

DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.1045>

## Les « Unités » Modulor dans la Philosophie de l'Espace de Gaston Bachelard

A. Alison

GerPhau, Paris, La Villette

**Résumé:** *Celui du Modulor est le premier exemple de la mesure humaine utilisée dans l'architecture. L'architecture de la moitié du vingtième siècle a été influencée par les projets de Le Corbusier. En même temps, la pensée de Gaston Bachelard s'évoque contextuellement au Mouvement Moderne et en 1957 le philosophe publie le célèbre ouvrage « La Poétique de l'espace ». Une bonne partie de sa pensée a été influencée par l'étude des quatre éléments naturels, par une conception de l'espace intime et par les différents développements de l'image de la maison. La description de la maison, dans les mots de Bachelard, correspond aux thèses principales de Carl Gustav Jung sur les différentes étapes de l'âme. Dans cette étude nous analysons les liaisons entre une conception intime de l'espace vécu et la pensée progressive de l'architecture moderne. A travers les exemples suggérés par l'Unité d'Habitation et par le Cabanon de Le Corbusier, nous voulons illustrer les dynamiques d'une philosophie de l'espace, émotionnelle, intime et secret.*

**Abstract:** *The Modulor is the first example of the human measure. The architecture of the second part of the twenty century was influenced by Le Corbusier works. The development of the thought of Gaston Bachelard is contextualized in the second half of the twentieth century too, he writhed the Poetic of the Space on 1957. His philosophy was influenced based on the study of the four natural elements, up to the conception of intimate space, namely that of the house. The Bachelard house description corresponds to the Carl Gustav Jung's theses about the soul life and the soul stadium. In this paper we analyse the correspondences between an intimate conception of the lived space and an architectural progressive thought. Throw the examples of Le Corbusier's Unité d'Habitation and of Le Corbusier's Cabanon we try to explain the emotional, intimate and secret dynamic of a current Space Philosophy.*

**Mots clés:** *Unités, Modulor, Architecture, Mouvement Moderne, Gaston Bachelard, Poétique de l'espace, Espace intime.*

**Keywords:** *Unités, Modulor, Architecture, Gaston Bachelard, Space Philosophy, Intimate Space.*

### 1. Les mesures de l'homme.

La mesure anthropocentrique du Modulor est énoncée pour la première fois en 1945. Après une longue gestation liée aux cordonnées de la Nature et du Cosmos, Le Corbusier nous présente sa nouvelle unité de dimension à travers ces mots : « *Le Modulor est un outil de mesure issu de la stature humaine et de la mathématique. Un-homme-le bras-levé fournit aux points déterminants de l'occupation de l'espace, - le pied, le plexus solaire, la tête, l'extrémité des doigts le bras étant levé, - trois intervalles qui engendrent une série de section d'or, dite de Fibonacci. D'autre part la mathématique offre la variation la plus simple comme la plus forte d'une valeur : le simple, le double, les deux sections d'or<sup>1</sup>* ». Dans l'unité du Modulor nous avons la possibilité de voir comment s'établit un rapport entre les mathématiques et les dimensions humaines. L'exigence de Le Corbusier est celle de conjuguer l'importance de la présence humaine dans l'espace et celle de la construction d'un espace idéal pour un aménagement urbain à « dimension humaine ». La thèse principale du Modulor c'est que l'espace implique l'homme et vice-versa. C'est ainsi que tout l'espace peut être considéré à travers l'échelle de l'homme. Les étapes qui amènent à la construction de cette mesure, se basent sur le rapport qui implique l'homme à la Nature

<sup>1</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, Paris, 1955, éd., Fondation Le Corbusier, 1983, page 55.

