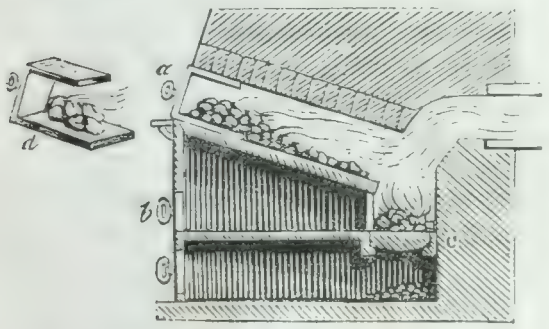
très préférable à celle des conduits ordinaires chauffés par l'air mêlé de fumée, n'occasionnant ni ramonages, ni réparations, et possédant en outre la précieuse faculté de charger à volonté l'atmosphère de la serre d'une bienfaisante vapeur d'eau, ménagée selon les besoins de la végétation.

§ IV. — Foyers : emploi du combustible.

La forme ordinaire des foyers pour le chauffage des serres est tellement vulgaire qu'il serait superflu de la décrire. Il faut apporter le plus grand soin au choix des matériaux afin d'éviter les réparations; les végétaux d'une serre, ceux d'une serre chaude surtout, sont perdus si, pendant les froids rigoureux, le foyer qui doit leur fournir la chaleur est hors de service, ne fût-ce que pour une demi-journée. On ne doit employer à la construction du foyer que des briques réfractaires, qui ne soient pas sujettes à se déformer ou à se vitrifier par l'action du feu. Cette action est peu violente et détériore peu les foyers, lorsqu'on n'y brûle que du bois ou de la tourbe. Mais quand on y emploie du charbon de terre, ils se détruisent beaucoup plus vite.

Le charbon de terre n'est ordinairement employé au chauffage des serres que sous la forme de coke, ou de houille carbonisée dont on a extrait le gaz hydrogène carboné; dans cet état, il ne produit point ou presque point de fumée. Nous donnons ici la figure d'un foyer que les Anglais nomment fumivore (*fig.* 179); sa con-

Fig. 180, 179.



struction permet d'y brûler de la houille telle qu'elle sort de la mine, parce que le gaz y est consumé avant de s'échapper par la cheminée. Ce fourneau est dû à M. Witty. La figure 179 montre sa coupe verticale. Le feu est introduit par la porte *a*, dont la forme représentée séparément (*fig.* 180) permet de s'en servir comme d'une pelle pour le transport du combustible allumé ou non, qui descend jusqu'à la grille *c* le long d'un plan incliné. La seconde porte *b* sert à régler l'activité du feu sur la grille *c*. Une fois le tirage établi, la flamme tendant toujours à s'élever, tout le charbon qui reste sur le plan incliné prend feu en même temps; de cette manière, toutes les fois qu'on charge le fourneau avec de nouveau charbon, tout le gaz qu'il contient s'en échappe et brûle, et il n'arrive à la grille que réduit à l'état de coke. Ce fourneau, indépendamment de l'avantage qu'il possède de consumer sa propre fumée, ce qui n'est point sans importance dans un jardin d'agrément, permet en outre une grande économie de combustible.

De quelque manière que soient construits les fourneaux ou foyers pour le chauffage direct de l'air destiné à échauffer les serres, ou pour les chaudières à vapeur et les thermosiphons, c'est une règle générale de n'en jamais placer l'ouverture dans la serre; elle doit se trouver dans un cabinet servant d'antichambre à la serre qui, comme nous l'avons indiqué pour les bâches, ne peut sans cette précaution être préservée de toute introduction de la fumée et de l'air froid du dehors.

Beaucoup d'amateurs, pour ne pas déranger la symétrie de leurs serres et ne pas nuire au coup d'œil qu'elles présentent du dehors, placent à l'intérieur le fourneau d'appel; le jardinier fleuriste de profession ne doit point s'arrêter à une considération semblable; faisant passer avant tout la végétation de ses plantes, il doit toujours placer le fourneau d'appel à l'extérieur, en choisissant toutefois la place où il offusque le moins la vue.

En résumé, le thermosiphon, pour les serres petites et moyennes, l'emporte sur la vapeur et l'air chaud.

La vapeur est presque seule applicable aux serres très vastes.

L'air chaud mêlé de fumée devrait être partout remplacé par le thermosiphon.

La tourbe est le chauffage le meilleur et le moins coûteux dans les pays où on peut aisément s'en procurer.

La houille carbonisée, ou coke, est préférable au bois par son bas prix.

La houille non carbonisée est plus avantageuse que le coke; mais elle use rapidement les fourneaux.

Le bois est, pour le chauffage des serres, le combustible le plus coûteux et le plus incommode.

TITRE III. — Culture des végétaux ligneux.

CHAPITRE Ier. — Pépinières, principes généraux.

Nous avons traité, au commencement du quatrième volume, des pépinières considérées dans leurs rapports avec l'*économie forestière* et la *grande culture;* le nouveau point de vue sous lequel nous envisageons l'établissement et la conduite des pépinières exclusivement destinées aux arbres et arbustes du domaine de l'horticulture, nous oblige à entrer dans des détails beaucoup plus étendus; nous renverrons le lecteur à l'article Pépinière, tome IV, pages 1re et suivantes, toutes les fois qu'il y aurait lieu à des répétitions, soit pour le texte, soit pour les figures.

La multiplication des végétaux ligneux vi-