

La voûte en pendentifs, ou sur pendentifs, est une des plus belles inventions de l'architecture; le problème était étrange : étant donnée une salle carrée, la couvrir par une voûte sphérique. L'architecture antique ne s'est pas posé cette question, au moins que je sache, sauf toutefois dans les monuments de la Perse.

C'est vers la fin de l'empire romain que la voûte en pendentifs paraît avoir été introduite dans l'architecture gréco-romaine. Invention féconde, celle qui nous a valu Sainte-Sophie de Constantinople, Saint-Marc de Venise, Saint-Front de Périgueux, Saint-Pierre de Rome!

Eh bien, vous savez que tout cela est admirable : peut-être ne savez-vous pas bien le comment et le pourquoi de ces admirables choses. Revenons encore à la géométrie.

La voûte en pendentifs pure (fig. 490) est une voûte sphérique, dont le diamètre est la diagonale de la salle carrée à couvrir. C'est bien simple, comme vous voyez : il suffisait de le trouver. Supposez en effet que vous circonscrivez à un carré une circonférence dont le diamètre sera la diagonale de ce carré, et que de cette circonférence vous faites la base d'une voûte sphérique; les quatre murs de la salle, qui sont des plans verticaux, couperont la sphère suivant des cercles, la demi-sphère suivant des demi-cercles. Voilà toute la voûte en pendentifs, en plan et en coupe.

Sur la diagonale, sa coupe sera le grand cercle de la sphère (fig. 491).

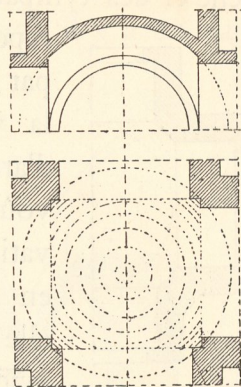


Fig. 490.
Voûte en pendentifs.

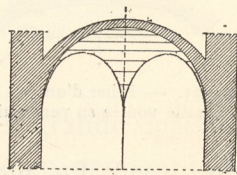


Fig. 491. — Coupe diagonale d'une voûte en pendentifs.