

Bellabès Amraoui

Pour une nouvelle théorie du tracé du Dôme du Rocher



Introduction

Les architectes, qui ont conçu le plan du Dôme du Rocher à Jérusalem, ont fait appel à la dimension géométrique. Ils ont produit une architecture unique, une merveille, ils ont donné une leçon de conception architecturale, où la géométrie a tenu une place primordiale, pour arriver à une unité compositionnelle de génie.

Le Dôme du Rocher (Qoubbat eç-Çakhra), est un sanctuaire et non une mosquée, c'est un sanctuaire unique en son genre dans le monde islamique. Il se situe sur l'esplanade du Moriah, où autrefois se trouvait le temple de Salomon selon la légende, mais ce fait a été remis en cause par l'archéologie israélite, (Finkelstein, Silberman, 2001).

En outre, en dépit de leurs prétendues richesses et pouvoirs, ni David ni Salomon ne figurent dans aucun texte égyptien ou mésopotamien. Enfin, Jérusalem ne contient pas le moindre vestige archéologique des célèbres constructions de Salomon. Les fouilles entreprises à Jérusalem, autour et sur la colline du temple, au cours du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, n'ont pas permis d'identifier ne serait-ce qu'une trace du temple de Salomon et de son palais.

Le calife Abd el-Malik a fait appel à deux architectes de culture arabe, Raja Ibn Hayat Ibn Djoudi El Kindi et Yazid Ibn Sallem, qui ont composé le Dôme du Rocher. Ils ont rencontré une contrainte de taille, le Rocher sacré. Il fallait donc trouver la méthode pour le tracé de l'implantation du projet sans passer par le centre qui se trouve malheureusement sur le rocher. Avec les moyens de l'époque, tracer un cercle ayant son centre sur un rocher, était une tâche très difficile, voire même impossible. Ils ont utilisé de leur génie en géométrie pour trouver la solution adéquate. Ils ont donc fait un tracé théorique sur un support, et un tracé pratique sur le terrain sans passer par le centre. Ils ont fait référence à l'utilisation du carré de cent

coudées, par rapport à la première mosquée construite par le prophète Mohammed ; qui était un carré de cent de coudées (Bahensi, 1983).

On ignore la valeur de cette coudée. Les deux architectes ont donc pris le carré de cent coudées, mais avec une valeur de la coudée de 54,15 cm, ou ce qu'on appelle la coudée noire. Ils ont donc fait la composition du Dôme en partant de la périphérie vers le centre sans utiliser le cercle, qui est une contrainte réelle. Abd el-Malik voulait un monument remarquable à tous les points de vue. C'est ce que les deux architectes ont vraiment réalisé.

Le Dôme du Rocher, le chef-d'œuvre du Haram ash-charif est considéré à juste titre comme l'une des merveilles de l'architecture mondiale (Kroyanker, 1994)

En 691, le calife Abd el-Malik édifiait à Jérusalem la coupole du Rocher (Qoubbat eç-Çakhra) désignée vulgairement et à tort sous le nom de mosquée d'Omar (Marçais 1946)

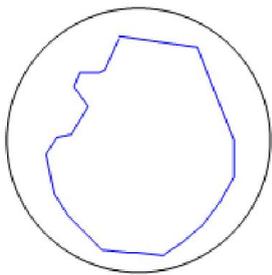
La géométrie du Dôme du Rocher, la théorie de Mauss

Son architecture a attiré beaucoup de spécialistes dans le domaine. C'est un édifice qui nous donne une leçon de composition architecturale où la dimension géométrique a tenu une place importante dans la conception de ce chef-d'œuvre.

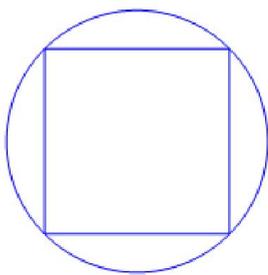
Le premier à notre connaissance qui avait eu la curiosité de comprendre, voire de percer le secret de la composition géométrique du Dôme, était Christine Mauss (1888), qui avait donné une méthode pour tracer le Dôme du Rocher.

Mauss pensa tout d'abord que tout le tracé procédait de la superposition de deux carrés inscrits à l'intérieur du cercle qui circonscrit le rocher, le prolongement des côtés de ces carrés donnait une étoile à huit branches dont il suffisait de joindre les sommets pour obtenir l'octogone correspondant au centre du déambulatoire. En prolongeant ensuite les côtés de l'octogone on obtenait une seconde étoile à huit branches à laquelle on pouvait circonscrire un grand cercle. Le second octogone aux côtés parallèles au précédent s'inscrivait alors dans ce cercle et correspondait aux murs extérieurs de la Coupole du Rocher.

