au moulin; là, suivant qu'on la moud plus ou moins fin, et qu'on passe le produit dans des tamis ou blutoirs, dont la toile est plus ou moins serrée, on obtient de la farine, de la semoule ou du *gruau*.

On peut obtenir très économiquement, dans l'appareil clos à vapeur, une grande division des tubercules; il suffit d'y faire le vide aussitôt la coction opérée, et pour cela d'y injecter alors de l'eau froide, ou mieux encore de faire cette injection dans un vase cylindrique, y annexé. On conçoit que l'eau, emprisonnée dans les tubercules, se réduit subitement en vapeur et pulvérise ainsi toute la matière.

Ce procédé est très bon pour disposer les pommes de terre à être mélangées avec les divers alimens des animaux, ou pour être soumise au maltage, puis à la fermentation.

Prix coûtant de la polenta, convertie en gruau, ou farine de pommes de terre, pour une journée de travail dans une fabrication moyenne.

5 setiers de pommes de terre, de 160 à 165 kilogr. chaque, à 3 fr.	15 fr.	» c.
120 kilogr. de houille, dont 40 kilogr. pour la cuisson, et 80 pour la dessiccation.	5	»
10 ouvriers pour l'épluchage.	10	»
2 ouvriers.	4	50
Mouture	1	50
Intérêt du capital employé à 6 p. 0/0 et menus frais. . . .	3	50
1 jour 1/2 de loyer à 800 fr. par an. . . . . 3 fr. 28 c.		
8,000 fr. d'ustensiles, dont l'usure comptée à 16 p. 0/0 par an 5 26. . .	8	50
Produit obtenu, 165 kilogr. de polenta coûtent.	48	»
Le kilogr. de polenta revient donc au fabricant à.	» fr.	30 c.
Mais pour qu'il parvienne jusqu'au consommateur, il faut ajouter : 1° le bénéfice brut du fabricant, 60 p. 0/0 du capital déboursé.	»	18
2° la remise accordée au marchand en commissions du croires, etc., environ 25 p. 0/0	»	12
1 kilogr., formant 16 potages, revient au consommateur à	»	60

Chaque potage revient donc à moins de 4 centimes, ou seulement à 2 cent., si on le consomme directement. On trouve en outre, dans cette petite industrie, une occupation utile pour les momens perdus dans le personnel des fermes pendant la mauvaise saison.

Des potages ainsi préparés n'exigent que l'addition d'une quantité d'eau d'un demi-litre environ, un peu de sel et une ébullition d'un quart-d'heure pour produire une nourriture saine, et, comme on le voit, fort économique; on peut la rendre plus agréable en y ajoutant un peu de beurre, d'œufs, de légumes, de lait, de sucre ou de bouillon.

On peut leur communiquer une saveur agréable par l'addition d'un huitième de leur poids de farine d'avoine grillée, connue en Suisse, sous le nom d'*abermuss*.

Il est sans doute inutile de rappeler que le prix revenant éprouverait quelques variations dans différentes localités. Chacun, au reste, pourra faire les corrections que le cours des matières premières, du combustible, de la main d'œuvre, etc., nécessiteront.

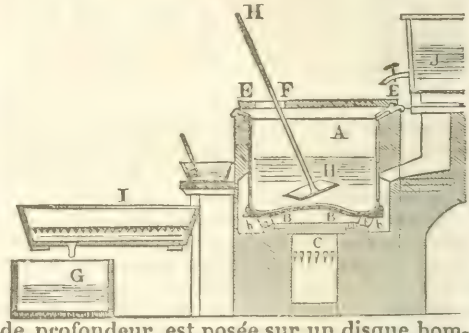
§ III. — Fabrication du sirop et du sucre de fécule par l'acide sulfurique.

A. *Procédé de fabrication par l'acide.*

On désigne plus particulièrement sous le nom de *sirop* et de *sucre de fécule* dans le commerce les produits de la conversion de la fécule par l'acide sulfurique; nous décrirons d'abord les procédés de fabrication que l'on peut suivre avec les appareils les plus simples.

Une chaudière en plomb A, épaisse de 2 lignes (*fig.* 382), de 5 pieds de diamètre et 3

Fig. 382.



de profondeur, est posée sur un disque bombé B, en fonte de fer de 12 à 15 lignes d'épaisseur; le foyer C, est disposé dessous de manière à chauffer également toute la surface de ce disque; des ouvreaux *d d*, laissent échapper les produits de la combustion qui se rendent dans la cheminée. Un couvercle E, en bois solidement assemblé et doublé d'une feuille de cuivre rouge, est posé sur cette chaudière; il offre près de ses bords une ouverture F de 12 à 15 po. de diamètre, et une autre plus petite, de 6 po. de diamètre, recouverte à volonté par un disque mobile, en bois doublé de cuivre; un rable H, en bois, est introduit dans la chaudière par la grande ouverture.

Les choses étant ainsi disposées, on introduit dans la chaudière 1,000 kilog. d'eau que l'on porte à l'ébullition; alors on y ajoute 10 kilog. d'acide sulfurique à 66° préalablement délayé dans 20 kilog. d'eau (1). On agite pour répartir également l'acide dans toute la masse, puis on attend que l'ébullition se manifeste de nouveau; alors, le feu étant en pleine activité, un homme saisit le rable en bois et commence à agiter toute la masse liquide d'un mouvement circulaire. Un autre ou-

(1) Lorsqu'on verse l'acide sulfurique concentré dans l'eau, un échauffement plus ou moins considérable a lieu. Afin d'éviter qu'il soit trop brusque, on met dans deux seaux, ou dans un baquet, les 20 kilogrammes d'eau froide, puis on ajoute peu à peu l'acide, en agitant le liquide avec une spatule en bois. Lorsqu'ensuite on verse ce mélange dans la chaudière qui contient l'eau bouillante, il ne se produit plus d'effet sensible.