et au Cosmos. Le rapport de l'homme avec son environnement nous suggère une comparaison théorique entre : les caractéristiques sociales et biologiques du Modulor et la pensée « arché-cosmique<sup>2</sup> » de la philosophie de Gaston Bachelard. Le Corbusier nous explique comment l'idée du Modulor naît par rapport à une exigence naturelle de la dimension humaine. Cela nous ramène aux thèses de Bachelard sur l'imagination matérielle<sup>3</sup> et sur l'importance du rapport entre l'homme et les éléments naturels. Le Corbusier, dans ses premières architectures, mène une recherche des mesures-bases urbanistiques. Au cours de ses voyages en Europe il remarque dans les architectures harmonieuses des maisons des Balkans, des maisons turques, des maisons grecques, tyroliennes, bavaroises, suisses, des vieilles maisons de bois du gothique français, et encore des petits appartements du faubourg Saint-Germain et du Petit Trianon, une hauteur de deux mètres entre plancher et plafond. Cela lui permet d'introduire dans ses études l'importance de la dimension humaine dans un espace *habité*. Dès ce moment Le Corbusier ne renonce pas à introduire cette hauteur « savoureuse » en se mettant même en contradiction avec les réglementations éditaires. Un jour un des édiles d'une importante commune de Paris lui déclare : « Nous vous autorisons à transgresser parfois le règlement, car nous savons que vous travaillez pour le bien de l'homme<sup>4</sup> ». Le but de Le Corbusier est celui d'harmoniser le *flux* de la production mondiale. Cela nous permet de comprendre comment la figure du père de l'architecture moderne et puriste peut se rapprocher des thèses sur l'espace bachelardien<sup>5</sup>. Avec l'introduction de la dimension humaine, c'est-à-dire avec l'introduction d'un usage de l'espace intime et habité pour l'utilisation d'une échelle mondiale, Le Corbusier affirme son intérêt anthropocentrique. Le Modulor est donc un exemple de comment l'espace intérieur, l'espace profond, l'espace que Bachelard examine à travers la *topoanalyse*<sup>6</sup>, peut se projeter dans des exemples concrets.

## 2. La philosophie de l'espace intime chez Gaston Bachelard.

En analysant la position que l'architecture occupe dans la philosophie de Gaston Bachelard, nous voulons illustrer tout d'abord le concept de la dimension humaine comme fonction principale de l'habiter. C'est ainsi que le pouvoir de l'architecture s'inscrit dans les rapports de cause à effet de la dimension humaine. Si l'espace habité se développe autour du caractère de l'intimité, alors l'architecture est capable de reproduire l'unicité d'une dimension affective grâce à l'intimité qui s'en dégage. En tant que *hic et nunc*<sup>7</sup> de l'espace, le caractère de l'intimité peut être utilisé comme une lecture afin d'avoir un cadre complet de ce que serait la contextualisation de la dimension humaine dans l'architecture de Le Corbusier. A cet égard la philosophie de l'espace de Gaston Bachelard caractérise le concept de l'*habiter* à travers une dimension humaine « matérielle » et « sensorielle ». C'est-à-dire qu'en utilisant la philosophie de Bachelard comme modèle d'analyse, on peut distinguer ce que signifie l'*intimité* et par conséquent le pouvoir que possède l'architecture pour la reproduire. En partant du corpus d'images de la maison, on peut tracer la ligne fondamentale de l'espace *habité* en tant qu'espace *intime*. Bachelard dans *La Poétique de l'espace* dit : « L'espace saisi par l'imagination ne peut rester l'espace

---

<sup>2</sup> Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard et la médiance des matières arché-cosmiques*, [in] Chris Younès et Thierry Paquot (éd) *Philosophie, Ville et architecture. La renaissance des quatre éléments*, Paris, La Découverte, 2002, pp. 27,42.

<sup>3</sup> Voir Gaston Bachelard, *L'Eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, José Corti, 1942.

<sup>4</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 28.

<sup>5</sup> Alison, Aurosa. *Science et Poétique de l'Espace chez Gaston Bachelard*. Directors Jean-Jacques Wunenburger, Université Jean Moulin Lyon III ; Etudes des systèmes ; Giulio Raio, Università degli Studi di Napoli l'Orientale, Filosofia & Politica ; Napoli, 2014.

<sup>6</sup> Voir : Bachelard, Gaston *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Paris, Felix Alcan, 1937 ; Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, Paris, Puf, 1957.

<sup>7</sup> Benjamin, Walter, *L'œuvre d'art dans l'époque de sa reproductibilité technique*, Allia, 2003, Paris ; *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, 1955, Frankfurt.

