### Baubiologie - Ecobiologie

Revue spécialisée de l'Association Suisse d'Ecobiologie de la construction ASdE

Texte paru dans la revue Baubiologie 3/2006 Association Suisse d'écobiologie ASdE - P1

# Les mesures harmoniques

Texte: Jacques Rosset, Architecte HES, Ecobiologiste,

www.ecodomus.ch

### Faut-il employer certaines mesures ?

Existe t'il des dimensions et des proportions "clés" capables d'enrichir la qualité de l'œuvre bâtie, de conférer à l'espace un pouvoir, une ambiance, qui élève les sentiments du bienêtre humain? Il est totalement bénéfique, comme l'ont prouvé nos prédécesseurs dans leurs édifices sacrés, de dépasser la simple fonctionnalité des mesures.

Car il est possible de charger celles-ci de sens, de leur imprimer une certaine tonalité, voir une puissance particulière...que la maison réverbèrera, tel le corps d'un violon mis en résonance

Dans l'architecture des archétypes, le mode ternaire rythme l'élévation du temple, toujours constitué d'un socle, d'une façade quadrangulaire puis d'un fronton triangulaire. De même, l'usage de mesures différenciées permet d'insuffler dans l'édifice ce rythme de trois ou l'homme se trouve au centre, les pieds sur la terre, la tête dans le ciel.

Dans plusieurs projets de maison d'habitations, j'ai testé ce fameux rythme des mesures. J'utilise alors un, deux, voir trois étalons différenciés servant à dimensionner des parties choisies. Parmis elles :

- Des séries de mesures issues du corps humain
- Une mesure de la Terre: la brasse de latitude à 45°

Ces systèmes fonctionnent en commun, sont interconnectés dimensionnellement et complémentaires.



Qui veut construire doit s'appuyer sur les propriétés du corps humain, car c'est en elles que l'on trouve le secret bien caché de la mesure.

Vitruve

Le corps humain est-il porteur d'un code architectural ? Possède t'il des dimensions communes à la plupart des individus ? Dans le monde actuel ou l'objet est omniprésent, les créateurs n'ignorent pas l'importance de la dimension juste qui se nomme ergonomie, essentielle dans le maniement des produits multiples passant entre nos mains. De ce fait les mesures ergonomiques sont omniprésentes dans les objets courants de notre vie. Il en existe des manuels.

Mais avec l'espace, notre lien aux mesures devient différent car dès que nous lui sommes confrontés, le touché cède sa place aux sens non matériels. De pragmatique quant il s'agit de se mouvoir sans se cogner dans une pièce étroite, notre appréhension des volumes qui dépassent la saisie semble devenir aléatoire, surtout lorsqu'il s'agit de grand volume. Cependant ceci est loin de l'être. Ce sont alors nos sens les plus subtils qui, autour de la perception visuelle, se mettent en action. Ils englobent nos facultés émotionnelles, mentales et spirituelles. C'est par le corps bioénergétique, qui lui rayonne loin autour du corps physique que nous recevons une large partie des informations issues des volumes construits. La plupart du temps de manière non consciente.

S'il semble facile de donner la mesure juste à la hauteur de votre table de travail et la largeur adéquate de votre chambre à coucher, par cumul des valeurs ergonomiques et besoins de meubler, comment prévoir des mesures dans l'harmonie humaine dès que l'on dépasse la barrière des 2,20 mètres, hauteur moyenne actuelle après laquelle un homme ne peut plus toucher l'espace.

### Phi est le code architectural du corps

Dans les années 1940-1950, Le Corbusier architecte et artiste de génie avait empoigné le problème et après de longs tâtonnements, recherches pratiques et philosophiques, mettaient au point et rendait publique sont étude sur le Modulor.

Ce magnifique instrument de création est défini comme étant une suite de dimensions à caractères ergonomique et universel, donc adaptées au besoin physique de l'être humain, dont les rapports sont définis par la proportion du Nombre d'Or, le mythique 1,61803 et ses multiples harmoniques croissantes et décroissantes. L'étalon de base du Modulor est un homme de 183 cm de taille ( la mesure exacte est 182,9 cm arrondie à 183 cm ).

En exemple, les mesures Modulor de la série rouge, 43, 70, 113, 183 cm définissent notre quotidien: 43 cm hauteur d'une chaise, 70 cm hauteur d'un bureau, 113 cm hauteur d'un comptoir, mais aussi le niveau du nombril d'un homme de 183 cm . Dans la série bleue, 87, 140 et 2,26 cm : pour un homme de 183 cm, 87 cm est le niveau du coccyx, 140 cm la hauteur des aisselles et 2,26 m la hauteur de cet homme le bras levé.

Dans les faits, la proportion de 1,61803, appelée phi est le super code de la genèse des dimensions du corps de l'homme.

