pect lisse et lustré, qualités essentielles pour la beauté des tissus brillans fabriqués avec cette matière.

L'opération du tirage de la soie n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire au premier abord et exige au contraire beaucoup d'adresse, d'intelligence et surtout une expérience qui ne s'acquiert que par une pratique constante de plusieurs années. Cependant c'est de la bonne exécution du tirage que dépend en grande partie la beauté et la bonne qualité de la soie.

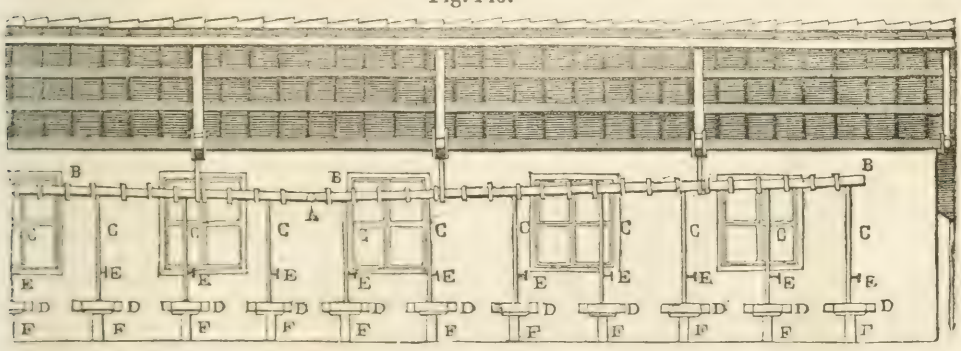
Pour *procéder au tirage* de la soie, une ouvrière, qu'on nomme la *tireuse* ou *fileuse*, s'asseoit devant une bassine en cuivre plate et remplie d'eau chauffée par le foyer d'un fourneau sur lequel ce vase est placé. La bassine et le fourneau lui-même sont établis devant une machine destinée à tirer la soie et qu'on nomme un *tour*. L'eau de cette bassine étant portée à la température nécessaire pour ramollir la matière de nature gommeuse qui enduit et colle le fil du ver-à-soie, la fileuse y jette une ou deux poignées de cocons bien débourrés et les agite fortement ou les fouette avec les pointes coupées en brosse d'un balai de bouleau ou de bruyère; c'est ce qu'on nomme *faire la battue*. Lorsque, par cette battue ainsi que par la chaleur de l'eau, elle est parvenue à faire paraître les *baves*, c'est-à-dire à démêler et accrocher les bouts des brins de la soie de chaque cocon, elle étire à la main la 1re couche qui est formée d'un fil grossier qu'on nomme *cône*, et lorsque cette enveloppe est enlevée et que la soie pure commence à venir, elle recueille entre ses doigts tous les brins, les divise en 2 portions égales composées d'autant de brins qu'il en faut pour composer le fil qu'elle veut tirer, les tord légèrement entre le pouce et l'index, les fait passer dans des filières, ainsi que nous l'expliquerons plus bas, les croise un nombre déterminé de fois, puis les livre à une autre ouvrière nommée *tourneuse* qui les accroche à une des lames de l'asple ou dévidoir du tour qu'elle met aussitôt en mouvement au moyen d'une manivelle pour rassembler le fil à mesure qu'il se dévide et en former des *flottes* ou *écheveaux*.

3° *Atelier de Gensoul.*

Le mode simple décrit ci-dessus pour dévider le cocon est encore en usage dans un assez grand nombre de localités; il offre cependant plusieurs défauts graves, et dès qu'on s'occupe de l'éducation des vers-à-soie sur une échelle un peu étendue, il faut donner la préférence à un appareil imaginé par M. Gensoul, à l'aide duquel on applique au tirage de la soie le chauffage à la vapeur. Voici la description de cet appareil.

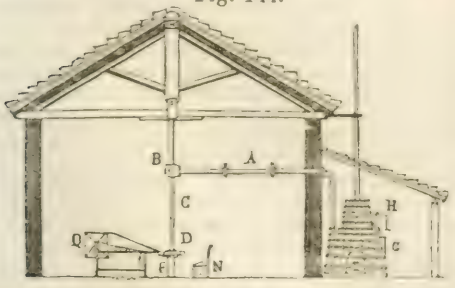
La *fig.* 143 est une coupe longitudinale de

Fig. 143.



l'atelier de tirage dans lequel se trouvent 14 appareils. Nous n'en avons représenté qu'environ la moitié, ce qui est suffisant pour faire concevoir l'autre moitié qui se répète exactement depuis A jusqu'en B. — La *fig.* 144 est

Fig. 144.



une coupe verticale selon la largeur du même bâtiment. Le tuyau A est en fonte, il est adapté sur la chaudière et traverse le mur à 2 m 60 (8 pi.) au-dessus du sol, comme on le voit *fig.* 147 sur une plus grande échelle. Un long tuyau carré en bois BB conduit la vapeur dans la longueur de l'atelier. Les extrémités de ce tuyau sont plus élevées de 65 cent. (2 pi.) que le milieu, afin que la vapeur qui se condense puisse retomber dans la chaudière. 14 tuyaux appelés rameaux descendent verticalement du tuyau B pour conduire la vapeur dans l'eau des bassines ou auges D, jusqu'à 9 millim. (4 lig.) du fond. Ces tuyaux sont en cuivre, ils ont 20 millim. (9 lig.) de diamètre; ils doivent entrer de 14 millim. (6 lig.) dans l'intérieur du tuyau B, afin que l'eau formée par la vapeur condensée ne puisse, en s'en retournant dans la chaudière, descendre dans les bassines. Chaque tuyau ou rameau est muni d'un robinet E (*fig.* 143). On peut faire usage des rameaux *fig.* 145 . Le 1er a la forme d'un T renversé bouché aux extrémités inférieures et percé de petits trous dans la partie horizontale. Le 2e porte à sa