celles qui recherchent la chaleur sans humidité, l'autre, celles qui se plaisent dans une atmosphère à la fois humide et chaude. La première de ces deux séries se plaît naturellement dans une *serre chaude-sèche*, et la seconde dans une *serre chaude-humide*.

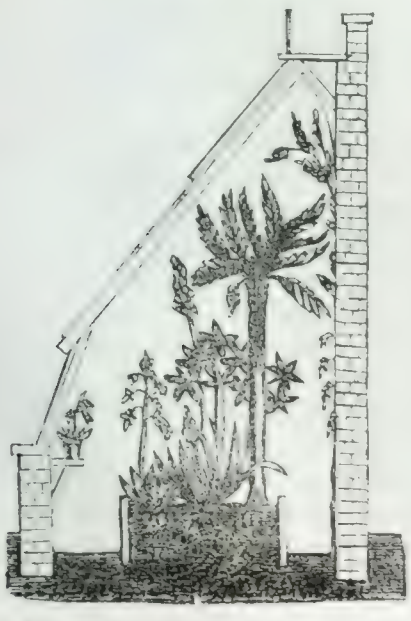
A. — *Serre chaude-sèche.*

Elle se construit à l'exposition d'onze heures ou à celle du plein midi; cette dernière exposition n'a pas en réalité l'inconvénient qu'on lui attribue dans plusieurs traités spéciaux, de soumettre les plantes à l'action trop vive des rayons solaires qui peuvent les flétrir et même les griller. Que la serre soit bâtie à l'exposition d'onze heures ou qu'elle soit au plein midi, il est nécessaire, dans un cas comme dans l'autre, d'étendre des toiles sur les vitrages pendant les grandes chaleurs; toute la différence c'est que la serre, à l'exposition du midi, a besoin d'être ombragée plus tôt et plus longtemps.

Le mur du fond de la serre chaude-sèche doit avoir une grande épaisseur, surtout lorsqu'il est extérieurement exposé à l'air libre, et qu'un bâtiment quelconque ne lui est point adossé du côté du nord. On donne ordinairement à ce mur une épaisseur de $0^m,50$; il doit être construit avec des matériaux essentiellement propres à exclure le froid et l'humidité, et à retenir la chaleur; des briques de bonne qualité, recouvertes d'un enduit hydrofuge, et liées entre elles par un bon mortier de chaux hydratée, forment une excellente maçonnerie pour les murs de la serre chaude.

La charpente peut être en fer lorsqu'on veut lui donner la forme curviligne; mais on la construit le plus communément en bois. Dans ce cas, le vitrage antérieur peut avoir une inclinaison de 50 degrés et même plus, afin que les grands végétaux à tiges élancées se trouvent à l'aise dans l'intérieur de la serre. Mais comme sous une inclinaison semblable il faudrait donner au mur du fond une hauteur prodigieuse pour que le vitrage puisse finir par le rejoindre, on arrête le vitrage à la hauteur convenable,

Fig. 517.



et on le rattache au mur du fond, au moyen d'un toit également vitré, incliné seulement de 15 à 20 degrés, comme on le voit dans la serre chaude dont la *fig.* 517 représente la coupe. Les plantes de serre chaude végètent ordinairement dans des pots ou des caisses disposés dans des bâches et sur des tablettes ou des gradins. Beaucoup de jardiniers sont encore dans l'usage de garnir l'intérieur des bâches où les pots sont plongés, avec une couche épaisse de fumier ou de matières quelconque en fermentation, dans le but de faire profiter les plantes de la chaleur que cette couche dégage. Cette disposition nous semble essentiellement vicieuse. Les plantes, dans leur pays natal, ne reçoivent pas de chaleur souterraine; ce n'est pas du dedans au dehors, mais bien du dehors au dedans, que la terre où elles vivent est échauffée. Nous pensons donc que les plantes de serre chaude doivent recevoir toute la chaleur dont elles ont besoin, non du milieu dans lequel leurs pots se trouvent plongés, mais exclusivement de l'atmosphère de la serre, échauffée elle-même par un appareil de chauffage artificiel, approprié aux dimensions de la serre.

Les couches de matières en fermentation ont en outre un inconvénient très grave; les matières qui fermentent, telles que le fumier, la tannée, ou toute autre substance du même genre, diminuent de volume; elles s'affaissent sur elles-mêmes, ce qui dérange nécessairement les pots; dès que la situation de ceux-ci n'est plus parfaitement horizontale, l'eau des arrosages glisse en partie à leur surface, sans pénétrer dans la terre qu'ils contiennent, de sorte que bien des plantes souffrent de la soif, alors qu'on croit leurs racines suffisamment humectées. Enfin, la chaleur des couches, par cela seul qu'elle est le résultat de la fermentation, ne saurait être que fort inégale, comparée à la marche si sûre et si facile à régler du thermosiphon, le meilleur de tous les appareils de chauffage pour toute espèce de serres.

Les bâches de la serre chaude ne doivent être remplies que de bonne terre de jardin dans laquelle croissent librement un certain nombre de plantes grimpantes qui concourent à l'ornement de la serre; ces plantes végètent toujours beaucoup mieux en pleine-terre que dans des pots. On peut aussi, pour éviter la présence des vers de terre, remplir seulement dans la bâche un espace suffisant de bonne terre pour les plantes grimpantes, et garnir le reste de la bâche avec des scories de forge de maréchal (*mâchefer*), dans lesquelles les vers ne peuvent se multiplier. Nous devons dire à ce sujet, pour n'y plus revenir, qu'il est très vrai et parfaitement constaté que les vers de terre (*lombrics*) ne peuvent attaquer directement aucune plante de serre; ils sont même absolument dépourvus d'organes propres à cet usage. Mais quand ils pénètrent dans les pots, surtout dans ceux de petites dimensions où vivent des végétaux délicats, ils leur font un tort très réel en en bouleversant la terre, en dérangeant les racines fi-