*indifférent livré à la mesure et à la réflexion du géomètre. Il est vécu<sup>8</sup> ». Le philosophe traite les images de l'être intime à travers les structures qui traversent la quotidienneté de chaque individu et à travers les conditions primordiales que nous suggère la nature. Afin de parvenir à une conception de l'espace entier, nous utilisons l'image de la maison pour définir la façon d'habiter un espace intime. La maison « ...Maintient l'homme à travers les orages du ciel et les orages de la vie. Elle est corps et âme. Elle est le premier monde de l'être humain. Avant d'être « jeté au monde » comme le professent les métaphysiques rapides, l'homme est déposé dans le berceau de la maison. Et toujours, en nos rêveries, la maison est un grand berceau. Une métaphysique concrète ne peut laisser de côté ce fait, ce simple fait, d'autant que ce fait est une valeur, une grande valeur à laquelle nous revenons dans nos rêveries. L'être est tout de suite une valeur. La vie commence bien, elle commence enfermée, protégée, toute tiède dans le giron de la maison<sup>9</sup> ». En effet, sans l'image de la maison, l'homme serait dispersé, il perdrait tous ses repères. C'est dedans la maison que l'être est accueilli et enveloppé par une chaleur presque maternelle. Dans la maison natale notre âme se développe à travers les valeurs d'intimité. Chaque fois que nous habitons une maison nos gestes, nos habitudes, sont déjà inscrits dans notre être profond : « La maison natale a inscrit en nous la hiérarchie des diverses fonction d'habiter<sup>10</sup> ». Les intimités du caché, du secret et du profond se relient dans la maison aux phénoménologies des immensités en dehors de nous-mêmes. La valeur fondamentale de l'image de la maison se trouve essentiellement dans son universalité. A ce propos la maison se base sur une dialectique du dehors-dedans dans la mesure où elle représente la manière du bien-être. C'est ainsi que l'image de la maison pour Bachelard se constitue d'un univers dialectique en se développant tout au long d'un axe vertical entre les polarisations du haut et du bas. De la cave au grenier la maison nous fournit la « carte géographique » de notre âme, une fonction fondamentale que le philosophe appelle *topoanalyse*<sup>11</sup>. A travers la *topo-analyse* nous pouvons réellement comprendre quel est le fondement principal d'une fonction d'habiter : c'est-à-dire d'un logement intime dans un espace heureux.*

La maison représente à travers toutes ses nuances un univers dialectique. Dans la maison on rêve, on est protégé, on y retrouve l'abri primordial. Bachelard nous illustre deux dialectiques dans *La Poétique de l'Espace*, celle du dedans-dehors et celle de l'immensité intime, avec le but de tracer une caractérisation qui ne réside pas seulement dans les limites géométriques mais aussi dans une façon de l'être à la base de notre volonté d'habiter le monde : « Le philosophe, avec le dedans et le dehors pense l'être et le non être<sup>12</sup> ». L'être là ou bien L'être ici correspondent à une prise de conscience ontologique, où l'être est à la base d'une dialectique spatiale constitutive. C'est ainsi qu'à travers les indications de la maison habitée nous pouvons saisir l'espace entier. C'est dans la maison que l'homme apprend à habiter. « Il ne s'agit pas de décrire des maisons, d'en détailler les aspects pittoresques et d'en analyser les raisons de confort. Il faut, tout au contraire, dépasser les problèmes de la description - que cette description soit objective ou subjective, c'est-à-dire qu'elle dise des faits ou des impressions - pour atteindre les vertus premières, celles où se révèle une adhésion, en quelque manière, native à la fonction première d'habiter<sup>13</sup> ». L'homme à travers la structure de la maison actualise la découverte de sa propre âme et sa conscience de centralité se développe grâce aux fonctions intimes de l'habiter. Bachelard dans sa recherche sur les fonctions de l'habiter ajoute une focalisation importante sur les activités intimes. En effet, pour vivre un espace, quel qu'il soit, il faut comprendre comment y adhérer. La dimension de l'immensité intime

<sup>8</sup> Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, Puf, Paris 1957 ; 9<sup>ème</sup> édition 2005, page 17.

<sup>9</sup> Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, page 26.

<sup>10</sup> Ivi, page 32.

<sup>11</sup> Voir Wunenburger, Jean-Jacques, *Gaston Bachelard et la topoanalyse poétique*, en, *Les territoires des philosophes*, sous la direction de Thierry Paquot et Chris Younès, La Découverte, 2009, pages 47-72.

<sup>12</sup> Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, page, 191.

<sup>13</sup> Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, 191.

nous rapproche d'une façon d'être dans l'espace et en même temps nous aide à contextualiser nos intimités à l'extérieur de nous-mêmes. C'est-à-dire qu'à travers les *immensités* poétiques l'être atteint une intimité *ancestrale et primordiale*. Tout en restant dans le cadre du *bien-être* l'immensité est une dimension qui nous amène à sa *contemplation*. A travers cette faculté l'être acquiert une tranquillité constitutive qui se répète dans le temps. La forme que nous avons trouvée avec la *spirale* du dehors-dedans à travers la dimension de l'immensité intime se déploie dans un infini de la contemplation. Que signifie alors pour Bachelard contempler l'immensité ? « *L'immensité est en nous. Elle est rattachée à une sorte d'expansion d'être que la vie refrène, que la prudence arrête, mais reprend dans la solitude. Dès que nous sommes immobiles, nous sommes ailleurs ; nous rêvons dans un monde immense*<sup>14</sup> ». Bachelard nous parle donc d'une *immensité intime*, d'une *immensité intériorisée*. L'immensité ne sera pas celle analysée par le *géographe* mais plutôt celle qui témoigne de notre implication intime avec le reste du monde. L'immensité intensifie notre regard, la tranquillité qu'elle dégage est le juste *repos* de notre âme. A travers la contemplation de l'Univers nous retrouvons toutes les profondeurs vécues et perdues de notre être. Le regard sur le monde nous projette dans le monde même. A travers ce regard nous sommes renvoyés à une primitivité radicale. Dans l'espace intime et dans les *immensités intimes* nous retrouvons toujours notre être. Caché, protégé, défendu, livré, l'être dans l'espace exprime toute son homogénéité, toute son naturel spontané. A travers les fonctions d'habiter de la maison bachelardienne, nous avons la démonstration de comment l'être s'étend et s'intensifie dans le monde tout comme *chez soi*.

