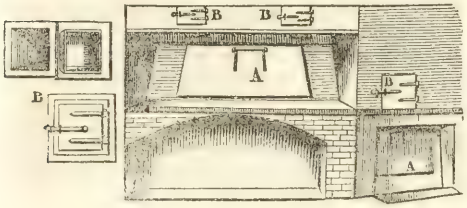
Les hommes qui s'intéressent à la santé publique et pour lesquels l'humanité n'est pas un vain mot appellent de tous leurs vœux ces importantes améliorations.

Section XIX. — *Diverses espèces de fours à cuire le pain.*

§ Ier. — Fours à chauffage extérieur.

Le four dont nous avons donné la description est celui dont l'usage est le plus général. Le voici (*fig.* 510) vu de face.

Fig 510.



A diverses époques on a essayé de construire des fours dont le chauffage ne se ferait plus dans l'intérieur même de l'âtre et dans lesquels, par conséquent, le dessous du pain ne devrait plus être en contact avec les parties de cendres et de braise qui, malgré le rouable et l'écouvillon, restent toujours sur l'âtre dans les fours actuels. L'administration de la guerre (manutention des vivres-pain) a fait des essais nombreux en ce genre; mais, nous devons le dire, ses efforts et ses sacrifices n'ont presque jamais été couronnés de succès; c'est-à-dire qu'à quelques avantages nouveaux se joignaient toujours des inconvéniens qui forçaient de recourir à l'ancienne méthode. Elle s'est servi d'un four chauffé au charbon de terre; le foyer était en avant, et la flamme, au moyen d'un tirage ingénieusement ménagé, entrait dans le four. Le chauffage s'opérait assez également, à l'exception pourtant de la bouche où la chaleur était toujours trop grande et où le pain se brûlait. Cette difficulté, qui n'était pas sans remède, mais qui nécessitait de nouveaux frais, a fait abandonner ce mode de chauffage. Ce four est maintenant chauffé au bois et à l'ancienne méthode.

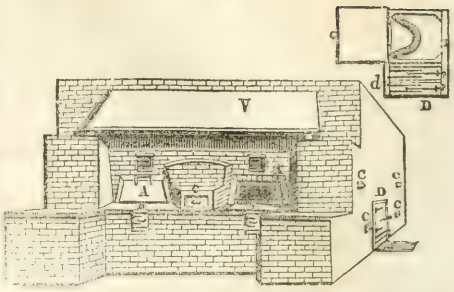
Le four dont cette administration se sert aujourd'hui a été construit par M. Lespinasse; il se chauffe la bouche fermée, avec du bois placé comme dans les fours ordinaires. On conçoit que, par ce moyen, le chauffage puisse se faire plus vite et plus économiquement. La Guerre fait 17 fournées de pain en 24 heures dans ce four.

§ II. — Du four aérotherme.

A (*fig.* 511), bouche du four; B, bouche d'air frais; C, bouches de chaleur; D, porte du foyer; V, cheminée.

Ce four est non-seulement curieux par son application à la cuisson du pain, mais encore

Fig. 511.



par la manière dont il se chauffe, procédé d'autant plus digne de remarque qu'il semble détruire tout ce que nous savons sur la théorie de la combustion, et que les inventeurs, M. Lemarre, l'un de nos plus célèbres *calo-ristes*, et M. Jametel aîné, ne peuvent eux-mêmes l'expliquer d'une manière qui soit satisfaisante pour eux et pour le public; et cependant ce four se chauffe et la combustion se fait. MM. Mouchot frères ont établi à Montrouge une boulangerie remarquable sous beaucoup de rapports, et n'ont d'autre four que le four aérotherme dont ils se plaisent à proclamer les avantages, lorsque, surtout, on peut l'appliquer à une manutention considérable et à une cuisson non interrompue.

Voici ce que nous en disions dans l'*Echo des halles et marchés du* 26 *janvier* 1835: « MM. Le-« marre et Jametel viennent de construire « au Petit-Mont-Rouge, n° 52, leur four aéro-« therme, dont on a vu le modèle en petit à « la dernière exposition des produits de l'in-« dustrie. Aucun combustible ou fumée n'en-« tre dans le four; la chaleur y pénètre par « un courant d'air partant d'autour d'un « foyer placé sous l'âtre, à la distance de 40 « centimèt., et entrant dans le four à la tem-« pérature de 50 à 60°. Un espace vide est laissé « dessous, dessus et autour du foyer. Le feu « se fait avec du bois ou du coak dans un « foyer large de 60 centimèt. sur 1 mèt. de « profondeur. La région du feu et de la fumée « est parfaitement distincte de celle de l'air, « condition essentielle. Les corps solides ou « autres, placés dans le four, s'y trouvent « sous l'impression d'une température qui « peut varier à volonté jusqu'à 400°.

« Le phénomène inhérent au four et qui « embarrasse les savans eux-mêmes, c'est « qu'aussitôt que le combustible, bois ou « coak, est en ignition, l'ouverture par la-« quelle l'air s'introduit est fermée de la ma-« nière la plus exacte, lutée même, et que « l'ignition continue de la manière la plus « complète, quelle que soit la quantité de « combustible placée dans le foyer; on peut « même fermer la clef du tuyau de la chemi-« née; le feu persiste, mais avec moins d'é-« clat (1). »

Les avantages de ce four dans une grande manutention seraient :

1° Une grande économie de combustible;

2° Une grande économie de main-d'œuvre;

(1) Il paraît à peu près démontré que l'air nécessaire à la combustion s'introduit sur le foyer, par l'effet même de la grande chaleur qui dilate la paroi des murailles et en élargit assez les pores pour que la quantité d'air alimentaire puisse pénétrer.