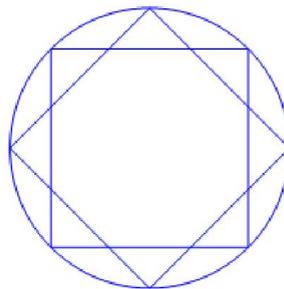
Nous avons traduit le texte de Mauss en graphisme pour voir la logique du tracé du Dôme du Rocher. Mauss avait pris le cercle qui circonscrit le Rocher sacré, Mauss n'était pas partie d'un cercle quelconque pour appuyer sa thèse. C'est ce qui a remis en cause sa théorie du tracé, c'est le fait que le côté du carré qui circonscrit le cercle du Dôme a une valeur entière de cent coudées. A l'époque, on utilisait la coudée et non le mètre qui n'a vu le jour qu'en 1875.



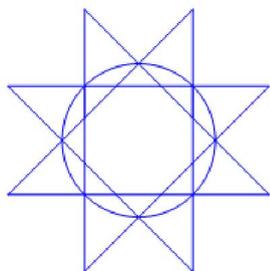
Etape 1 : cercle qui circonscrit le rocher, un cercle de 10,22 m, valeur relevée Sur le site. A l'époque c'était la coudée



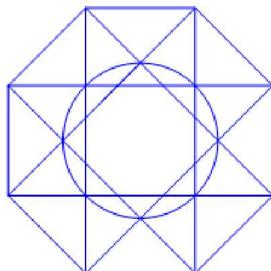
Etape 2 : carré inscrit



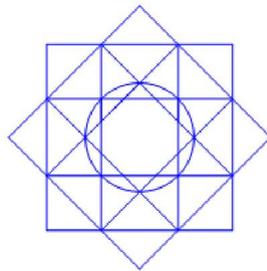
Etape 3 : deux carrés inscrits pivotant l'un sur l'autre de 45°



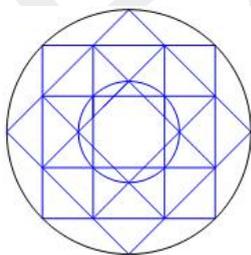
Etape 4 ; par le prolongement des côtés Des deux carrés on obtient une étoile à huit branches.



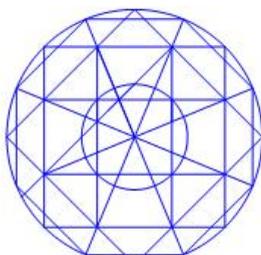
Etape 5 : obtention de l'octogone du déambulatoire du centre, par la liaison Des sommets de l'étoile à huit branches.



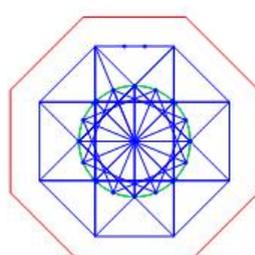
Etape 6 : par le prolongement des côtés de l'octogone, on obtient deux carrés qui pivotent l'un sur l'autre de 45°.



Etape 7 : On trace le cercle circonscrit Au Dôme du Rocher



Etape 8 : l'intersection, des droites passant par les sommets opposés par rapport au centre de l'octogone, et le cercle circonscrit donne



Etape 9: le plan du Dôme

l'octogone du Dôme du Rocher

Le rayon du cercle choisi par Mauss est le résultat de l'opération géométrique des deux architectes, qui ont conçu le plan en partant du carré de base de cent coudées. Mauss a pris un rayon de 10,22 m, Il est difficile de faire le choix d'une telle valeur. Que représente cette valeur en coudée, de 54,15 cm, elle donne 18 coudées et quelque chose, d'où la remise en cause du départ à partir du centre, surtout que le diamètre du cercle circonscrit à l'octogone du Dôme est de cent coudées de 54,15 cm, qu'on peut nommer comme étant la coudée noire.

Suite à cela Mauss remarqua que cette thèse ne tient pas la route et qu'il fallait voir autre chose, les deux architectes ont du faire la conception d'une autre façon ce que nous rapporte Golvin (1971).

Mauss C. devait revenir sur cette théorie, frappé qu'il était par le fait que le diamètre du cercle extérieur qui circonscrit des façades étant de 54,15 m, cette mesure correspond très exactement à 100 coudées de 0,5415, en usage couramment en Syrie au VII^e siècle. On peut donc penser que l'architecte a pris pour base de départ de ses calculs ce diamètre, suivant en quelque sorte une marche inverse à celle précédemment imaginée.

Nous allons donc proposer deux théories, qui remettent en cause la vision de Mauss, la première est d'ordre théorique qui a servi aux deux architectes, de trouver la seconde thèse d'ordre pratique qui a servi à l'implantation du plan du Dôme du Rocher.

La nouvelle théorie du tracé du Dôme

Nous avons vu que la théorie Mauss est basée sur le constat, après probablement le relevé qui a été fait. Où Mauss part du centre vers la périphérie.

Nos deux architectes ont pris le carré de 100 coudées, où la valeur de la coudée est de 54,15 cm, en partant de la périphérie vers le centre.