### **3. L'intimité spatiale chez Le Corbusier : Le Modulor, Une échelle pour le mesurage harmonique de l'espace.**

Dans le cadre d'un rapport intime avec le monde et avec l'espace, nous voulons d'abord illustrer les caractéristiques « humaines » du Modulor. Les équilibres que Le Corbusier va atteindre afin de rétablir un rapport fusionnel entre l'homme et ses besoins sociaux, se basent sur un terrain utile tant pour l'individu que pour une collectivité. Son œuvre, que nous pouvons qualifier de sociale, représente le bouleversement du rapport entre homme et habitat. A partir de la parution des thèses argumentées dans le Modulor « Essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique » en 1950, ce sera en définitive l'habitat qui consolidera les mesures de l'homme et non pas le contraire. C'est ainsi que dans la « philosophie » de Le Corbusier nous pouvons percevoir une approche totalisante de l'architecte dans l'espace, où qu'il soit. Dans ce cas, la dimension intime se projette à travers la manifestation d'une nouvelle pensée d'aménagement urbanistique. Dans le langage de Le Corbusier nous retrouvons souvent des mots comme : fonction, ouverture, unité et homme. De la maison à la ville, les facteurs fondamentaux restent ceux du paysage, de l'environnement, du vert et surtout des phénomènes biologiques. « *On parle ici d'outillage, d'outils d'habitation mis entre les mains d'êtres vivants et fondés sur des constantes psycho-physiologiques dûment reconnues, inventoriées par des gens compétents (biologiques, médecins, physiciens et chimistes, sociologues et poètes*<sup>15</sup> ». Cette théorie nous ramène au fait que l'homme, tout comme l'architecte, dépend de l'espace et l'espace de l'homme. L'homme, le sujet, l'individu biologique est en rapport avec l'espace d'un point de vue subjectif, sensible, presque spirituel. L'être de l'homme est une spirale qui n'a ni début ni fin, ni dedans, ni dehors, il constitue et contient l'espace. L'architecture urbaine de Le Corbusier, divisée en unités sociales, se théorise dans une architecture du dedans et du dehors, où l'environnement naturel concourt à faire partie du projet et par conséquent de la construction. « *La nature intervient en façon substantielle dans la fonction de vivre qui est celle de l'habiter*<sup>16</sup> ». C'est ainsi que l'habitation doit se relier à des conditions d'ordre cosmique,

---

<sup>14</sup> Ivi, page 169.

<sup>15</sup> Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, 2<sup>ème</sup> édition Editions Gonthier, 1966, page 59.

<sup>16</sup> Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, page 82.

basées sur des lois naturelles et des dimensions humaines. A partir de la dimension du Modulor, le but de Le Corbusier est celui de fournir la caractérisation fondamentale de l'harmonie. En soulignant l'importance d'une destination humaine, l'architecte doit se refaire à une conception métrique qui assure le bien-être en tant que conception d'espace intime, d'espace protégé. *« S'agissant de construire des objets d'usage domestique, industriel ou commerciale, fabricables, voyageables et achetables en tous lieux du monde, la société moderne manque de la mesure commune capable d'ordonner les dimensions des contenants et des contenus, capable, par conséquent, de provoquer des offres ou des demandes assurées de sécurité. Ici, s'attache notre effort. C'est sa raison d'être : apporter de l'ordre<sup>17</sup> »*. C'est à travers la naissance du Modulor que commence une ère technique qui prévoit dans le domaine de la mesure, l'échelle de l'homme : *« The Humanisation of Space »*.

