

A Rome et dans ses environs le sol est volcanique; on y trouve le tuf assez léger, et la pierre ponce plus légère que l'eau et rugueuse à souhait pour la prise du mortier; enfin on y trouve partout la pouzzolane dont le mélange avec la chaux forme cet excellent mortier qu'on a appelé ciment romain. La

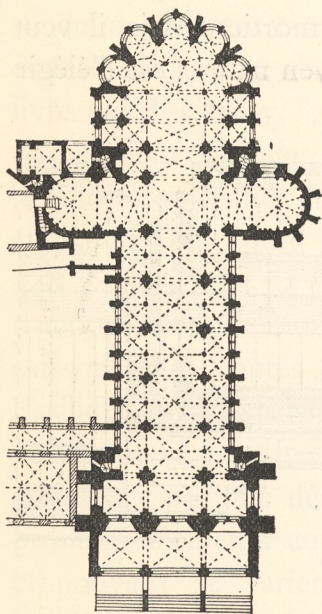


Fig. 445. — Eglise de Noyon.

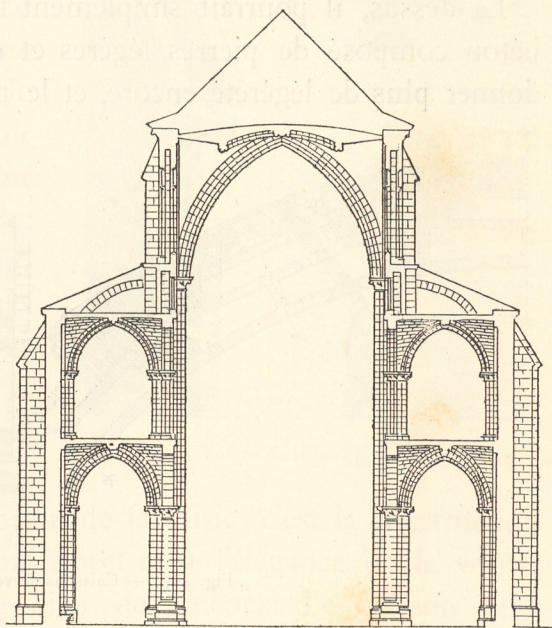


Fig. 446. — Coupe transversale de l'Eglise de Noyon.

Pierre calcaire est au contraire assez rare dans cette région.

En Provence, le pays est essentiellement calcaire, la pierre de taille est d'un emploi courant, même pour des bâtiments très modestes. Les matériaux légers font défaut. Le mortier y est excellent, mais il faut extraire le sable du Rhône ou de ses affluents, chose alors moins facile qu'aujourd'hui.

Ces différences bien expliquées, quelles ont été ici et là les solutions de ce même problème?

A Rome, les grandes voûtes sont en petits matériaux. Pre-