

mètre carré en un périmètre arrondi. Si le problème n'était pas encore résolu, le progrès accompli était au moins très grand, car les constructeurs savaient depuis longtemps couvrir d'une coupole une enceinte circulaire et pouvaient désormais, en prenant des précautions et en ménageant la pente des reins, augmenter sans danger la portée des voûtes.

Les Perses n'étaient pourtant pas au bout de leurs peines. La zone de transition de forme pyramidale comprise entre les murs verticaux et la partie circulaire de la voûte, en supposant qu'elle soit engendrée de la manière la plus simple,

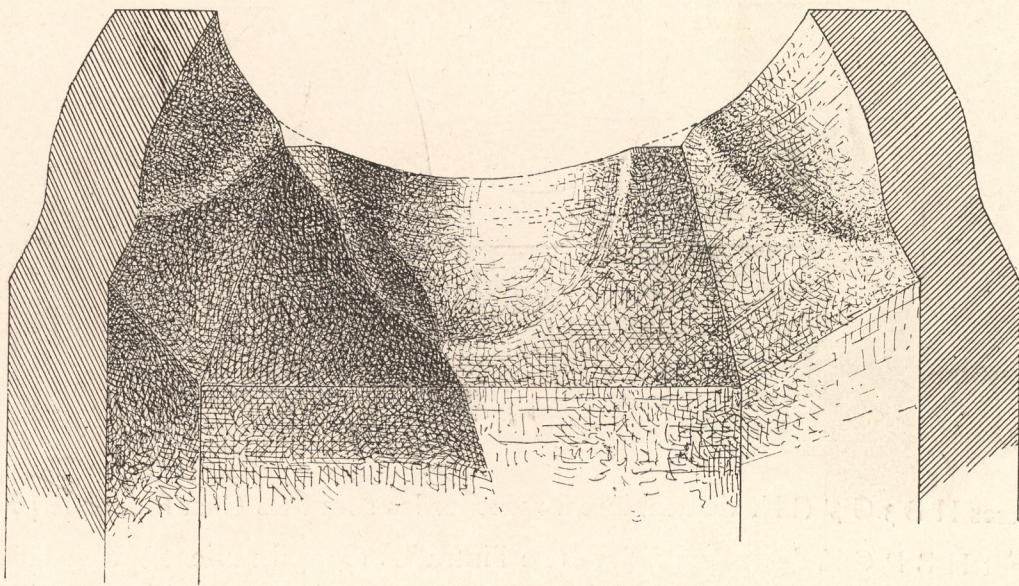


Fig. 5.

affecte une forme singulière : dans les coins, l'intrados se moule aux angles (Fig. 5) pour se relever sur le milieu des faces, de telle sorte que les deux systèmes de nappes planes et courbes dont se compose la *zone pyramidale* se coupent suivant des lignes concaves qui se joignent sur l'arête formée par l'intersection des faces contiguës.

De la forme même de l'intrados il résultait que tout le long des intersections des nappes courbes et planes, il se déterminait des poussées au vide ayant pour effet de chasser de haut en bas vers l'intérieur les voussoirs placés dans le voisinage des surfaces de raccord. Quoique bien supérieure aux précédentes, cette forme de couverture voûtée n'était donc pas parfaite.

Le dernier obstacle provenait, je l'ai dit, de la poussée au vide des matériaux placés dans le voisinage de la courbe d'intersection et aussi de la forme disgracieuse