

(fig. 1002). Contre cet effort latéral, on n'a que deux éléments de résistance : la force des piliers, par leur épaisseur propre (car on ne peut pas compter ici sur l'épaulement de contreforts saillants) — et la charge des parties hautes qui en augmente la résistance. L'expérience et le savoir ont conduit à trouver les proportions justes qui permettent de compter sur la stabilité, sans exagérer l'encombrement de l'édifice par des points d'appui de dimensions inutiles : mais ce n'est qu'après de longs efforts, et peut-être de cruelles leçons que les architectes ont acquis la possession de cette certitude. Le problème était d'ailleurs aussi inquiétant, qu'il s'agît d'églises à poussées uniformément réparties, ou à poussées localisées.

Mais l'église sans bas-côtés ne répondait pas suffisamment aux besoins, et bien vite on arriva à ce groupe nombreux des églises voûtées en berceau avec bas-côtés. Quelques-unes des plus anciennes subsistent encore : preuve que leur construction pouvait braver le temps. Mais elles sont très timides. Une nef étroite est séparée des bas-côtés par de lourds et massifs piliers. L'une des plus intéressantes est l'église de Sainte-Marie-du-Port, à Clermont (fig. 1003, 1004, 1005 et 1006), remarquable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Mais cette nef, couverte en berceau, est sombre, car n'osant pas se fier à ses murs pour résister aux voûtes, on élevait les bas-côtés ou les tribunes assez haut pour que leur voûte vînt contrebuter celle de la nef. Aussi, ces voûtes collatérales étaient souvent en quart de cercle avec leur clef au-dessus du niveau des naissances de la voûte principale. La nef n'ayant pas de fenêtres était obscure et ne recevait de jour qu'à travers

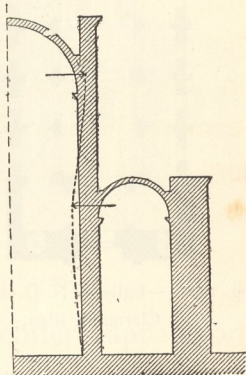


Fig. 1002. — Tendance au renversement des voûtes d'églises non contrebutées.