

Au secours de ses compagnons de peine. — Un bienfaisant inventeur.

Reste maintenant à tisser la soie. Le tissage réduit à sa plus simple expression consiste à faire passer le fil droit transversal, au moyen d'une navette, entre toute une série de fils longitudinaux tendus fortement; le croisement de tous ces fils appliqués fortement et fortement tassés les uns sur les autres composera l'étoffe: c'est ce dont nous nous rendrions aisément compte en prenant n'importe quel morceau de soie et en l'effilant.

La question se complique s'il s'agit d'entremêler des couleurs et de former des dessins; on doit alors, à chaque coup, laisser de côté une partie des fils, et en prendre seu-

avait devant lui, à les soulever et à les laisser retomber successivement, tandis qu'en bas le tisseur faisait voler entre eux sa navette.

C'est là un métier terrible; le malheureux ou la malheureuse, car c'étaient souvent des femmes qui l'exerçaient, courbé là-haut, le dos voûté, l'échine pliée en deux, sans air respirable, ne tardait pas à contracter les difformités physiques les plus hideuses, devenait pour le moins bossu et, redescendu à terre à la fin de la journée, avait plus l'air d'une sorte de Quasimodo à démarche de grenouille que d'un être humain.

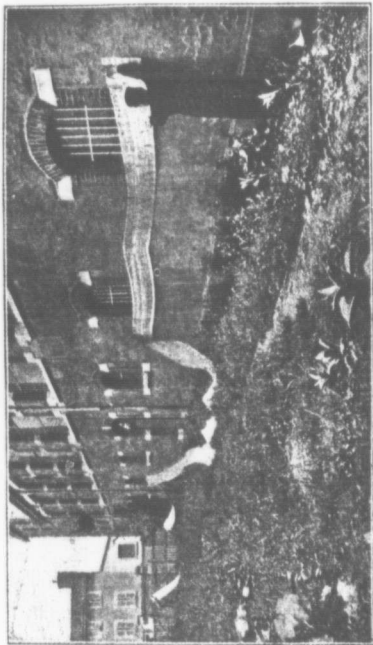
Il en fut ainsi jusqu'au début du XIX^e siècle, époque où, un homme qui avait, lui aussi, fait ce rude métier et qui en avait souffert, vint au secours de ses compagnons de peine et mit à leur service son bienfaisant génie.

Jacquard était né à Lyon en 1752. Fils d'un maître ouvrier, il avait pendant son enfance "tiré" le lacs. A cette dure besogne, sa santé s'altéra, et il dut cesser, sous peine d'y perdre la vie. Hanté de l'espoir d'améliorer un jour le sort de ceux dont son expérience lui a révélé la misère, Jacquard s'instruit, s'absorbe dans ses recherches au point de négliger ses propres affaires. Ruiné, il ne se découragea pas; incompris, persécuté même, il triomphe enfin, et sa mécanique, entrée dans le domaine pratique, devient la délivrance des milliers d'hommes, de femmes et d'enfants qui gémissaient avant lui dans cette affreuse gêhenne.

On ne peut mieux comparer le système dont il est l'inventeur qu'à celui qui fait jouer un air à un piano par le moyen d'une simple manivelle et dans lequel des cartons découpés, qui passent sans interruption, font résonner ou se taire les notes par leur plein ou leur découpage. De même ici. Seulement, au lieu de notes de musique, ce sont des fils de soie qui s'abaissent ou se soulèvent, et, au lieu que ce soit la main qui tourne la manivelle, c'est le pied qui la fait manœuvrer; tandis que d'une main, le tisseur lance sa navette d'acier, fulgurante comme un éclair, et que, de l'autre, il tasse l'étoffe avec un lourd battant de bois qui se balance et s'abat à point nommé.

Le nombre de ces cartons, découpés avec une patience inouïe selon la figure des dessins, atteint facilement, pour un dessin un peu compliqué, le chiffre fantastique de 100,000; leur longueur déployée s'étendrait sur 1 kilomètre. Quant au peigne d'acier qui maintient droite la trame de la pièce de soie, ce peigne colossal et digne de peigner la chevelure d'un géant peut compter jusqu'à 4000 dents, une dent pour chaque fil qui s'abaisse et se soulève.

Au bout de sa journée, le "canut", assis à son banc,—à sa "banquette",—au milieu de ces innombrables fils, comme l'araignée au milieu de sa toile, aura tissé 3 à 4 mètres de soie, si c'est une étoffe ordinaire; si c'est une étoffe précieuse et compliquée, il en aura fait 3 à 4 centimètres: il lui faudrait donc environ un mois pour un mètre.



Le Dépliage d'un Carton Jacquard

La moindre pièce de soie se composant de 4000 à 5000 fils, on juge quelle tâche pénible était autrefois celle de l'ouvrier qui, perché au sommet du métier, soulevait et abaissait les fils nécessaires pour former le dessin. Dans le métier Jacquard, celui-ci s'exécute automatiquement, grâce à d'immenses cartons percés d'une infinité de trous. Dépliés, ces cartons ont souvent 1 kilomètre de longueur.

lement un certain nombre d'autres. Or, si l'on songe que pour l'étoffe la moins compliquée il ne faut pas moins de 4000 à 5000 fils, entre-croisés d'un millier de bobines, on comprendra immédiatement à quelle difficulté on se heurte pour tirer en ordre ceux qu'il convient.

Jadis un ouvrier, nommé "le tireur", était spécialement chargé de cet emploi; perché au sommet du métier, près du plafond, il passait là sa journée à tirer les fils dans un ordre indiqué par une sorte de dessin géométrique qu'il

Atelier familial. — La Marseillaise des canuts. — Les plaisirs du dimanche.

Un "canut", tel est, en effet, le nom de cet ouvrier de la soie dans la bible atelier duquel nous allons pénétrer.

Une seule pièce est toute sa demeure; très haute, elle est coupée en deux par la moitié; la première moitié est l'atelier proprement dit; la seconde moitié est l'appartement que des cloisons divisent en une série de cases formant cuisine, chambre à coucher, salle à manger. On monte par une échelle à une soupenette: c'est une sorte d'installation à la Robinson. Une propreté parfaite y règne. Songez un peu! La soie est une matière si délicate et si fragile! la moindre poussière en ternirait l'éclat, et le manteau de de l'archevêque, la robe qu'attend la reine d'Angleterre,