Les sculptures-habitées sont des habitats transgressifs, uniques à chaque individu et autonomes, qui prennent part à la vie quotidienne de celui qui s'y refugie.

C'est en fait un antre qui module, capte, neutralise des phénomènes biologiques et physiques environnants, afin de permettre à l'homme de renouer avec ses origines communes les plus lointaines, du temps des premiers hommes.

BIBLIOGRAPHIE

Monographies

• Alain Guiheux, *Jacques Couëlle, Vivre ailleurs aujourd'hui*, Catalogue d'exposition (Paris, Centre Georges Pompidou, 23 mars - 30 mai), Paris, Centre Georges Pompidou, 1988

• Bernard Rudofsky, *Architecture without architects : a short introduction to non-pedigreed architecture*, New York, Doubleday & Company, Inc., Garden City, 1964

• Gaston Bachelard, *La Poétique de l'Espace*, Paris, Quadrige, 1957

• Gilbert Luigi, *Jacques Couëlle. Parenthèse architecturale*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1982

• Jacques Couëlle, « Europe's most exclusive private village », *The Connoisseur*, n°628, juin-1964

• Michel Ragon, « Jacques Couëlle », *Cimaise*, n°103, août-octobre, 1971

• Pierre Cabane, « La grotte », *Connaissance des arts*, n°193, mars-1968

• Raphaëlle Saint-Pierre, *Maisons-bulles. Architectures organiques des années 1960 et 1970*, Paris, Éditions du Patrimoine CMN, 2015

• Raphaëlle Saint-Pierre, *Villas 60-70 en France*, Paris, Norma, 2013

• Raymond Cogniat, « On a synthesis of the arts : Castellaras-le-Neuf », *The Connoisseur*, n°629, juillet, 1964

Filmographie / Webographie

• Archives Gaumont Pathé, *Twentieth Century Cavemen*, 182'', 1964

• Christian Dupraz, propos recueillis par Mounir Ayoub, « Questions de forme », *Tracés* [en ligne] 04 | 2017, mise en ligne le 15 février 2017, consulté le 10 juillet 2017. URL : https://www.espazium.ch/questions-de-forme

• Simon Diner, « Le biomorphisme dans la culture artistique moderne », Association Européenne pour la culture et l'humanisme artistique et scientifique, [en ligne] 10 | 2007, consulté le 26 septembre 2017. URL : http://www.peiresc.org/DINER/Biomorphisme.pdf

• Virginie Thiéry, « Jacques Couëlle : quand l'architecture se révèle sculpture », *Labyrinthe*, [en ligne], 12 | 2002, mise en ligne le 16 octobre 2006, consulté le 5 juillet 2017. URL : http://labyrinthe.revues.org/1360

CRÉDITS

p.7 : Photographie publiée dans *Cimaise*, novembre 1964-janvier 1965

p.9, 10, 16, 21, 27, 29, 34, 39, 40, 43, 47, 49, 50, 52, 59, 60, 62, 65, 66, 68 : Gilbert Luigi

p.15 : Dessin publié dans Ernst Haeckel (1834-1919), *Kunstformen der Natur,* Leipzig & Wien, Bibliographisches Institut, 1899-1904

p.23 : Photographie éditée en carte postale, Paroisse Saint Jean Bosco, Covin et P.J., non daté.

p.24 : Dessin extrait de *La Maison des Barbapapa*, 1972

p.30 : The Museum of Modern Art Archives, New York, 1964

p.33 : Photographie, Dôme du planétarium du bâtiment principal de Carl Zeiss, par les ingénieurs Franz Dischinger et Walther Bauersfeld, 1923, Karl Zeiss archives

p.57 : Photographie réalisée par George Barrows, « Endless House » en 1924 Frederick Kiesler (1890-1965)

Illustration : Léa Cecchetto