

LE
DICTIONNAIRE
DE LA
SOIERIE

II

VELOURS - TAFFETAS - DAMAS - BROCARD
BROCHE - GAZE - MOIRE

Selon Diderot et d'Alembert

Par Philippe Demoule

VELOURS

(*Etouffe de soie*) le *velours* uni se fait avec une chaîne par le tissu communément appelé *toile* ; une seconde chaîne communément appelée *poil*, & de la trame ; on fortifie la seconde chaîne de plus ou moins de brins, suivant le nombre de poils dont on veut le qualifier.

La quantité de poil augmente la qualité & la force du *velours* ; on en désigne le nombre par les barres jaunes qui sont aux lisieres ; on fabrique depuis un poil & demi jusqu'à 4 poils ; ils se font ordinairement de 11 24es d'aune. Voyez **ÉTOFFE DE SOIE**.

Il se fait aussi des *velours* frisés, des *velours* coupés & frisés, des *velours* à la reine, des *velours* à quarré tout coupé, des *velours* ras, des *velours* cannelés, des *velours* chinés ; on a poussé ce genre d'étoffe jusqu'à faire des *velours* à deux endroits, & de deux couleurs opposées l'une sur un côté, l'autre de l'autre ; mais cela n'a pas été suivi. Cette étoffe se fabrique en divers endroits, comme Lyon, Gènes & autres lieux. Voyez **ÉTOFFE DE SOIE**.

Maniere dont on travaille le velours ciselé. Comme nous avons rapporté à ce genre d'étoffe presque toute la fabrication des autres, nous allons en traiter au long ; ensorte que celui qui se donnera la peine de bien entendre cet article, ne sera étranger dans aucune manufacture d'ourdissage, n'ayant jamais qu'à passer du plus composé au moins composé. Nous tâcherons d'être exact & clair ; & s'il nous arrive de pécher contre l'une ou l'autre de ces qualités, ce sera ou par la difficulté même de la matiere, ou par quelque'autre obstacle insurmontable. Car nous avons fait construire & monter un métier complet sous nos yeux ; nous l'avons ensuite démonté, & nous nous sommes donnés la peine de travailler.

Nous avons ensuite jetté sur le papier les choses ; puis nous avons fait revoir le tout par d'habiles manufacturiers.

Ce mémoire a deux parties. Dans la premiere, on verra l'ordre que nous avons suivi dans notre essai ; dans la seconde, ou dans les notes, on verra l'ordre que l'on suit dans une manufacture réglée.

Nous traiterons 1°. des parties en bois du métier, & de leur assemblage.

2°. Des parties en fil, en soie, en ficelle, & autres matieres, de leur disposition & de leur usage.

3°. Des outils, de leurs noms & de la maniere de s'en servir.

4°. De la main d'oeuvre, du dessein, de la lecture, & de la maniere de travailler.

Du bois du métier. Les parties *A B, a b*, qui ont mêmes dimensions, mêmes façons & même situation, ont depuis *A, a*, jusqu'à *B, b*, 6 piés de longueur ; leur équarrissage est de 6 à 7 pouces ; elles s'assemblent par des tenons de dimensions convenables avec les pieces *C D, c d*. Elles sont perpendiculaires au plan & paralleles entr'elles. On les appelle les *piliers* de devant du métier.

Les parties *E F, e f*, qui ont mêmes dimensions, mêmes façons, & même situation entr'elles, qui sont paralleles l'une à l'autre, & aux parties *A B, a b*, qui s'assemblent par des tenons aux pieces *C d, c d*, s'appellent les *piliers de derriere*. Les parties *C D, c d*, qui

ont mêmes dimensions, mêmes façons, même disposition, qui sont parallèles entr'elles, qui reçoivent dans leurs mortaises C, c , les tenons des piliers de devant, & dans leurs mortaises D, d , les tenons des piliers de derrière, ont 12 piés de longueur, sur 6 à 7 pouces d'équarrissage, & s'appellent les *estases* ou *traverses d'en-haut*.

Les estases ont à chacune de leur extrémité une ouverture quarrée ou oblongue GH, gh , qui reçoivent les tenons des deux piéces de bois Gg, Hh . Ces tenons sont percés, & peuvent admettre un petit coin de bois. Les piéces de bois servent, à l'aide des coins, à tenir les estases fermement à la même distance & sur le même parallélisme ; & on les appelle par cette raison les *clés du métier*.

On a pratiqué à l'extrémité inférieure de chacune des piéces AB, ab , une ouverture oblongue IK ; la piéce de bois IK a deux tenons qui remplissent les ouvertures I & K , & chacun de ces tenons est percé, & peut admettre un petit coin qui sert, avec la piéce IK , à tenir les piliers de devant fermement à la même distance, & sur le même parallélisme.

Il y a encore aux extrémités des quatre piliers quatre mortaises LM, lm , qui servent à recevoir les tenons de deux barres de bois LM, lm , parallèles entr'elles & aux estases, & servant à tenir parallèles entr'eux les piliers.

Ces barres LM, lm , ont, à une distance convenable des piliers de derrière, chacune une ouverture oblongue NO . La piéce NO a deux tenons qui entrent dans les mortaises N, O , & elle sert à plusieurs usages. Le premier est de tenir les barres LM, lm , parallèles & à la même distance. Le second est de soutenir les marches.

Les piéces $PQ 1, PQ 2, PQ 3$, & qu'on voit ici au nombre de sept, percées par leur extrémité Q , traversées des piéces de fer rs , & soutenues au-dessus de la barre no , par deux pitons plantés dans cette barre, s'appellent les *marches*.

Il n'y en a que sept ici, mais il peut y en avoir davantage ; c'est selon l'ouvrage que l'on travaille. Par exemple, dans le *velours* à jardin, en supposant qu'il y ait cinq marches de piéces, il y a certainement quatre marches de poil.

Les barres Lm, lm , ont à leur extrémité L, l , chacune une mortaise. Cette mortaise reçoit l'extrémité de la piéce TV, tu , dont le côté parallèle au pilier de devant s'applique exactement contre ce pilier, & l'autre côté taillé en console a un autre usage, dont nous parlerons ci-après.

Elle est échancrée à sa partie supérieure ; & c'est dans cette échancre circulaire que se place la moulure pratiquée à l'un des bouts de l'ensuple. Cette piéce TV, tu , s'appelle *tenon*.

Avant que d'assembler avec les piliers les barres Lm, lm , & la traverse IK ; on passe les deux piliers de devant dans les ouvertures des morceaux de bois parallélogrammatiques XY, xy ; ils embrassent les piliers, & les tenons les tiennent fermement appliqués l'un à l'autre, & c'est sur leurs extrémités XY , que l'ouvrier pose ses navettes. On les appelle *banques*.

Le pilier de devant, qui est à droite, est percé circulairement en Z . Cette ouverture reçoit un morceau de fer ou broche, dont l'extrémité cachée par le pilier est en vis, & s'arrête par un petit écrou de fer. Cette broche dans l'autre extrémité a une tête, passe à-travers une espece d'S de fer ou crochet, & fixe ce crochet au côté du pilier, comme on le voit. Ce crochet s'appelle *chien*. On voit la broche en Z , avec le chien. L'extrémité recourbée du

chien est ouverte par le milieu, ou plutôt évidée. On verra dans la suite l'usage de cette configuration.