*« Prendre possession de l'espace est le geste premier des vivants, des hommes et des bêtes, des plantes et des nuages, manifestation fondamentale d'équilibre et de durée. La preuve première d'existence c'est d'occuper l'espace<sup>18</sup> »*. A travers cette citation Le Corbusier introduit le rapport entre l'homme et l'espace à travers l'implication corporelle sous la forme de l'occupation de l'espace. C'est-à-dire qu'en suivant les thématiques basilaires de l'espace bachelardien en tant qu'espace de l'intimité, nous pouvons trouver des similitudes intéressantes entre l'espace bachelardien et celui que le Modulor de Le Corbusier nous illustre. Comment, alors, est née l'idée du Modulor ? Sur quelles bases s'érige sa caractérisation anthropologique ? *« Il faut bien qu'une découverte se soit servie un jour de la tête, de l'œil, de la main d'une personne : conditions favorables d'ambiance et de milieu, circonstances ayant permis le déroulement positif de la recherche et sa conclusion. Proposer l'emploi d'une mesure nouvelle destinée à compléter un jour le mètre ou le pied-pouce apparaît une prétention excessive. On l'admettrait plus facilement si telle était l'offre d'un concile ou d'un congrès à l'issue de leurs travaux. L'idée est apparue à un homme courant, pas même chercheur de profession, issu toutefois, d'un milieu particulier et ayant bénéficié de l'ambiance utile ou, à l'occasion, l'ayant créée. L'homme mis ici en question est architecte et peintre, pratiquant depuis quarante-cinq années un art où tout est mesure<sup>19</sup> »*. Le Corbusier nous explique comment l'idée du Modulor naît par rapport à une exigence naturelle de la dimension humaine. Cela nous relie aux thèses de Bachelard sur l'imagination matérielle et sur l'importance du rapport entre l'homme et les éléments naturels. A cet égard, Le Corbusier continue à expliquer comment le Modulor se développe par rapport à son étude de la mesure. Le but de Le Corbusier est celui d'agir sur les dimensions standards et de les transformer selon les dimensions humaines. *« La nécessité d'architecturer à l'échelle de l'homme l'avait conduit à dessiner au mur de son atelier une échelle métrique de quatre mètres de haut afin de s'y confronter lui-même, d'y opposer sa propre stature, d'y inscrire en travers un jeu de mesures vraies, mesures d'appui, de siège, de passage, etc.... Cette expérience montrait que le mètre n'est qu'un chiffre, heureusement soumis au système décimal, un chiffre abstrait, incapable en architecture de qualifier un intervalle (une mesure). Outil dangereux même, si partant de son abstraite conformation numérique, on se laisse aller, par insouciance ou paresse, à le matérialiser en des mesures commodes ! Le mètre, le demi-mètre, le quart de mètre, le décimètre, etc... ; évolution qui s'est accomplie petit à petit au cours du siècle, aveulissant l'architecture<sup>20</sup> »*.

Le rapport entre dimensions mathématiques et dimensions humaines pour Le Corbusier se concrétise d'un point de vue scientifique en 1933 avec l'obtention du grade de Docteur Honoris Causa en philosophie mathématique. Les recherches de Le Corbusier, sur l'organisation des formes dans l'espace vont être reconnues par l'Université de Zurich. En 1946, onze ans plus tard, notre architecte reçoit une reconnaissance encore plus importante pour

---

<sup>17</sup> Ivi, pages 20,21.

<sup>18</sup> Ivi, page 31.

<sup>19</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 25.

<sup>20</sup> Ivi, page 33.

ses recherches de la part de Albert Einstein. « *Le 1<sup>er</sup> mai 1946, je prenais l'avion de New-York, mandaté par la France aux Nations Unies pour y défendre l'architecture moderne à l'occasion de la construction du siège de l'O.N.U aux U.S.A. J'eus le plaisir de m'entretenir assez longtemps du « Modulator » avec le professeur Albert Einstein à Princeton. J'en étais à la période de grande incertitude, d'anxiété ; je m'expliquais mal, je l'expliquais mal, j'étais empêtré dans les « causes et effets »... A un moment, Einstein prit un crayon et calcula. Stupidement je l'interrompis, la conversation dévia, les calculs demeurent en panne. L'ami qui m'avait amené était navré. Gentiment le soir même, Einstein, parlant du « Modulator », m'écrivait : « C'est une gamme de proportions qui rend le mal difficile et le bien facile. » Certains estiment que cette appréciation manque d'allure scientifique. Quant à moi, je pense qu'elle est extraordinairement clairvoyante. C'est un geste amical qu'un grand savant fait à nous autres qui ne sommes point des savants mais des soldats sur le champ de bataille. Le savant nous dit : « Cette arme dit juste : en matière de dimensionnement, donc de proportion, elle rend votre tâche plus assurée<sup>21</sup> ». Les bases sur lesquelles se fonde Le Modulator sont la solution du rapport entre les valeurs anglo-saxonnes du pied et du pouce. En se référant sur une base de six pieds (182,88 cm) Le Modulator résout automatiquement le différend qui sépare les usagers du mètre des usagers du pied-pouce. C'est ainsi que les dimensions humaines rentrent dans les paramètres du calcul mathématique. « Pendant que roule et tangue durement le navire, je dresse une échelle de chiffres : Ces chiffres engagent la stature humaine, les points décisifs d'encombrement de l'espace. Ils sont donc anthropocentriques. Occupent-ils une situation mathématique particulière, caractéristique, voire privilégiée ? On peut dès lors affirmer que cette règle engage le corps humain dans ses points essentiels d'occupation de l'espace et qu'elle fait état de la plus simple et essentielle évolution mathématique d'une valeur, à savoir : l'unité, son double et les deux sections d'or, ajoutées ou retranchées. Nous voici singulièrement plus affirmatif et avancé qu'au moment de la simple insertion favorable, au lieu de l'angle droit, d'un troisième carré contigu, égaux tous les trois entre eux<sup>22</sup> ».*

