

CHAPITRE IX.

DE QUELQUES USAGES PARTICULIERS

DES POTERIES ET DU FER DANS LA CONSTRUCTION.

Ce chapitre est en quelque sorte hors ligne, en ce sens qu'il n'a pas trait à une spécialité bien définie de la construction; et cependant il est le complément obligé d'un traité de construction en Fer et Poteries, car il est destiné, non pas à donner une énumération exacte et détaillée des innombrables emplois de ces matériaux dans les parties secondaires de la construction, mais à exposer sommairement ceux de ces emplois qui se reproduisent le plus ordinairement dans la pratique.

Les avantages remarquables que procure le Fer dans la construction des parties principales des bâtimens ont dû nécessairement le faire admettre d'une manière en quelque sorte universelle, pour les parties accessoires; la certitude d'obtenir, sous un petit volume, sans autant de perte d'espace et en conservant une circulation plus facile, des résultats infiniment supérieurs et comme solidité et comme légèreté à ceux qu'on retirait du bois sujet par sa nature à une infinité d'avaries, en ont rendu chaque jour l'usage plus fréquent. Aussi le voit-on entrer, soit comme décoration, soit comme accroissement de force dans les constructions secondaires de toute nature.

D'un autre côté, les Poteries, dont nous avons vu les applications nombreuses dans les diverses branches de la construction intérieure, concourent également à la formation des parties accessoires et sont employées actuellement dans des circonstances où leur usage était tout-à-fait inconnu autrefois.

Serres chaudes.

La culture des plantes et fruits exotiques, et particulièrement de ceux qui naissent et mûrissent dans les climats chauds, exigent des localités d'une structure

toute particulière, disposées de manière à concentrer les rayons du soleil qui vivifient les parties extérieures des plantes et à laisser pénétrer en même temps à l'intérieur une seconde chaleur artificielle qui, en modifiant la nature même de la terre, lui donne une propriété nouvelle et facilite le développement des principes nutritifs qu'elle renferme.

Divers procédés ont été inventés pour donner à la terre cette vertu nutritive qui lui manque sous les latitudes d'Europe : dans certaines contrées, et en Russie entre autres, c'est par la vapeur d'eau introduite dans le sol factice qu'on en change la nature. En France, cette chaleur est remplacée par des émanations qui s'exhalent du fumier placé au dessous du sol et qui activent la floraison des plantes et la maturité des fruits.

Mais la manière dont sont construites généralement ces sortes de serres est un obstacle à la parfaite réussite des moyens employés pour hâter la végétation : d'ordinaire, ce sont de grandes fosses en maçonnerie, de 1 mètre à 1 mètre 50 cent. de profondeur, qu'on remplit de fumier, pour celles de ces serres qui sont fertilisées à l'aide des vapeurs qui s'en échappent, ou des canaux souterrains renfermant des chaudières remplies d'eau qui s'élève à l'état de vapeur : au dessus des fosses ou canaux est jeté un plancher à claire-voie formé de solives de chêne que croise un lattis en planches de sapin percées d'une infinité de petits trous; sur ce plancher on étend une couche de paille, et enfin sur cette paille on dépose une masse plus ou moins épaisse de terreau : il est évident que l'humidité dans les serres à vapeur d'eau, les exhalaisons corrosives du fumier dans celles à fermentation, et dans toutes, l'humidité seule de la terre, doivent promptement détério-