

CHAPITRE II.

VOUTES.

Perspective d'une galerie fuyante. — Comparaison des vues de front et des vues obliques sous le rapport du tracé.

(Planche 15.)

64. La figure 97 est le plan d'une galerie fuyante que l'on veut mettre en perspective. La largeur du tableau est augmentée dans le rapport de 1 à 8.

Nous prenons une distance réduite $P.2d$ (fig. 98) double de la longueur Op du plan, parce que celle-ci est trop petite eu égard à l'augmentation des dimensions du tableau. Les éloignements mesurés sur le plan doivent, en conséquence, être doublés.

On obtient le point M en portant huit fois am à partir de A . Le point N est déterminé de la même manière. On prend MP pour échelle des éloignements.

Lorsque les points r , v , r' et v' sont obtenus, au lieu de continuer à porter les éloignements sur AB , on peut opérer comme il est indiqué à l'article 19 (fig. 23); puis, quand les lignes qui convergent vers $2d$ coupent trop obliquement la droite PM , on réduit à moitié la distance et les longueurs rs et st . On remplace ainsi le point $2d$ par d , et les droites sP et tP par s_1P et t_1P .

Connaissant le rapport qui existe entre la hauteur et la largeur d'une arcade, on peut déterminer les naissances. Elles sont sur deux droites $r'P$ et $u'P$. Enfin, les courbes étant de front, leur forme est exactement conservée.

65. Quand le point de fuite d'une série de droites peut être placé sur le tableau, il importe peu qu'elles soient obliques ou perpendiculaires : les constructions sont les mêmes dans les deux cas. Pour le montrer, nous avons donné le plan d'une galerie fuyant obliquement (fig. 96), et disposée de manière à avoir la même perspective que la galerie perpendiculaire au tableau que nous venons d'examiner.

Le point de fuite accidentel p a la même position que le point principal de la figure 97. La longueur Pd sur le tableau est égale à la distance rectangulaire $p'O$; mais on peut, même avec un point de fuite accidentel, prendre une distance réduite rectangulaire, pourvu que les éloignements soient aussi mesurés perpendiculairement au tableau, car ces quantités se trouvent diminuées dans un même rapport. Les points $r, v, r'...$ se trouvent donc déterminés d'une manière exacte par les constructions déjà faites sur la figure 98 : il n'y a rien à y changer.

Nous avons supposé que les arcades restaient de front pendant que les grandes lignes de la galerie devenaient obliques (fig. 96). Cette disposition ne se présentera que rarement. En général l'édifice sera fait sur un plan rectangulaire, et, si la vue est oblique, les courbes des arcades paraîtront modifiées, et devront être construites par points; mais nous avons voulu montrer, d'une manière précise, ce qu'il y avait de commun et de différent dans les constructions relatives aux vues obliques et aux vues de front.

Sur la figure 95 nous avons augmenté d'un tiers la distance Op' de l'œil au tableau; alors augmentant dans le même rapport les éloignements des différents points, nous avons une troisième galerie qui a la même perspective que les deux autres.