Le but de Le Corbusier, à propos d'une intimité spatiale, a été celui d'harmoniser le flux de la production mondiale : « *La promesse, vérifiée, d'être toujours harmonieux, divers, élégant, au lieu d'être banal, monotone et disgracieux. Et encore réduire l'obstacle né des mesures inconciliables mètre et pied-pouce<sup>23</sup> ».* Avec l'introduction de la dimension humaine, c'est-à-dire avec l'introduction d'un usage de l'espace intime et habité pour l'utilisation d'une échelle mondiale, Le Corbusier affirme son intérêt anthropocentrique. Le Modulator est donc un exemple de comment l'espace intérieur, l'espace profond, l'espace que Bachelard examine à travers la *topoanalyse*, peut être illustré à travers des exemples concrets.

### **3.1 L'Unité d'habitations de Marseille.**

Le Corbusier réussit à illustrer le principe fondamental de l'harmonie naturelle sous forme de dimension humaine. La perception de cette perfection objective est relancée par la Nature qui nous entoure. En reprenant Gaston Bachelard et une philosophie de l'espace, nous pouvons fournir un exemple évident: celui du coquillage. Bachelard dédie dans *La Poétique de l'espace* un chapitre entier à l'image de l'abri primordial à travers l'image de la coquille : « *A la coquille correspond un concept si net, si sûr, si dur que faute de pouvoir simplement la dessiner, le poète, réduit à en parler, est d'abord en déficit d'images. Il est arrêté dans son évasion vers les valeurs rêvées par la réalité géométrique des formes. Et les formes sont si nombreuses, souvent, si nouvelles, que de l'examen positif du monde des coquilles, l'imagination est vaincue par la réalité. Ici, la nature imagine et*

---

<sup>21</sup>Ivi, page 59.

<sup>22</sup> Le Corbusier, *Le Modulator*, page 51.

<sup>23</sup> Ivi, page 109.