On a attaché parallèlement entr'eux, aux deux piliers de derriere, deux morceaux de bois, faits comme deux valets, excepté que leur partie supérieure est échancrée circulairement ; cette échancrure circulaire reçoit la moulure de l'ensuple de derriere. *Voyez* ces morceaux de bois ou tasseaux de derriere, 1, 2. On les appelle *oreillons*.

On voit à la partie antérieure des estases deux petites tringles de bois placées intérieurement & parallèlement de chaque côté, à chaque estase. Ces tringles sont dentelées. On les appelle *acocats*. Elles servent à avancer ou reculer le battant à discrétion. *Voyez* les *acocats* 34, 34.

Entre les deux piliers de devant est une planche supportée par ces deux piliers ; elle sert de siege à l'ouvrier, & s'appelle la *banquette*.

Voilà ce que l'on peut appeller la *charpente* ou la *cage* du métier. Cette cage est composée de toutes les parties dont nous venons de parler assemblées, comme on les voit dans la *premiere figure*, où l'on appercevra encore sous les banques une caisse ou coffre 5, pour recevoir l'ouvrage à mesure qu'il se fait, & entre les piliers de devant, les extrêmités du derriere du siege de l'ouvrier.

Pour tenir l'ensuple fermement appliquée & contre l'échancrure circulaire des tenons, & contre la partie éminente de ces tenons au-dessus de la banque, on met un petit coin 6 entre le pilier & la moulure de l'ensuple. On appelle ce petit coin une *taque*.

Il y a encore à la surface intérieure des piliers de derriere parallèlement à l'ensuple, deux broches de fer qui tiennent deux bobines, qu'on appelle *restiers*. Ces restiers sont montés de fils, qu'on appelle *cordelines*.

Il part du pilier de devant pour aller au pilier de derriere une corde, qu'on appelle *corde de jointe*. Il y a dans cette corde un roquet ou roquetin, qu'on appelle *roquet de jointe*.

De la cantre. Imaginez un chassis *A B C D*, dont la forme soit parallélogrammatique, qui soit divisé longitudinalement par une tringle de bois qui coupe ses deux petits côtés en deux parties égales, & qui soit par conséquent parallele aux deux grands côtés ; que les grands côtés & la tringle de bois soient percés de trous correspondans, capables de recevoir des petites broches de fer, & de les tenir paralleles les unes aux autres, & aux petits côtés du chassis ; que ce chassis soit soutenu sur quatre piliers assemblés deux à deux, les deux de devant ensemble, pareillement les deux de derriere, par deux traverses, dont l'une passe de l'extrêmité d'un des piliers de devant, à l'autre extrêmité du pilier de devant ; & l'autre traverse passe de l'extrêmité d'un des piliers de derriere à l'extrêmité de l'autre pilier de derriere, que ces quatre piliers soient consolidés par une traverse qui s'assemble d'un bout avec la traverse des piliers d'enhaut, & de l'autre bout avec la traverse des piliers d'en-bas ; que les deux piliers d'en-haut ou les plus grands, soient de même hauteur ; que les deux piliers d'en-bas soient aussi entr'eux de la même hauteur, mais plus bas que les piliers d'en-haut ; que toutes ces parties soient assemblées les unes avec les autres, & leur assemblage formera la cantre.

La cantre en deux mots n'est donc autre chose qu'un chassis oblong, soutenu sur quatre piliers, dont les deux derniers sont plus hauts que les deux de devant, & partagé en deux parties égales par une traverse percée d'autant de trous qu'on veut à égale distance, dont

chacun correspond à deux autres trous pratiqués aux grands côtés du châssis, capables de recevoir de petites broches de fer, & de les tenir parallèles aux petits côtés.

Il est nécessaire de donner plus d'élévation à la cantre d'un côté ou d'un bout que d'un autre. Cette différence d'hauteur empêche les branches des roquetins de se mêler ; & on peut à chaque instant appercevoir quand il y en a quelques-uns de cassés, ce qui ne pourroit pas paroître, si la hauteur étoit égale par-tout.

Nous supposerons ici les côtés de la cantre percés de 25 trous seulement.

La cantre se place entre les piliers de derriere du métier, & s'avance presque jusqu'à la traverse qui soutient les marches.

On a de petites broches toutes prêtes, avec des especes de petites bobines, qu'on appelle des *roquetins*.

Les broches sont fort minces, elles servent aux roquetins d'axes sur lesquels ils peuvent se mouvoir.

Il faut distinguer dans ces roquetins deux moulures principales ; l'une garnie de soie, & l'autre d'un fil, à l'extrémité duquel pend un petit morceau de plomb. La soie & le fil étant dévidés chacun sur leur moulure, en sens contraire, il est évident que si l'on prend un bout de la soie, & qu'on le tire, il ne pourra se dévider de dessus sa moulure, qu'en faisant monter le petit poids qui réagira contre la force qui tirera le bout de soie. Cette réaction tiendra toujours le fil de soie tendu, & ne l'empêchera pas de se dévider, la bobine entiere ou le roquetin pourront se mouvoir sur la petite broche de fer dans laquelle il est enfilé par un trou qui le traverse dans toute sa longueur.

On charge chacune des petites broches d'un nombre égal de roquetins, tous garnis de leur soie & de leur plomb ; ce nombre de roquetins est partagé sur chaque broche en deux parties égales par la traverse du châssis de la cantre, il faut observer en enfilant les roquetins dans les verges du châssis, de tourner le plomb de maniere que la soie se dévide en-dessus & non en-dessous.

La soie est de la même ou de différentes couleurs sur tous les roquetins, selon l'espece de *velours* qu'on se propose d'exécuter.

C'est le dessein qui fait varier le nombre des roquetins.

Nous supposerons ici que chaque verge portoit 8 roquetins.

La cantre étoit composée de 200 roquetins ; elle l'est ordinairement de huit cent & de mille. On voit maintenant l'usage de la traverse qui divise le châssis en deux parties égales, & qui met dans la supposition présente cent roquetins d'un côté, & cent de l'autre, ou quatre roquetins par broche d'un côté, & quatre de l'autre.

Des maillons, des mailles de corps & des aiguilles de plomb. Après qu'on a formé la cage du métier, garni la cantre de ses roquetins, & placé cette cantre entre les piliers de derriere du métier, de maniere que la chute de l'inclinaison du châssis soit tournée vers les marches.

On se pourvoit au-moins d'autant de petits anneaux de verre, tels que nous les allons décrire, qu'il y a des roquetins. Je dis *au-moins* ; car à parler exactement, on ne se regle

point sur les roquetins de la cantre pour la quantité de maillons, aiguilles, &c. Au contraire, on ne forme la cantre que sur la quantité de cordages dont on veut monter le métier, parce qu'on fait des *velours* à 800 roquetins & à 1000, suivant la beauté qu'on veut donner à l'étoffe, les *velours* à 1000 étant plus beaux que ceux de 800. Dans ce cas, le métier est la première chose qu'on dispose, après quoi on se conforme à la quantité convenable des roquetins, ou à-proportion du cordage. Ces petits anneaux sont oblongs ; ils sont percés à leur extrémité de deux petits trous ronds ; & au milieu, ou entre ces deux petits trous ronds, d'un troisième beaucoup plus grand, & à-peu-près carré ; les bords de ces trois trous sont très-polis & très-arrondis. On appelle ces petits corps ou anneaux de verre, *maillons*.

Il faut avoir autant d'aiguilles de plomb qu'il y a de roquetins ou de maillons. Ces aiguilles de plomb sont percées à l'une de leur extrémité d'un petit trou, ont environ 3 lignes de longueur, & pesent à-peu-près chacune 2 onces.

