

destal — dites si vous le préférez un fût — lequel sera souvent divisé en plusieurs étages pour l'entretoisement de la construction, et d'un escalier; puis d'une partie haute, largement ouverte, recevant les cloches. Mais les coussinets des cloches ne se scellent pas dans la maçonnerie : les mouvements de rotation et de vibration se transmettraient trop directement aux murs qu'ils ébranleraient rapidement.

Les cloches sont donc suspendues à un ouvrage en charpente, nommé *beffroi*, qui n'adhère à la maçonnerie du clocher que par sa base : c'est une sorte de cage carrée dont les côtés sont formés de poteaux, traverses, entretoises ou croix de Saint-André, soit à plomb, soit légèrement inclinés, et qui porte à la partie haute les fortes poutres auxquelles les cloches sont suspendues (fig. 1145). Le beffroi repose par les pieds de ses poteaux ou par les traverses de sa base sur une retraite de la maçonnerie ou sur des corbeaux saillants; à part ce seul contact, il ne doit en aucun point toucher les murs. Si donc il prend un mouvement oscillatoire, ce balancement se perd dans l'élasticité de la charpente sans compromettre la maçonnerie.

Quant aux murs de cette partie haute, ils sont très ouverts, par des fenêtres longues et évasées, munies souvent d'abat-sons, clôturée en sorte de grandes lames de persiennes, qui s'opposent au mouvement ascensionnel du son, tout en défendant le beffroi et l'intérieur du clocher contre la pluie.

Au-dessus, il ne reste plus qu'à couvrir le clocher, soit par

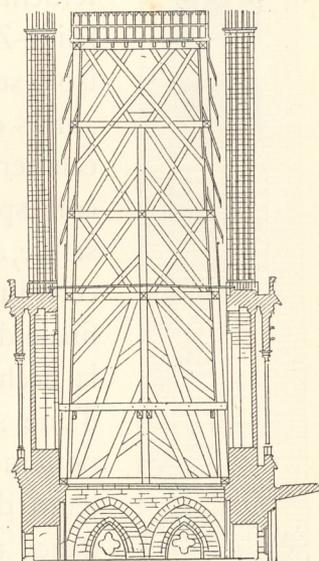


Fig. 1145 — Beffroi en charpente de N.-D. de Paris.