la nature est savante. Il suffira de regarder un album d'ammonites pour reconnaître que, dès l'époque secondaire, les mollusques construisaient leur coquille en suivant les leçons de la géométrie transcendante. Les ammonites faisaient leur demeure sur l'axe d'une spirale logarithmique<sup>24</sup> ». A cet égard la tâche de la Nature est une base fondamentale pour une phénoménologie architecturale. C'est ainsi que la forme de l'espace intime se manifeste sous sa forme universelle à travers la volumétrie du Modulor et Le Corbusier utilise l'image de la coquille pour l'illustrer : « *Le volume bâti est la coquille de l'escargot ; le statut du terrain, c'est le potager où notre homme-escargot trouve ses nourritures matérielles et spirituelles. L'homme et son milieu. Et, ce faisant, unir l'architecture à l'urbanisme ; plus exactement encore : arracher l'urbanisme à sa figure actuelle à deux dimensions (néfaste outil mis entre les mains d'agents-voyers) et lui conférer la troisième dimension, seule capable de rassembler les données du problème dans leur unité, leur solidarité, leur ensemble*<sup>25</sup> ». C'est en respectant les lois de l'harmonie naturelle que le plan général de l'Unité d'Habitation de Marseille au Boulevard Michelet est une construction pour 1600 habitants comprenant 26 services en commun. Il s'agit d'un immeuble de 140 mètres de long, 24 mètres de large et 56 mètres de haut. Le Corbusier établit la nomenclature de toutes les mesures employées dans les dessins préparatoires. C'est ainsi que son atelier prépare quinze mesures illustrées de la façon suivante : « *J'imaginai une stèle de béton coloré de rouge et de bleu et qui par des chiffres de bronze incrustés mettrait ces choses en évidence. On dressera cette stèle sous les pilotis près de la porte du hall ; elle aura quatre faces. Trois bonhommes en filigrane de bronze : un bras levé, les deux autres superposés affirmeront la règle*<sup>26</sup> ». L'âme du bâtiment nous ramène à la recherche bachelardienne de l'âme intime dans l'espace. Nous pouvons affirmer que Le Corbusier utilise les règles basilaires de la *topoanalyse* au sein de son projet pour l'Unité d'Habitation de Marseille. Un dernier exemple d'aménagement topo-analytique et anthropocentrique réside dans l'organisation même des espaces individuels et privés. Le Corbusier en disant « *Tous objets étant à portée de mains et répondant aux positions assis ou debout*<sup>27</sup> », crée, à travers la dimension du Modulor, un état d'agrégation unitaire qu'on peut qualifier de « texturique ». Les volumes qui naissent grâce aux différentes compositions du Modulor peuvent s'inscrire à la fois dans les domaines des façades urbaines et dans les aménagements d'intérieurs. C'est ainsi que l'introduction du Modulor dans L'Unité d'habitation de Marseille permet la création de milieux (bureaux, maisons, édifices, topographies, sculptures) où nous retrouvons une homogénéité « textile » à la fois architecturale et artistique. « *Mon travail architectures et peintures, est depuis plus de trente années nourri de sève mathématique. (Je précise que je fus en cancre à l'école en matière de calcul qui ne m'inspirait qu'angoisse et répugnance. L'introduction du Modulor (premièrement baptisé « grille de proportions » dans mon labeur ne prit donc aucunement l'allure révolutionnaire ; elle manifestait simplement le constant émerveillement d'un homme -d'un ingénu- jamais embarrassé d'académisme devant l'illumination des infinies ordonnances. Jours après jour, cet ingénu mesure que son art est conduit par une règle. Il reconnaît la règle, la salue avec respect et avec joie ; étant tenu de transmettre sa pensée par le truchement des mains et des têtes de vingt dessinateurs, il s'aperçoit avec toujours plus d'évidence, qu'ayant passé la porte des miracles, sa bonne chance l'a conduit dans un jardin où fleurissent les nombres*<sup>28</sup> ». L'utilisation du Modulor en tant qu'outil de mesure harmonique peut se retrouver dans les Unités d'habitation de Marseille où le Modulor s'applique dans les différentes parties de la structure. Cela veut dire que nous avons un exemple objectif de comment la projection de l'espace intime trouve sa dimension et se manifeste à travers l'utilisation des espaces individuels, collectifs, structurels et environnementaux. Le Corbusier

<sup>24</sup> Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, page 105.

<sup>25</sup> Le Corbusier, *Entretien avec les étudiants des Ecoles d'architectures*, Les Editions de Minuit, 1957, Paris.

<sup>26</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, page 142.

<sup>27</sup> Le Corbusier, *Le Modulor*, 144.

<sup>28</sup> Ivi, page 131.

organise l'espace des habitations à travers les dimensions du Modulor. A savoir que même l'espace urbain est aménagé selon des règles géométriques-anthropocentriques et géométriques-naturelles.