On prend un fil fort, on en passe un bout dans un des trous ronds d'un maillon ; on ramène ce bout à l'autre bout, & on fait un noeud ordinaire avec tous les deux : on passe un autre fil dans l'autre trou rond du même maillon qu'on noue, comme on l'a prescrit pour le premier trou.

On garnit de la même manière tous les maillons de deux fils doubles, passés chacun dans un de leurs trous ronds.

Puis on prend un maillon avec ces deux fils doubles ; on passe le noeud d'un de ces fils doubles dans le trou de l'aiguille, on prend le noeud de l'autre fil double, on le passe entre les deux brins de fil qui sont unis par le premier noeud, & l'aiguille de plomb se trouve attachée à l'extrémité nouée du premier des fils doubles.

On en fait autant à toutes les aiguilles, & l'on a quatre choses qui tiennent ensemble. Un premier fil double, dont les deux extrémités sont nouées ensemble, & qui forme une boucle dans laquelle l'un des trous ronds d'un maillon est enfilé ; le maillon ; un second fil double, dont les deux extrémités sont nouées ensemble, & qui forme une boucle dans laquelle l'autre trou rond du maillon est enfilé, & l'aiguille qui tient à l'extrémité nouée de ce second double fil.

Le premier fil double s'appelle *maille de corps d'en-haut*.

Le second fil double s'appelle *maille de corps d'en-bas*.

Il y a donc autant de mailles de corps d'en-haut que de maillons ; autant de maillons que de mailles de corps d'en-bas ; autant de mailles de corps d'enbas que d'aiguilles, & autant d'aiguilles de mailles de corps d'en-bas, de maillons, de mailles de corps d'en-haut, que de roquetins.

Après ces premières dispositions, on commence à monter le métier, ou à faire ce que les ouvriers appellent *remettre*.

Pour cet effet, on prend une tringle de bois, on la passe entre les fils des mailles de corps d'en-haut, de manière que tous les noeuds soient à côté les uns des autres ; on suppose cette tringle aux deux estases, ensorte que les maillons soient à la portée de la main de l'ouvrier assis.

On ne passe point de tringle de bois pour suspendre les maillons & les aiguilles. Dans le bon ordre, on attache chaque maille de corps d'en-haut à l'arcade qui doit la retenir ; l'arcade étant attachée à la corde de rame, tout le corps composé de mailles, maillons & aiguilles se trouve suspendu, comme il doit l'être lorsque le métier travaille. Nous expliquerons moins ici comment les choses s'exécutent dans une manufacture toute montée, & où l'on n'a rien à desirer du côté des commodités, que dans un lieu où tout manque, & où l'on se propose de monter un métier.

Il s'assied le dos tourné vers le devant du métier, la tringle & les mailles de corps sont entre lui & la cantre. Alors un autre ouvrier placé vers la cantre, prend le fil de soie du premier roquetin de la première rangée d'en-haut à gauche, & le donne au premier ouvrier qui le passe dans l'ouverture du milieu du premier maillon qu'il a à sa gauche ; on lui tend le fil de soie du second roquetin de la même rangée parallèle au grand côté gauche de la cantre, qu'il passe dans le trou du milieu du second maillon à gauche ; on lui tend le fil du troisième roquetin de la première rangée, parallèle au grand côté gauche de la cantre, qu'il passe dans le trou du milieu de la première rangée parallèle au grand côté gauche de la cantre, & ainsi de suite jusqu'à la fin de cette première rangée. Il passe à la seconde, sur laquelle il opère de la même manière, en commençant ou par son premier roquetin d'en-haut, ou par son premier roquetin d'en-bas. Si l'on commence par le premier roquetin d'en-haut, on descendra jusqu'en-bas, & il faudra observer le même ordre jusqu'à la fin des rangées, commençant toujours chaque rangée par les premiers roquetins d'en-haut ; au-lieu que si après avoir commencé la première rangée par son premier roquetin d'en-haut, on commence la seconde par son premier roquetin d'en-bas ; il faudra commencer la troisième par son premier roquetin d'en-haut, la quatrième par son premier roquetin d'en-bas, & ainsi de suite.

On verra dans la suite la raison de la liberté qu'on a sur cet arrangement, qui n'influe en rien sur l'ouvrage, mais seulement sur le mouvement de certains roquetins de la cantre, qui fournissent de la soie, & qui se reposeroient, si l'on avoit choisi un autre arrangement, lorsqu'on vient à tirer les cordes du sample.

Les fils de soie des roquetins sont collés au bord des roquetins, afin qu'on puisse les trouver plus commodément ; il faut que l'ouvrier qui les tend à l'autre ouvrier, ait l'attention de bien prendre tous les brins ; sans quoi la soie de son roquetin se mêlera ; il faudra la dépasser du maillon, & chercher un autre bout, ce qu'on a quelquefois bien de la peine à trouver, au point qu'il faut mettre un autre roquetin à la place du roquetin mêlé. Les 200 fils de roquetin de la cantre se trouveront donc passés dans les 200 maillons ; le premier fil de la première rangée à gauche du haut de la cantre, dans le premier maillon à gauche, & ainsi de suite dans l'un ou l'autre des ordres dont nous avons parlé.

Il faut observer que celui qui reçoit & passe les fils des roquetins dans les maillons, les reçoit avec un petit instrument qui lui facilite cette opération. Ce petit instrument n'est autre chose qu'un fil-de-laiton assez mince, dont l'ouvrier tient un bout dans sa main ; son autre bout est recourbé, & forme une espèce de petit hameçon ; il passe cet hameçon dans le trou du milieu du maillon, accroche & attire à soi le fil de soie qui lui est tendu, & qui suit sans peine le bec de l'instrument à-travers le maillon. Cet instrument s'appelle une *passette*.

L'ouvrier a à côté de soi, à sa gauche, une autre tringle de bois placée perpendiculairement & posée contre les suspensoirs de la première tringle, qui soutient les mailles de corps ; cette seconde tringle soutient une navette qu'on y a attachée, & l'ouvrier passe derrière

cette navette les fils des roquetins, à mesure qu'il les amène avec la passette à-travers les maillons ; ils sont arrêtés là entre le dos de la navette & la tringle, & ne peuvent s'échapper.

Lorsqu'il y en a un certain nombre de passés à-travers les maillons, & de retenus entre la tringle & la navette, il les prend tous, & forme un noeud commun à leur extrémité ; ce noeud les arrête & les empêche de s'échapper, comme ils en font effort en vertu des petits plombs qui pendent des roquetins, & qui tirent en sens contraire.

Ces paquets de fils de roquetins noués & passés par les maillons, s'appellent des *berlins*. Ainsi faire un berlin, c'est nouer un paquet de fils de roquetins passés par les maillons, afin de les empêcher de s'échapper.

Après qu'on a passé tous les fils de roquetins par les maillons, on place le cassin.

Pour procéder méthodiquement, le cassin & tout ce qui en dépend, peut & même doit être placé avant que de placer les branches des roquetins dans les maillons.

