

TITRE II.

DU FER ET DE LA FONTE,

SUIVANT LEURS DIFFÉRENTS EMPLOIS.

CHAPITRE PREMIER.

DES COLONNES EN FONTE.

Les colonnes en *fonte* remplacent aujourd'hui très-communément les piles en pierre et les poteaux en charpente dans nos constructions particulières, soit qu'il faille, pour l'érection d'une façade, augmenter la résistance d'un poitrail, en plaçant une, deux ou quatre de ces espèces de quilles dans le milieu du vide compris entre ses portées, soit qu'il devienne nécessaire de roidir des poutrelles ou des sablières destinées à recevoir la charge de pans de bois ou de murs en briques, quand on veut, toutefois, obtenir au rez-de-chaussée d'une maison, des distributions plus vastes qu'aux autres étages.

Bien que, par leur diamètre exigü, les colonnes en *fonte* privent les boutiques de beaucoup moins de lumière que les piles en pierre, et permettent aussi de jouir d'une plus grande surface de terrain dans les localités à rez-de-chaussée, on ne peut, cependant, se dissuader que ce système de construction, tout exceptionnel, n'offre pas, à beaucoup près, autant de garantie que lorsque ces mêmes points d'appui sont en pierre, ou en charpente d'un équarrissage semblable à celui des anciens poteaux que nous retrouvons encore dans les constructions d'une époque bien antérieure à la nôtre. En effet, pour peu qu'on se rende compte de toutes les précautions à prendre pour poser une co-

De l'Application du fer, etc.

lonne en *fonte* selon les *bonnes conditions* de sa propriété résistante, et qu'on veuille interroger les vices cachés dont cette matière métallique n'est que trop souvent affectée, tels que les *pailles, veils, soufflures*, et aussi sa *fragilité naturelle*, ainsi que les cas de fracture qui peuvent inopinément surgir, on reconnaîtra facilement qu'un tel point d'appui est susceptible de faiblir instantanément sous la puissance d'un choc tant soit peu vigoureux, s'il n'est placé de manière à résister dans le sens d'un *exact refoulement*.

C'est pourquoi, nous ne saurions trop recommander aux praticiens de se bien pénétrer de toutes les exigences de ce mode tout spécial de construction, tant préféré dans ces temps de spéculation, où presque tous les propriétaires sacrifient souvent la solidité de leurs maisons à l'appât d'un revenu important sans doute, mais que d'urgentes consolidations peuvent absorber d'un moment à l'autre, et de faire toujours coïncider, soit la force, soit le nombre de ces points d'appui avec le poids plus ou moins imposant, autrement dit avec le nombre d'étages que ces colonnes sont destinées à supporter.

La planche première traite de ces différentes applications :

La figure première représente une colonne *isolée*,