filasse perd en partie son brillant et sa force et est dure et cassante. Sur les tourailles le lin n'est pas autant altéré, mais la température qu'il y éprouve, 60°, C. au moins, est encore trop élevée; enfin dans un hâloir banal, outre l'imperfection du procédé, l'enfumage du lin et son incomplète dessiccation, on a encore à redouter le danger d'un incendie.

Un bon *hâloir*, tel qu'on en a établi dans quelques parties de l'Allemagne, est une chambre assez étendue, un peu basse, ayant une issue pour le dégagement de la vapeur d'eau et dans laquelle on range le lin debout par bottes de 40 à 50 tiges. Ce hâloir est chauffé par un poêle en faïence doublé en terre ou en brique, dont la température s'élève et s'abaisse ainsi avec lenteur, et dont la porte est placée à l'extérieur pour prévenir tout danger du feu. On peut aussi avec avantage élever la température à l'intérieur de cette chambre au moyen d'un calorifère placé dans un autre lieu ou par la circulation de l'eau, de la vapeur, ou par la chaleur qu'on perd souvent dans plusieurs établissemens industriels. Le lin étant rangé dans ce hâloir, on allume le feu qu'on conduit avec lenteur jusqu'à ce que la température soit à 25 à 30° C. (20 à 24° R.). A cette température, qu'on cherche à maintenir pendant un certain temps, l'eau de végétation du lin se vaporise avec lenteur et s'échappe par l'issue ménagée. Quand il ne se dégage plus de vapeur on élève peu à peu la température à 40 ou 45° (32 à 36° R.), et après l'avoir soutenue quelques momens à ce degré, l'opération est terminée. On retire le lin, on le laisse refroidir quelques heures, puis on le soumet à la broye.

§ II. — Du macquage ou maillage, broyage.

Le lin étant suffisamment sec, il faut le soumettre à une *série de manipulations* pour séparer le bois ou chenevotte de la couche fibreuse et réduire celle-ci en filasse. Ces manipulations ne sont pas les mêmes dans tous les pays, et ont reçu, ainsi que nous allons le voir, des noms différens.

Avec quelque soin qu'on ait traité le lin au rouissage et au hâloir, il y a toujours dans les bottes un certain nombre de tiges courtes rompues ou brouillées, qui enlacent les autres et qui, au travail de la broye et du peigne, tombent elles-mêmes en étoupes, brisent la bonne soie et causent un déchet assez considérable. La 1re chose à faire est donc de *trier le lin*. Ce triage se fait au moyen d'un *peigne* à grosses dents de bois ou de fer assez écartées, sur lesquelles on jette les poignées de lin qu'on tient à la main par une des extrémités, et qui retiennent les tiges courtes ou mêlées. Ces tiges ne sont pas perdues pour cela, on les rassemble pour les broyer ensemble ou pour les travailler comme les étoupes.

Quand le lin a été trié, il faut, pour faciliter encore l'action de la broye, le soumettre au *macquage* ou *maillage*. Le macquage se donne ordinairement avec l'instrument appelé *macque* ou *maque*, qui consiste en une masse de bois dur, avec laquelle on frappe les poignées de lin sur un billot plat en bois ou en pierre, depuis la patte ou racine jusqu'à la pointe. La macque aplatit les tiges, casse la chenevotte, détache l'enveloppe fibreuse, diminue la cohésion des fils, éclate et rompt la matière gommeuse qui les agglutine encore.

En Westphalie, on se sert pour le macquage *d'un moulin mu par l'eau;* là, un arbre tournant, muni de cames, élève 4 à 6 petits pilons en bois de hêtre, et les laisse retomber sur les tiges de lin étendues sur un bloc uni de bois. Des ouvriers placés devant ces pilons retournent et secouent de temps à autre les poignées de lin, et les empêchent de s'échauffer et de se brouiller.

Une *autre machine* usitée pour cet objet en Allemagne consiste en 2 cylindres en bois placés l'un sur l'autre, portant des cannelures longitudinales larges et profondes, et fixés sur des axes en fer, dont l'un porte de chaque côte une manivelle. Le lin engagé par poignées entre ces cylindres, est reçu de l'autre côté à mesure qu'il s'avance par suite de leur mouvement de rotation, sur une planche inclinée de bois après avoir subi un macquage parfait.

En Flandre où l'on ne fait pas usage de la broye ordinaire pour le lin, on lui donne un bon maillage en l'écrasant à grands coups avec une pièce de bois dur, nommée *battoir* (*fig.* 329), longue de 22 cent. (10 po. 1/2), large de 13 (5 po.) et épaisse de 8 à 9 (3 po. 1/2). Cette pièce porte par-dessous des cannelures prismatiques à arêtes arrondies d'environ 13 mill. (6 lig.) de hauteur, et dans son milieu est fixé un manche courbe (*fig.* 330) qui sert à la manœuvrer.

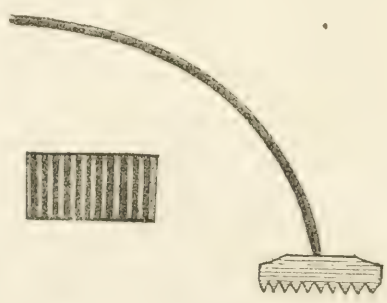


Fig. 329. Fig. 330.

Le lin étendu avec régularité sur une aire plane, on le frappe avec cet instrument d'abord par la patte, puis par la pointe, enfin au milieu de la tige. Ainsi maillé d'un côté, il est retourné de l'autre et traité de la même manière. L'opération terminée, l'ouvrier enlève les poignées, les secoue pour en détacher les impuretés et les débris de bois, et en forme des paquets.

Quelquefois on se sert dans le même pays pour cet objet de moulins qu'un cheval fait mouvoir et qu'on nomme *moulins à battoirs*. Ces machines consistent en une meule posée verticalement, qui parcourt un cercle en écrasant le lin qu'on lui présente. On peut briser ainsi de 130 à 150 kilog. de lin par jour.

Nous pensons qu'on pourrait aussi se servir avantageusement pour cette opération de la machine simple et ingénieuse, dont on doit l'invention à M. Catlinetti (*fig.* 331). Cette