Imaginez deux morceaux de bois de quatre piés de longueur sur trois pouces d'équarrissage, assemblés parallèlement à un pié & demi de distance l'un de l'autre par deux petites traverses enmortaisées à deux pouces de chacune de leurs extrémités ; concevez sur chacun de ces deux morceaux de bois un triangle rectangle, construit de deux morceaux de bois, dont l'un long de quatre piés sur trois pouces d'équarrissage, fasse la base, & l'autre long de deux piés sur trois pouces d'équarrissage, fasse le côté perpendiculaire. Ces deux côtés s'emmortaisent ensemble par leurs extrémités qui forment l'angle, & par leurs deux autres extrémités avec l'une des deux pièces dont nous avons parlé d'abord. Imaginez ensuite une petite traverse qui tienne les deux extrémités des triangles fixes dans la même position, ensorte que les deux triangles placés parallèlement ne s'inclinent point l'un vers l'autre, & une autre traverse placée parallèlement à la précédente de l'une à l'autre base des triangles, à une distance plus ou moins grande de celle du sommet, selon l'ouvrage que l'on a à exécuter.

Soit cet intervalle parallélogrammatique formé par deux parties égales des bases, & deux traverses parallèles, dont l'une va d'un des sommets des triangles à l'autre, & l'autre coupe les deux bases ; soit, dis-je, cet intervalle rempli de petites poulies, nous supposons ici qu'il y en a cinq rangées de dix chacune, parallèles aux traverses, ou dix rangées de cinq chacune, parallèles aux parties des bases ou aux deux autres côtés de l'espace parallélogrammatique. Cet assemblage des deux morceaux de bois fixés parallèlement par deux traverses, & sur chacun desquels on construit un triangle, qu'on tient parallèles par deux autres traverses, & où ces traverses forment avec les parties des bases qu'elles occupent, une espace parallélogrammatique, un espace rempli de poulies rangées parallèlement, est ce qu'on appelle un *cassin*.

On pose cette machine sur les deux estases du métier, de manière que les cassins de sa base soient perpendiculaires aux estases, & que les bases des triangles soient tournées vers quelque mur voisin. Il faut aussi laisser entre le cassin & les piliers de devant du métier une certaine distance, parce que cette distance doit être occupée par plusieurs lisses, par l'ensuple. Fixez le cassin sur les estases avec de bonnes cordes qui le tiennent immobile, & même en état de résister à quelque effort. C'est pour lui faciliter cette résistance, & par une autre raison qu'on concevra mieux dans la suite, je veux dire de laisser de l'intervalle & un jeu plus libre aux ficelles qui passent sur les poulies, qu'elles ont été disposées sur

les bases, & non sur les côtés des triangles ; car il semble d'abord qu'on eût pu s'épargner les bases, en plaçant les poulies sur les côtés perpendiculaires des triangles.

Cela fait, cherchez contre le mur qui regarde les devants du cassin, un point un peu plus élevé que le sommet du cassin, mais répondant perpendiculairement au milieu de la traverse d'en-haut du cassin. Plantez en ce point un piton de fer qui soit fort ; passez-y une corde à laquelle soit attaché par le milieu un gros bâton : ce bâton s'appelle *bâton des cramailles du rame*.

Attachez à chaque extrémité de ce bâton deux cordes doublées, afin que le bâton puisse tenir dans la boucle d'un des doubles, & qu'on puisse fixer un autre bâton dans l'autre boucle. On appelle ces cordes *cramailles du rame* ; & l'autre bâton qui est retenu par cramailles, qui est tourné, & auquel on a pratiqué deux moulures, une à chaque extrémité, dans lesquelles sont placées les boucles des extrémités des cramailles, s'appelle *bâton de rame*.

Sur ces bâtons sont montées autant de cordes qui l'environnent par un bout, & d'une longueur telle que leur autre extrémité passant sur les poulies du cassin, puisse descendre jusqu'entre les estases.

On commence par enverger ces cordes, afin qu'on puisse les séparer facilement, & les faire passer chacune sur la poulie qui leur convient.

Pour enverger ces cordes & tout autre paquet de cordes, on les laisse pendre, puis on tient l'index de la main gauche & le pouce parallèles ; on prend la première, on la place sur l'index, & on la fait passer sous le pouce. On prend la seconde corde qu'on fait passer sous l'index & sur le pouce ; la troisième qu'on fait passer sur l'index & sous le pouce, la quatrième qu'on fait passer sous l'index & sur le pouce, & ainsi de suite. Il est évident que toutes ces cordes se trouveront rangées sur les doigts de la même manière que sur le bâton de rame, & qu'elles feront angle entre les doigts, c'est-à-dire qu'elles seront croisées ; on prend ensuite une ficelle dont on passe un bout le long de l'index, & l'autre bout en même sens le long du pouce ; on prend ensuite les extrémités de cette ficelle, & on les noue : ce qui tient les cordes de rame croisées.

La totalité de ces cordes passées sur les poulies du cassin s'appelle *le rame*.

Il y a autant de cordes de rame que de poulies au cassin, par conséquent dans l'exemple que nous avons choisi, il y a cinquante cordes de rame.

La première corde de rame à gauche passe sur la première poulie d'en-bas de la première rangée parallèle au côté gauche du cassin ; la seconde corde passe sur la seconde poulie en montant de la même rangée ; la troisième corde sur la troisième poulie en montant de la même rangée ; la quatrième corde sur la quatrième poulie en montant ; la cinquième corde sur la première poulie d'en-bas de la seconde rangée ; la septième corde sur la seconde poulie en montant de la seconde rangée ; la huitième corde sur la troisième poulie, & ainsi de suite en zigzag de rangées en rangées.

Quand on a passé toutes les cordes du rame sur les poulies du cassin dans l'ordre que nous venons d'indiquer, on en fait un berlin, c'est-à-dire qu'on les lie toutes en paquet par le bout, afin qu'elles ne s'échappent point.

Il y a dans chacune de ces cordes du rame un petit anneau de fer enfilé. On appelle cet anneau *oeil de perdrix*.

Les cordes du rame passées sur les poulies, on a des ficelles qu'on plie en deux ; on prend une, deux ou trois de ces ficelles, on les plie toutes ensemble en deux, & on y fait ensuite une boucle, d'où il arrive qu'il part du noeud de chaque boucle deux, quatre, six, huit & dix bouts ; on prépare de ces petits faisceaux de cordes, autant qu'on a de poulies au cassin : il en faut donc cinquante ici. Ce sont ces faisceaux de cordes pliées en deux & jointes ensemble par le noeud d'une boucle, une-à-une, ou deux-à-deux, ou trois-à-trois, qu'on appelle *arcades*. Il faut qu'il y ait autant de bouts de ficelles aux arcades que de roquetins à la cantre, que de maillons, que de mailles de corps, & il faut qu'il y ait à chaque boucle des arcades, autant de bouts que l'on veut que le dessein soit répété de fois sur la largeur de l'étoffe. Dans l'exemple proposé, nous voulons que le dessein soit répété quatre fois ; il faut donc prendre deux ficelles, les plier en deux, & les unir par une boucle, au-delà du noeud, de laquelle il partira quatre bouts.

Après qu'on a préparé les ficelles ou faisceaux, ou boucles, qui doivent former les arcades, on a une planche percée d'autant de trous qu'il y a de bouts de ficelles aux arcades, ou de mailles de corps, ou de maillons, ou de fils de roquetins, ou de roquetins à la cantre.

Les trous de cet ais percé sont par rangées ; il y a autant de trous sur la largeur de la planche qu'il a de poulies dans une rangée du cassin parallèle au côté du cassin.

