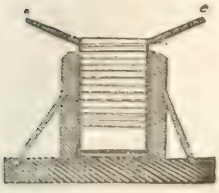
six hectolitres. C'est dans ces chaudières, auxquelles on adapte un double fond troué, que se fait le bain des laines. La chaleur doit y être portée de 28° à 35°, soit par le chauffage direct, soit par la vapeur d'une autre chaudière M alimentée d'eau par un réservoir X. Il faut aussi savoir qu'il existe, de côté et d'autre du canal, ainsi qu'on le voit dans la coupe transversale (*fig.* 105) du canal, un plancher *ee* recouvert d'une couche de bitume légèrement en pente, auquel on monte par les escaliers T (*fig.* 104), qui sert tout à la fois au service du lavoir, et pour ramener dans le réservoir les eaux de suint que le lavage fait jaillir. C'est aussi sur ce plancher prolongé à droite que sont placées les chaudières L et la presse dont nous parlerons plus bas.

Fig. 105.



On procède à l'opération du lavage de la manière suivante : Les laines sont plongées dix ou douze minutes dans le bain chaud; pendant ce temps on les retourne avec une fourche, de manière que celles qui se trouvent dans le fond du bain reviennent à la partie supérieure. Un ouvrier prend alors la laine avec une fourche, la place dans une caisse carrée N, trouée sur toutes ses faces et au fond; un châssis placé sur la chaudière L sert à soutenir cette caisse; l'ouvrier, après y avoir mis une certaine quantité de laine, place dessus une planche de même largeur que la caisse, il la presse, et l'eau qui en sort rentre dans le bain. Cette pression opérée, il jette la laine dans la trémie ou case J qui se trouve en face des chaudières où se fait le bain.

Un ouvrier placé du côté opposé, armé d'un pilon P de forme pyramidale, d'un pied carré à sa base, creux, et par conséquent très-léger, enfonce ce pilon dans la caisse et au centre, le relève rapidement, et continue avec célérité ce mouvement alternatif qui agite l'eau et par conséquent la laine qui se trouve dans la case; il suffit de continuer ce mouvement pendant quelques minutes, mais plus ou moins suivant la finesse de la laine. Il place ensuite le pilon à sa gauche, s'arme du bâton lisse O ou d'une fourche Z qui est à sa droite, retire avec ce bâton la laine de la case J pour la jeter dans la deuxième case I. L'ouvrier qui est posté à cette deuxième trémie, au fur et à mesure que la laine y est jetée, l'agite vivement à l'aide de son pilon, jusqu'à ce que la première trémie ait été entièrement vidée dans la sienne. Aussitôt que l'ouvrier de la trémie J a fait passer la laine qu'elle contenait dans celle I, il lui en est fourni de nouvelle sortant du bain, et qu'il travaille comme ci-dessus. L'ouvrier de la trémie I, dès que toute la laine du n° 1 lui est fournie, prend son bâton et la fait passer dans la trémie H; l'ouvrier de la trémie H fait la même opération, et transporte la laine dans la trémie G. L'ouvrier placé près de celle-ci, armé d'une fourche, en retire la laine au fur et à mesure qu'elle lui est jetée par l'ouvrier n° 3; il la place sur un plancher troué : l'eau qui s'en égoutte rentre dans le canal. Un ouvrier relève cette laine et la met dans une presse pour éliminer la plus grande partie de l'eau qu'elle retient, et qui s'écoule dans le canal. Cette presse se compose d'une caisse U percée d'une multitude de trous, et sur laquelle, quand on l'a rempli de laine, on place un pilon qu'on abaisse au moyen d'un levier, et dont on augmente l'effet par un treuil V qui sert à en exprimer fortement tout le liquide.

Dans ce nouveau mode de lavage on opère d'une manière continue; un des ouvriers qui s'arrêterait un seul instant entraînerait la suspension de travail de tous les autres. Il faut 4 laveurs, un homme au bain de la laine, un 6e ouvrier à la presse, enfin un ouvrier pour les chaudières; en tout 7 hommes qui peuvent préparer 1500 kil. de laine par journée de travail. Si on agit sur de la laine grossière, on en prépare une plus grande quantité, par la raison qu'on l'agite moins longtemps avec le pilon. L'eau circule dans toute la longueur du canal, et traverse ainsi les cases trouées, sans que l'action du pilon, qui dans chaque case la relève à plus d'un pied, la rende trouble dans le bassin; au contraire, les matières dont la laine est chargée se précipitant au fond pour ne plus se relever. Les matières légères qui surnagent sont entraînées hors du lavoir. Les laines frappées perpendiculairement par le pilon ne sont ni nouées, ni cordées, cassées ou feutrées; les filamens ou les mèches ont conservé leur position naturelle, et elles ressemblent à des laines lavées à dos. Il ne se perd aucune portion de laine. Le savon à base de potasse et les sels qui recouvrent la laine se dissolvent et forment l'eau de suint, tandis que la matière grasse insoluble se rassemble à la surface et est expulsée hors du lavoir. L'eau de suint, recueillie et enlevée par la pompe au milieu du réservoir, ne porte dans le réservoir supérieur qu'une eau savonneuse, douce, claire et pure, et très-propre à nettoyer la laine. Le lavage peut s'opérer à divers degrés de dessuintage, soit en retirant la laine dans la 1re, la 2e ou la 3e case. On obtient une uniformité de nuance de la laine. Cette opération est facile, et tout individu peut y concourir. Il y a économie de main-d'œuvre et de combustible. Ce lavoir peut être placé dans toute position. Il n'exige qu'un emplacement d'environ 50 pieds de longueur et 20 de largeur. Un mètre à 1 mètre et demi cube d'eau suffit pour laver 1500 kil. de laine. Enfin, les matières qui se précipitent dans le fond du lavoir peuvent être employées utilement comme engrais.

SECTION IV. — *Conservation des laines.*

La laine doit être conservée dans un magasin à l'abri du soleil et de la chaleur qui diminue son poids, des dangers du feu, de l'humidité, et de la poussière. Elle se conserve mieux en suint et simplement lavée que dégraissée. On ne doit l'emmagasiner que lorsqu'elle est bien sèche, l'humidité la gâterait très-promptement, et seulement après qu'elle a perdu la chaleur que lui a communiquée le soleil, et qui l'altérerait dans les piles.