

latérales, agissant par poussées ou par flexion. Des efforts latéraux peuvent se neutraliser, par exemple, si un mur reçoit de part et d'autre des poussées de voûtes identiques; dans ce cas, il y a équilibre, et le mur ne supporte plus que les actions verticales (fig. 114).

L'étude scientifique de la construction vous permettra plus tard d'évaluer ces actions; dans la plupart des cas, les calculs à faire sont fort simples, mais dites-vous bien qu'ils sont néces-

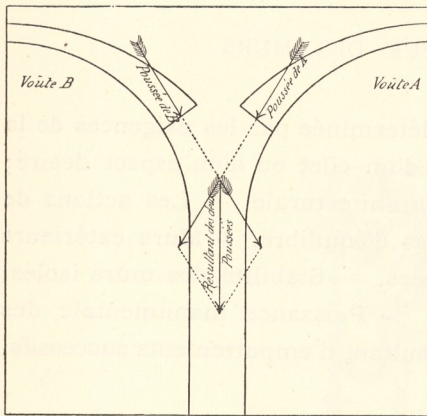


Fig. 114.

saires; rien n'est plus dangereux que de s'en fier à la routine ou de déterminer des épaisseurs *au jugé*; suivant qu'on est hardi ou craintif, on pêche fatalement par insuffisance ou par excès d'épaisseur; danger dans le premier cas, dépense inutile dans le second. C'est peut-être à propos des épaisseurs de murs que l'architecte a le plus à se

pénétrer du devoir d'économie, obligation d'honnête homme en même temps que de praticien.

Mais quant à présent, sans que nous entrons dans le détail du calcul des actions subies par les murs, il vous suffira d'en déduire des principes généraux de proportions.

Or, généralement, un mur intérieur est en équilibre au moins pratique; un mur extérieur d'un édifice n'est jamais en équilibre absolu, il subit sur ses deux faces des actions latérales qui ne peuvent être les mêmes, les actions verticales elles-mêmes ne sont pas symétriques. Donc, en principe, les murs extérieurs doivent être plus résistants, et, à égalité de matière, plus épais.