On peut considérer ces rangées, ou relativement à la longueur de la planche, ou relativement à sa largeur. Je vais les considérer relativement à la largeur & relativement à la longueur. Commençons par la longueur. Il est évident que les quatre ficelles qui partent d'un faisceau d'arcades, étant destinées à rendre quatre fois le dessein, par conséquent destinées à lever chacune la première de chaque quart du nombre des mailles de corps, puisque toutes les mailles de corps sont destinées toutes à former toute la largeur de l'étoffe, & que le dessein doit être répété quatre fois dans toute la largeur de l'étoffe ; or il y a 200 mailles de corps : donc les quatre brins du premier faisceau d'arcades répondront à la première corde de maille de chaque cinquantaine ; en deux cent il n'y a que quatre cinquantaines. En supposant donc quarante trous selon la longueur de la planche par rangées, & cinq trous par rangées selon la largeur, il est évident que la planche sera percée de deux cent trous, & qu'en faisant passer la première ficelle du premier faisceau d'arcade dans le premier des dix premiers trous de la première rangée longitudinale, la seconde ficelle du même faisceau dans le premier trou de la seconde dixaine ; la troisième dans le premier trou de la troisième dixaine, & la quatrième dans le premier trou de la quatrième dixaine ; ces quatre brins répondront à la première de chaque quart des trous ; car puisqu'il y a quarante trous sur chaque rangée longitudinale, & cinq trous sur chaque rangée latitudinale, on aura cinq fois dix trous ou cinquante trous, avant que d'en venir au second brin, cinq fois encore dix trous, avant que d'en venir à la seconde ficelle du même faisceau ou cinquante autres trous, & ainsi de suite.

Ces trous sur la planche sont à quelque distance les uns des autres, & sont percés en tiers point, ou ne se correspondent pas. On a suivi cet arrangement pour faciliter le mouvement de toutes ces cordes.

On passe la première ficelle du premier faisceau d'arcade dans le premier trou en commençant à gauche de la première rangée latitudinale : la première du second faisceau dans le second trou de la même rangée : la première du troisième faisceau dans le troisième trou de la même rangée : la première du quatrième faisceau dans le quatrième

trou de la même rangée : la première du cinquième faisceau dans le cinquième trou de la même rangée. On passe la première ficelle du sixième faisceau dans le premier trou en commençant à droite de la seconde rangée latitudinale ; la première du septième faisceau dans le second trou de la même rangée, ainsi de suite jusqu'à cinquante ; quand on est parvenu à cinquante, il est évident qu'on a épuisé toutes les premières ficelles de tous les faisceaux d'arcades, & qu'on rencontre alors les secondes. On passe les cinquante secondes comme les cinquante premières, les cinquante troisièmes comme les cinquante secondes, les cinquante quatrièmes comme les cinquante troisièmes ; & les deux cent cordes d'arcades se trouvent passées dans les deux cent trous de l'ais percé.

Voyons maintenant ce que deviendra cet ais percé de ses cinquante trous, dans lesquels passent deux cent fils dans l'ordre que nous venons de dire, de manière qu'ils se meuvent tous quatre-à-quatre, les quatre du premier faisceau par les quatre premiers trous de chaque cinquante, les quatre du second faisceau par les quatre seconds trous de chaque cinquantaine, les quatre du troisième faisceau par les quatre troisièmes trous des quatre cinquantaines, & ainsi de suite. On fait un berlin de tous ces bouts de ficelle, afin qu'ils ne s'échappent point des trous de l'ais, & l'on enfiler dans une broche de fer tous les faisceaux, en faisant passer la broche par les boucles de chaque faisceau.

On suspend ensuite cet ais percé par deux ficelles qui l'embrassent aux estases ; sa longueur tournée vers le devant du métier. Les bouts des ficelles qui passent par ses trous, s'étendent vers les mailles de corps, & les faisceaux enfilés dans la broche sont tournés vers le cassin.

On prend la première maille de corps, & on l'attache au premier bout des ficelles d'arcades qui passe par le premier trou à gauche de la rangée latitudinale, ou de cinq trous ; on attache la seconde maille de corps à la seconde ficelle qui passe par le second trou de la même rangée ; la troisième maille, à la troisième ficelle de la même rangée ; la quatrième maille à la quatrième ficelle de la même rangée ; la cinquième maille à la cinquième ficelle de la même rangée ; la sixième maille à la première ficelle qui passe par le premier trou à droite de la seconde rangée, parallèle à la précédente ; la septième maille à la seconde ficelle du second trou de la même rangée, & ainsi de suite.

L'usage est d'attacher les arcades aux cordes de rame, avant que d'attacher les mailles de corps aux arcades. Car comment seroit soutenue l'arcade, la maille du corps y étant attachée, si l'arcade même n'est pas attachée à quelque chose ? D'ailleurs quel embarras ne seroit-ce pas de manier toutes ces mailles de corps dont le maillon seroit rempli de soie ? Convenons donc que la maille de corps & le maillon, seront plus aisés à manier quand ils seront vuides, que quand ils seront pleins.

De-là on passe au cassin ; on prend la ficelle qui passe sur la première poulie d'en-bas de la rangée de cinq poulies parallèles au côté gauche du cassin, & l'on y attache le premier faisceau d'arcades, ou le faisceau dont le premier bout passe dans le premier trou à gauche de la première rangée latitudinale. On prend la ficelle qui passe sur la seconde poulie, en montant de la même rangée, & l'on y attache le second faisceau d'arcades, ou celui dont le premier bout passe dans le second trou de la même rangée latitudinale. On prend la ficelle qui passe sur la troisième poulie en montant de la même rangée, & on y attache le troisième faisceau d'arcades, ou celui dont le premier bout passe par le troisième trou de la première rangée latitudinale. On prend le quatrième faisceau d'arcades, ou celui dont le premier bout passe par le quatrième trou de la première rangée latitudinale, & on l'attache à la ficelle qui passe sur la quatrième poulie en montant de la même rangée. On prend la

ficelle de la cinquieme poulie en montant de la même rangée, & on y attache le cinquieme faisceau d'arcades, ou le faisceau dont le premier bout passe par le cinquieme trou de la premiere rangée latitudinale. On prend la ficelle qui passe sur la premiere poulie d'en-haut de la seconde rangée, & on y attache le sixieme faisceau d'arcade, ou celui dont le premier bout passe dans le premier trou à droite de la seconde rangée latitudinale, & ainsi de suite pour les autres ficelles & les autres faisceaux d'arcades.

Il s'ensuit de cet arrangement, qu'il y a autant de cordes de rames que de poulies au cassin, que de faisceaux d'arcades, ou quatre fois plus que de ficelles d'arcades, ou quatre fois moins que de trous à la planche, ou quatre fois moins que de mailles de corps, que de maillons, que de fils de roquetins, que de mailles de corps d'en-bas, & que d'aiguilles de plomb.

Les mailles de corps, maillons, mailles de corps, & les mailles d'en-bas, forment donc avec une partie des arcades qui est au-dessous de la planche, une espece de parallelepipedé de ficelles, dont la hauteur est de quatre à cinq piés, dont les faces tournées vers le devant & derriere du métier sont faites de quarante ficelles, & celles qui sont paralleles aux côtés du métier, sont faites de cinq ficelles, & dont la masse est de deux cent ficelles.

Voici une table qui représente à merveille les rapports & les correspondances des roquetins, des fils de roquetins ou maillons, des mailles de corps, des arcades, de la planche percée, des poulies du cassin, & du rame.

Les ficelles d'arcades qui sont au-dessus de l'ais percé, forment une espece de pyramide à quatre faces, dont le sommet est tourné vers le cassin, & est placé aux noeuds des arcades des cordes de rames, & dont les faces qui regardent le devant & le derriere du métier ont quarante ficelles, & celles qui regardent les côtés ont cinq ficelles.