Pour vérifier cela, j'ai étudié précisément l'anatomie du squelette et pris le superbe plan de l'homme du Temple de Louxor en Egypte, que Schwaller de Lubicz a livré dans le monumental ouvrage sur les Bâtisseurs "Le temple



BIOGRAPHIE

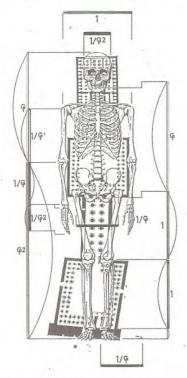
Jacques Rosset fait partie de la première génération des écobiologistes romands. Il s'établit en 1983 à Genève comme architecte spécialisé. Membre depuis lors de l'ASdE, il en est le président romand depuis 1998.

Sa pratique se défini avec un standard professionnel ou la relation Homme-Architecture-Environnement s'applique dans la dimension holiste de l'architecture organique. Passionné par les Bâtisseurs, ses projets sont conçus en plus de l'écologie, avec la géométrie sacrée, la géobiologie opérative, le Feng-Shui et le bioclimatisme.

## en architecture

de l'homme". Ce temple a été bâti durant le Nouvel Empire, sous le règne de plusieurs Roi d'Egypte. Sa planification est totalement calquée sur le corps humain comme en témoigne le plan. Voir annexe a.

Annexe a: L'homme Modulor du temple de Louxor - J. Rosset



Pratiquement en une série de cinq mesures proportionnelles basée sur le ratio Phi, l'ensemble de l'ossature majeure est dimensionnée. Le module de départ réside dans la jambe et les os du tibia et péroné. Ces os sont en fait la "coudée" véritable de l'homme. Leurs tailles arrondies à 52 cm est la mesure de la Coudée majeure égyptienne.

A partir de là, en proportion croissante ou décroissante les parties osseuses se définissent parfaitement d'après le Nombre d'Or. Cette étude est la preuve que le principe du Modulor est juste et que la référence architecturale de la morphogenèse humaine est l'ossature.

### L'application au projet

La question de savoir si ce système dispose de suffisamment de mesure pour rendre son utilisation aisée peut être posée.

Sur une distance de 10 m, la taille moyenne d'une maison d'habitation, l'on dispose de

- 30 mesures directes de progression Phi 1,61803 selon les séries rouge et bleu

- 30 mesures de progression sur racine de Phi, soit 1,272 (voir la taille de l'humérus du bras et d'autres os sur l'Homme).
- Des centaines ou milliers de dimensions, lorsque les précédentes sont utilisées comme unité de module plusieurs fois répétées ou, de façon différente, lorsque par exemple deux mesures directes sont ajoutées l'une à l'autre

Avec de la pratique le système devient convivial à l'usage. Par rapport aux autres étalons de mesures, le Modulor doit être appliqué de préférence aux volumes intérieurs, aux modénatures de façades, à tout ce qui englobe les espaces et ce à quoi l'on veut conférer de la qualité. Dans le bâti, les mesures Modulor créent les sensations de fluidité spatiale, d'empathie avec les volumes et mettent en confiance les usagers qui se sentent particulièrement en résonance avec les lieux. D'autre part, les rapports qui découlent de "Phi" ont un effet tellement harmonieux qu'ils communiquent de manière quasiment palpable le sentiment de beauté aux choses bâtie avec elles.

#### Die harmonischen (menschlichen) Masse in der Architektur

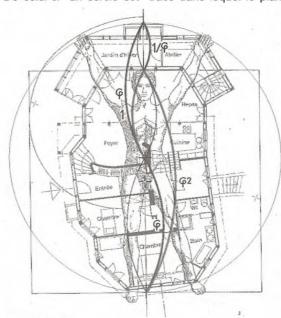
können Masse und Proportionen dazu beitragen, damit Menschen in Gehäuden wohlfühlen? Rosset erklärt uns, welche Masse er bei der Bauplanung anwendet. Seine Methode stützt sich auf seine Nachforschungen in Bezug auf das menschliche Skelett, das Prinzip des Modulor (Le Corbusier) und die Zusammenhänge unseres Knochenbaus, welche auf den Proportionen des Goldenen Schnittes" beruhen.

Das Haus von Rosières (s. "Annexe b") ist eine moderne Anwendung der harmonischen Geometrie der ehemaligen Baumeister für ein heutiges Haus.

### Le plan emblématique de la maison de Rosières

Ce projet construit près de Genève se veut un manifeste de l'application contemporaine des connaissances holistiques des Bâtisseurs de cathédrale sur une maison d'habitation.

La conception générale du plan naît d'un point central à haut niveau d'énergie, déterminé en géobiologie opérative sur le terrain, appelé Axis-Mundi qui devient le point axial de genèse du projet. Le massif de cheminée y est bâti. De celui-ci un cercle est tracé dans lequel le plan du bâtiment est inscrit.



Annexe b : L'Homme et le tracé de la maison de Rosières J. Rosset, Architecte HES

La seconde géométrie est un carré dont la hauteur est donnée proportionnellement au cercle par un ratio défini que Léonard de Vinci a utilisé. L'étalon du ratio est l'Homme harmonique : sa taille fixe la hauteur du carré, les bras levés le diamètre du cercle, les bras à l'horizontale la largeur du carré qui est légèrement oblong. L'axe du plan laisse apparaître alors les harmoniques du Nombre d'or. Cellesci se retrouvent en de multiples autres endroits dans les dimensions utilisées en plan et en élévation.