### 3.2 « *Tout près de l'homme* », Le Cabanon.

« Le 30 décembre 1951, sur un coin de table dans un petit « casse-crôte » de la Côte d'Azur j'ai dessiné, pour en faire cadeau à ma femme pour son anniversaire, les plans d'un « cabanon » que je construisis l'année suivante sur un bout de rocher battu par les flots. Ces plans (les miens) ont été faits en  $\frac{3}{4}$  d'heure. Ils sont définitifs, ; rien n'a été changé ; le cabanon a été réalisé sur une mise au propre de ces dessins. Grâce au Modulor, la sécurité de la démarche fut totale<sup>29</sup> ». Le Cabanon, caractérisé par le thématisme de l'espace « vécu », a été idéalisé et réalisé par Le Corbusier pour sa vie privée. Un « buen retiro » projeté tout d'abord comme cadeau à sa femme et ensuite comme le refuge d'une vie. La structure du Cabanon, représente les conditions idéales du projet architectonique. C'est-à-dire que sa structure synthétise l'idéalisation et l'usage personnel. Dans le Cabanon, à Cap-Martin, il y a un jeu continu de dedans et dehors entre les modules qui l'occupent et qui le composent. A l'intérieur de cet objet à *réaction poétique*, Le Corbusier engage Le Modulor afin d'illustrer la forte cohésion entre la fonctionnalité essentielle et une esthétique pure. Deux lits en bois, une table-bureau, des tabourets, une armoire, une librairie et un wc font de la *superficialité* une *nécessité*. Le jeu de la réduction proposé par Le Corbusier inspire une composition cartésienne qui se relie à une plasticité libre, conséquence de l'art cubiste et des tendances puristes. Ce carré de 366x366 cm mesure exactement 14 mètres carrés qui correspondent encore une fois à une éthique humaine persistante dans la vie de l'architecte. En 1929 à travers les standards fixés par la loi Flecheur en France et destinés aux édifices populaires et à travers les résultats de l'existence-minimum du Congrès du CIAM, Le Corbusier commence à travailler sur un redimensionnement des mesures essentielles du Modulor jusqu'à arriver à la mesure de 14 mètres carrés, destinée aux plus pauvres. C'est ainsi qu'à travers le Cabanon, notre architecte, notre homme social, remet à l'architecture le pouvoir de construire l'espace pour toutes les typologies d'hommes en se détachant totalement de toutes interprétations sociales ou politiques. « *L'homme heureux, est l'homme qui réalise toutes les fonctions d'une vie domestique, où il lit, où il étudie, où il reçoit les amis dans 15 mètres carrés*<sup>30</sup> ». La forte résonance humaine du Cabanon<sup>31</sup> nous renvoie à l'importance d'un espace intime non seulement dans la structure architectonique mais aussi dans le concept d'un espace vécu. L'harmonie des couleurs et des sensations du paysage extérieur, dans lequel nous retrouvons ce « nid », se répètent dans une richesse désarmante qui se trouve à l'intérieur. En regardant le paysage de la Méditerranée qui protège et entoure le Cabanon, on aperçoit des phénomènes de composition complexes qui se relient aux solutions illustrées par Le Corbusier. La matière plastique correspond à une formalisation de l'esprit et de la connaissance des simples gestes quotidiens qui nous ramène à un fort existentialisme spatial.

C'est ainsi, qu'à travers les normes de la topoanalyse suggérées par Gaston Bachelard, nous avons constaté comment l'organisation de l'espace à travers le Modulor permet encore aujourd'hui de se sentir *chez soi* dans la ville tout comme dans la maison. C'est ainsi que la division à l'échelle humaine n'est pas seulement réalisable mais aussi de grande actualité. Le message que nous laisse actuellement Le Corbusier, cinquante ans après sa mort, est celui de vouloir sauvegarder surtout l'*âme de l'habiter* à travers la dimension humaine du Modulor : la plus simple, la plus organique et la plus poétique surtout.

---

<sup>29</sup> Ivi, page 252.

<sup>30</sup> Le Corbusier, *Vers une architecture*, Ed. Crès, Paris, 1923, page 154.

<sup>31</sup> Alison, Filippo, *L'interno del Cabanon. Interior of the Cabanon*, Triennale Electa, Milano, 2006.

#### 4. Bibliographie

Alison, Aurosa, *Science et Poétique de l'Espace chez Gaston Bachelard*. Directors Jean-Jacques Wunenburger, Université Jean Moulin Lyon III ; Etudes des systèmes ; Giulio Raio, Università degli Studi di Napoli l'Orientale, Filosofia & Politica ; Napoli, 2014.

Alison, Filippo, *L'interno del Cabanon. Interior of the Cabanon*, curated by, Triennale Electa, Milano, 2006.

Bachelard, Gaston *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Paris, Felix Alcan, 1937.

Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, cit.

Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, Puf, Paris 1957 ; 9<sup>ème</sup> édition, Puf, Paris, 2005.

Bachelard, Gaston, *L'Eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, 1942, José Corti.

Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, cit.

Bachelard, Gaston, *La Poétique de l'espace*, Paris, Puf, 1957.

Benjamin, Walter, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt, 1955.

Le Corbusier, *Entretien avec les étudiants des Ecoles d'architectures*, Les Editions de Minuit, Paris, 1957.

Le Corbusier, *Le Modulor*, cit.

Le Corbusier, *Le Modulor*, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, Paris, 1955, éd. Fondation Le Corbusier, 1983.

Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, cit.

Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, cit.

Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, cit.

Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, Editions de l'architecture aujourd'hui, Paris, 1946 ; 2<sup>ème</sup> éd. Editions Gonthier, 1966.

Le Corbusier, *Vers une architecture*, Ed. Crès, Paris, 1923

Wunenburger, Jean-Jacques, « Gaston Bachelard et la topoanalyse poétique ». Thierry Paquot et Chris Younès, *Les territoire des philosophes*, La Découverte, 2009, pages 47-72.