La partie des cordes de rames qui va des arcades aux poulies du cassin, est une autre pyramide à quatre côtés, opposée au sommet à la précédente inclinée sur le plan dans lequel sont placées les poulies du cassin ; ses faces tournées vers le devant & derriere du métier n'ont que cinq ficelles, & ses faces tournées vers les côtés du métier en ont dix. Cela est évident pour quiconque a bien entendu tout ce que nous avons dit jusqu'à présent.

Planche percée

Maillons ou mailles de corps.

Cantre.

Aiguilles, mailles de corps d'en-bas, mailles de corps d'en-haut.

Ais ou planche percée, sa figure, ses trous, leurs dispositions, ou celle des fils d'arcade, ou le nouvelle forme que prennent les mailles de corps. On voit les mailles de corps partagées en cinquantaîne. La cinquantaîne G H des mailles de corps répond à le cinquantaîne G H, & ainsi de suite ; & les mailles de chaque cinquantaîne, aux trous marqués des mêmes chiffres.

Cela fait, on peut tirer la tringle de bois attachée aux estases, & qui soutenoit les mailles de corps ; elles tiennent maintenant aux arcades, les arcades aux ficelles du rame, & les cordes du rame au bâton de rame, le bâton de rame aux cramailles, & les cramailles à leur bâton, leur bâton à deux cordes, & ces cordes à un point fixe.

Il faut observer qu'en attachant les mailles de corps aux arcades, & les arcades aux cordes de rames, on a fait d'abord des boucles & non des noeuds, afin de pouvoir mettre toutes les ficelles de longueur convenable, tenir les maillons à-peu-près de niveau les uns aux autres, portant les noeuds des mailles de corps tous dans un même plan horizontal, de même que les noeuds des arcades & des cordes de rame.

C'est ici le lieu d'apprendre à faire un noeud fort commode, à l'aide duquel sans rien dénouer en tirant l'un ou l'autre des côtés du noeud, on fait descendre ou monter un objet. Voici comment on s'y prendra : prenez un bout de ficelle de telle longueur qu'il vous plaira ; attachez en un bout à un objet fixe ; faites une boucle à un pouce de cet objet ; que cette boucle ne soit ni grande ni petite ; prenez le bout qui reste de la ficelle après la boucle faite ; passez-le dans la boucle, ensuite que cela forme une seconde boucle : prenez l'extrémité du bout passé dans la première boucle ; passez ce bout dans la seconde boucle, de manière que vous en ayez même une troisième ; vous arrêterez cette troisième boucle, en nouant le bout de la ficelle, avec la partie qui forme la troisième boucle, & laissant subsister cette troisième boucle.

Cela fait, on prend l'ensuple de derrière sur laquelle est disposée la soie croisée sur le dévidoir, & tenue croisée par le moyen d'un petit cordon de soie dont on passe un des bouts le long des angles que font les fils croisés, ramenant le même bout le long des autres angles opposés au sommet des mêmes fils croisés, & nouant ensuite les deux bouts ensemble.

L'ensuple de derrière est un rouleau de bois auquel on a pratiqué à chaque extrémité, une moulure dans laquelle s'applique les deux tasseaux échancrés attachés aux piliers de derrière du métier. On dispose la soie sur l'ensuple, en la faisant passer à-travers un rateau ou une espèce de peigne : au sortir des dents du peigne, on prend les bouts de soie ; on a deux petites baguettes rondes, entre lesquelles on les serre ; on enveloppe d'un tour ou deux ces baguettes avec la soie ; il y a une rainure dans l'ensuple ; on enferme ces deux baguettes dans la rainure ; on continue d'envelopper ensuite la soie sur l'ensuple, à mesure qu'elle sort du peigne, jusqu'à ce qu'on soit à la fin.

C'est dans cet état qu'est l'ensuple, lorsqu'on la met sur les tasseaux échancrés.

Pour achever le montage du métier.

On est deux : l'un entre le corps de mailles & l'ensuple de derrière, & l'autre entre l'ensuple de devant ou les deux piliers de devant, & le corps.

On commence par substituer des envergures à la ficelle, qui passoit par les angles opposés au sommet formé par les fils.

Ces envergures sont des bâtons percés par leur longueur ; lorsqu'ils sont à la place du cordon, & qu'ils tiennent les fils de soie croisés, on les arrête chacun d'un petit cordon de soie qu'on noue, afin que s'ils venoient à s'échapper d'entre les soies, elles ne se mêlassent point, mais qu'on pût toujours replacer les bâtons, les séparer, & les tenir croisés.

Cela fait, celui qui est entre l'ensuple de derrière & les mailles de corps, divise les fils de soie par berlins qu'il tient de la main gauche ; de la droite, il sépare les fils avec le doigt par le moyen des envergures. Pour concevoir cette séparation, imaginez deux fils croisés & formant deux angles opposés au sommet où ils sont appliqués l'un contre l'autre. Il est évident que si ces deux fils sont tenus croisés par deux bâtons passés entre les deux côtés

d'un angle d'un côté, & les deux côtés d'un angle de l'autre, le sommet de l'angle se trouvera entre les bâtons ; de plus que si la partie d'un des fils qui forme un côté d'un des angles, passe dessus un des bâtons, la partie qui forme le côté de l'autre angle passera dessous, & qu'en supposant que la partie du fil que l'ouvrier a de son côté qui forme le côté de l'angle qui est à gauche, passe sous le bâton qui est à gauche, l'autre passera dessous le bâton qui est à droite, & qu'en pressant du doigt cette dernière partie, on séparera très-distinctement un des fils de l'autre ; & que s'il y en avoit un troisième qui croisât le dernier, c'est-à-dire, dont la partie qui fait le côté de l'angle qui est à gauche, passât sur le bâton, & l'autre dessous, en pressant du doigt la première partie de ce fil, on la feroit sortir ou l'écarteroit du second fil.

Il est encore évident qu'on fait sortir de cette manière les fils les uns après les autres, selon leur vraie disposition, & que s'il en manquoit un qui se fût rompu, on connoitroit toujours sa place.

Car il faut pour faire sortir les fils presser du doigt alternativement la partie de fils qui passent dessus & qui passent dessous les bâtons ; au lieu que s'il manquoit un fil, il faudroit presser deux fois du même côté. S'il manquoit un fil, il s'en trouveroit deux sur une même verge ; ce qui s'appelle en terme de l'art *soraire*.

L'ouvrier qui tient la chaîne de la main gauche, sépare les fils les uns après les autres, par le moyen de leur encroisement & des envergures, avec l'un des doigts de la droite ; observant bien de ne pas prendre un brin pour un fil, cela est fort facile.

Comme il y a beaucoup plus de fils à la chaîne que de fils de poil ou de roquetins, ou de mailles de corps, & que l'opération que je décris consiste à distribuer également tous les fils de la chaîne entre les mailles de corps, il est évident qu'il passera entre chaque maille de corps un nombre plus ou moins grand de fils de chaîne, qu'il y aura moins de roquetins & plus de fils de chaîne.

Ici nous avons supposé deux cent roquetins, & par conséquent deux cent mailles de corps ; nous allons maintenant supposer douze cent fils à la chaîne, sans compter ceux de la lisière qu'on fait ordinairement d'une autre couleur. Pour savoir combien il faut placer de fils de chaîne entre chaque fil de roquetin ou maille de corps, il n'y a qu'à diviser le nombre des fils de chaîne par celui des mailles de corps, & dire par conséquent ici, en 1200 combien de fois 200, ou en 12 combien de fois deux ; on trouve 6, c'est-à-dire, qu'il faut distribuer entre chaque maille de corps, six fils de chaîne.

Mais en distribuant entre chaque maille de corps six fils de chaîne, il y aura une maille de corps qui se trouvera libre, que la chaîne n'embrassera pas ; mais la chaîne faisant le fond de l'étoffe, & les mailles de corps ne servant qu'au mouvement des fils de roquetins qui sont destinés à figurer sur le fond de l'étoffe ; il faut que tous ces fils de roquetins soient embrassés par les fils de chaîne.

Comment donc faire ? car voici deux conditions qui semblent se contredire ; l'une que les mailles de corps soient toutes prises dans la chaîne, & l'autre que la chaîne soit également distribuée entre les mailles de corps.

Voici comment on s'y prend. Par exemple dans le cas présent on commence par mettre trois fils de chaîne sur la première maille de corps, ou hors du corps, on met ensuite six fils de chaîne entre la première & la seconde maille de corps, six entre la seconde & la troisième, & ainsi de suite.

D'où il arrive qu'il reste à la deuxcentième maille de corps, trois fils de chaîne qui sont sur elle & hors du corps, & que l'on satisfait à toutes les conditions. Ainsi l'ouvrier qui est entre le corps & l'ensuple de derrière, commence dans le cas dont il s'agit, par séparer avec un des doigts de la main droite, trois fils de chaîne, qu'il donne à l'ouvrier qui est entre le corps & l'ensuple de devant ; cet ouvrier les prend & les met entre une navette attachée à une tringle de bois fixée à son côté gauche, à l'estase, ou au cassin. Le premier ouvrier sépare six fils de chaînes, qu'il tend au second, qui les passe entre la première & la seconde maille de corps, & ainsi de suite jusqu'à la fin de la chaîne & des mailles de corps.

Les mailles de corps & les maillons ou fils de roquetin sont placés de manière que la chaîne passe audessus des maillons ou fils de roquetins, à-peu-près de la hauteur de trois ou quatre pouces.

Il faut observer deux choses, c'est qu'il y a sur la première & dernière maille de corps, outre les trois fils de chaîne dont nous avons parlé, les fils qui doivent composer la lisière, qui sont en plus ou moins grand nombre, selon que l'on veut que la lisière soit plus ou moins grande, ou forte ; ici il y a de chaque côté du corps pour faire la lisière, quarante fils ; ces fils de la lisière sont placés sur l'ensuple de derrière avec la chaîne, & envergés comme elle.

Après cette première distribution, on prend le châtelet, ou autrement dit la petite carette, & on la place sur les estases à côté du cassin ; ou plutôt tout cela doit être placé avant aucune opération.

La belle & bonne méthode pour monter un métier, soit velours, soit broché, est de bien ajuster & attacher le rame, les arcades & le corps, les ayant passés ainsi qu'il vient d'être exposé ; après quoi on enverge les mailles de corps selon l'ordre qu'elles ont été passées, & on passe dans l'envergure deux cannes ou baguettes assez fortes pour rendre le corps parallèle à l'ensuple de devant ou de derrière : on fait descendre les deux cannes ou baguettes, près des aiguilles, à quatre pouces environ de distance l'une de l'autre, & quand il s'agit de passer les branches de roquetin dans les maillons, on n'a besoin que de suivre l'envergure du corps. Ordinairement on passe la chaîne du velours entre les maillons, & après que la chaîne est passée, on tire l'envergure qui devient inutile, parce que chaque maille de corps est suffisamment séparée par les fils de la chaîne, qui ont précédé cette opération. Les roquetins sont toujours passés les derniers, au-lieu qu'ici c'est la première chose par laquelle on a débuté pour plus de clarté.

Pour se former une idée de la carette, imaginez, comme au cassin, deux morceaux de bois parallèles, de même grosseur, longueur, & tenus à quelque distance l'un de l'autre, & parallèlement par deux petites traverses. Sur chacun de ces morceaux, on en assemble deux autres perpendiculairement, à quelque distance de l'extrémité des premiers qui servent de base à la carette ou au châtelet ; ces deux derniers ont plus ou moins de hauteur ; ils sont percés par leur extrémité chacun d'un trou correspondant qui puisse recevoir une verge de fer.

Perpendiculairement à l'extrémité des pièces qui servent de base, & parallèlement à ces morceaux perpendiculaires & percés, on en élève deux autres qui s'assemblent avec la pièce de base, qui sont un peu plus bas que les morceaux percés, & qui sont assemblés par leur extrémité par une traverse.

On a autant de petits morceaux de bois plats, & allant un peu en diminuant par les bouts, de la longueur de trois piés, & percés tous par le milieu, qu'il y a de lisses à l'ouvrage : on enfile ces morceaux de bois dans la verge de fer : on met entre chacun & les deux pieces perpendiculaires de la carette qui doit leur servir d'appui, en recevant dans les trous faits à leur extrêmité, la broche qui les traverse, des petites roulettes de bois pour tenir ces especes de petits leviers séparés, qui outre les trous qui sont au milieu, en ont encore chacun un à chaque extrêmité, dans une direction contraire à celui du milieu : car ces trous des extrêmités sont percés de bas en haut, & ceux du milieu sont percés horisontalement ; on appelle ces petits leviers *aleirons* ; la verge de fer leur sert de point d'appui, & leur queue est soutenue sur la traverse des petites pieces perpendiculaires à l'extrêmité des deux pieces qui sont paralleles aux morceaux percés qui reçoivent la broche ou fil de fer. Cet assemblage des aleirons, des morceaux de bois parallelement tenus par des traverses, des deux pieces percées par le haut & fixées à quelque distance des pieces paralleles de bases, & des deux autres moindres pieces, moins hautes que les précédentes, & assemblées par une traverse qui joint leur bout & placés tout-à-fait à l'extrêmité des pieces de base & moins haute que les pieces percées ; cet assemblage s'appelle la *carette* ou la *châtelet* ; on le met à quelque distance du cassin, sur les estases, les extrêmités du devant des aleirons répondans à l'endroit où doivent être placées les lisses, & les extrêmités de derriere des aleirons, ou ceux qui portent sur la traverse & qui sont plus bas, débordant l'estase : on fixe le châtelet ou la carette dans cet état.

La carette fixée, on prend des ficelles qu'on passe par l'extrêmité de derriere des aleirons, & on attache à ces ficelles des contrepoids capables de faire relever les extrêmités de devant des aleirons lorsqu'ils seront tirés, il y a un contrepoids à chaque aleiron ; les ficelles qui joignent des extrêmités de derriere des aleirons, aux contrepoids, sont passées auparavant dans un petit morceau de bois plat percé d'autant de trous qu'il y a de ficelles ; ces petits morceaux de bois empêchent les contrepoids de se mêler, & tiennent les ficelles dans une direction toujours parallele : on appelle les contrepoids *carreaux* ; ensuite on prend des ficelles qu'on plie en quatre, il faut qu'elles aient, pliées en quatre, environ un pouce & demi de longueur ; ces ficelles pliées en quatre, forment deux boucles à l'une de leur extrêmité : on fait un gros noeud à l'autre, de maniere qu'en passant les quatre brins par le trou fait à l'extrêmité de devant des aleirons, ils ne s'en échappassent pas ; ces quatre brins formant deux boucles, passées par le trou des aleirons, sont tournées en bas vers les marches ; & le noeud est en-dessus des aleirons : on prend autant de ces ficelles pliées en quatre, qu'il y a d'aleirons, & on les en garnit tous comme nous venons de dire.

Puis à chacune de ces boucles, on pratique le noeud coulant que nous avons appris à former, ce noeud à l'aide duquel un objet monte ou descend à discrétion ; il part donc deux boucles de l'extrêmité de chaque aleiron, & de chacune de ces boucles, un noeud coulant.

Ces noeuds coulans sont destinés à tenir les lisses suspendues à la hauteur convenable ; il faut que les mailles des lisses de chaîne ou de piece, soient paralleles à la partie supérieure de l'ensuple de devant & de derriere, ensorte que les fils de chaîne, les mailles de remise, ou de toutes les lisses de piece ou de chaîne, & la partie supérieure des ensuples, sont toutes dans un même plan horisontal.

On suspend ensuite les lisses de chaînes aux noeuds coulans qui partent des extrêmités des aleirons, & on les tient dans la situation que nous venons d'indiquer.

Mais pour bien entendre ceci, il faut savoir ce que c'est qu'une lisse.

Il faut distinguer dans la lisse plusieurs parties : les premières sont deux petits morceaux de bois plats, d'environ un pouce & demi de largeur, sur quatre à cinq lignes d'épaisseur.

Ces petits morceaux sont façonnés en queue d'aronde à leur extrémité, & percés selon leur épaisseur d'un trou à chaque extrémité, à quelque distance de la queue d'aronde : on appelle ces petits morceaux de bois *lisserons* : il y a deux lisserons à chaque lisse.

On a ensuite une ficelle assez longue pour aller d'un bout à l'autre du lisseron, & pour pouvoir s'attacher fermement aux trous des deux queues d'aronde du lisseron, & se tenir couchée sur l'épaisseur du lisseron : on prend sur cette ficelle une distance égale à celle de l'intervalle des deux trous qui traversent l'épaisseur du lisseron, ou même égale à la distance entière du lisseron, excepté les queues d'aronde.

On fixe sur cette partie de la ficelle des bouts de fils pliés en deux, & formant une boucle : on a dans cet intervalle au-moins autant de boucles qu'il y a d'unités au quotient du nombre des fils de la chaîne & de la lisière, divisés par le nombre des lisses de pièces : car les lisses de pièces augmentent ou diminuent en nombre, selon la qualité de l'étoffe que l'on veut travailler ; cette ficelle armée de ses morceaux de fils formant des boucles qui feront partie de ce qu'on appelle *mailles de lisses*, s'appelle la *cristelle*.

L'autre lisseron a sa queue d'aronde, sa cristelle, ses boucles, comme celui qui se vient de décrire, mais il faut observer que quand on a armé la cristelle de ses boucles, il a fallu les passer dans les boucles de l'autre ; ce sont ces boucles passées l'une dans l'autre, qui forment ce qu'on appelle *la maille de lisse*.

Les deux lisserons, les deux cristelles, avec les mailles de lisses, font ce qu'on appelle *une lisse*.

Lorsque les cristelles sont faites, on les finit sur l'épaisseur des lisserons, en passant le lisseron sous la cristelle, pour le lisseron d'en-haut, & sur la cristelle pour celui d'en-bas, & attachant ensuite ces cristelles aux queues d'aronde des lisserons.

Quand on a les lisses, on prend les noeuds coulans qui descendent des aleirons, on les passe dans les trous percés dans l'épaisseur des lisserons, & on fait un noeud qui les empêche d'en sortir, & les lisses sont suspendues.

On commence par suspendre les lisses de pièces. Il doit y avoir dans l'exemple que nous avons choisi, cinq lisses de pièces ; & puisqu'il y a quatre-vingt fils de lisière, & douze cent fils de chaîne, il faut diviser mille deux cent quatre-vingt par cinq, pour savoir combien il doit y avoir de mailles de lisses à chaque lisse : or mille deux cent quatre-vingt, divisé par cinq, donne deux cent cinquante-six, c'est-à-dire qu'il doit y avoir à chaque lisse de chaîne, deux cent cinquante-six mailles.

L'assemblage des cinq lisses de pièces, s'appelle *remisse*.

Dans les métiers montés comme il faut, on ne met point d'arbalète au lisseron d'en-bas, on y attache seulement à deux pouces de distance, un autre lisseron beaucoup plus court, auquel on donne le nom de *faux lisseron*, lequel est percé dans le milieu du dos, de la quantité de trous nécessaires pour la quantité d'estriviers, dont chacune est passée dans un trou du faux lisseron. Cette façon de placer les estriviers, rend la marche plus douce, & use moins de cordes.

On passe par les trous des lisserons d'en-bas des lisses, de petites ficelles qu'on appelle *arbalètes*, parce qu'en effet elles font avec le lisseron, la figure d'une arbalète dont la corde seroit tournée vers le manche ; on attache à chaque arbalète une ficelle qui va trouver une marche à laquelle elle s'attache, & qu'elle tient suspendue ; cette ficelle s'appelle *estriviere*.

D'où l'on voit qu'en appuyant le pié sur la marche ; on tire l'estriviere qui tire l'arbalète, l'arbalète tire le lisseron, le lisseron tire la lisse, la lisse tire les noeuds coulans qui font descendre les extrémités des aleirons, qui font lever leur autre extrémité, & monter les carreaux qui remettent la lisse dans son premier état, si on ôte le pié de dessus la marche.

Lorsque les cinq lisses de pieces sont suspendues, il s'agit de distribuer entr'elles les fils de poils ou de roquetins, & les fils de chaîne, de lisiere, ou de piece.

La lisiere ne se passe ordinairement que quand les autres fils sont passés.

Voici comment on s'y prend.

On commence par les fils de chaînes ou de pieces, ou plutôt par ceux de lisiere.

Afin de les passer plus commodément, & les prendre bien dans l'ordre qu'ils doivent être pris, il faut faire passer l'envergure au-delà du corps.

Voici comment on s'y prend. On approche le plus près du corps que l'on peut, les deux verges ; puis on passe sa main le long de la verge la plus proche du corps ; on écarte le plus que l'on peut les deux parties de la chaîne, de maniere qu'elles paroissent séparées au-delà du corps ; alors on insere la main gauche entr'elles, observant bien de ne pas laisser à l'une un fil qui appartienne à l'autre, & de la gauche on tire la verge la plus voisine du corps, & on la met à la place de la main droite : cela fait, on presse le plus qu'on peut vers le corps, celle qui reste, & l'on éloigne le plus qu'on peut celle qu'on a déplacée ; il arrive de-là que l'endroit où les fils se croisent, s'avance au-delà du corps ; lorsqu'on s'en aperçoit, on insere la main droite entre les côtés des angles opposés au sommet, on tire de la gauche l'autre verge, & l'on la substitue à la main droite. Il est évident qu'en s'y prenant ainsi, l'envergure se trouve entre le corps & les lisses.

Cela fait, on continue l'opération à deux, un des ouvriers se place à côté des lisses, l'un est placé derriere les lisses à côté de l'envergure, l'autre est placé devant.

Les berlins de la chaîne sont attachés l'un après l'autre à une corde qui prenant à un pié de devant d'un côté, vient s'attacher à un pié de devant de l'autre, & forme une espece d'arc ; l'autre est placé vis-à-vis de lui, il prend les berlins de la chaîne & de la lisiere, & il commence par séparer un fil de lisiere à l'aide de l'envergure ; il le tire ensuite du berlin, & le présente au premier qui le prend & le passe dans la premiere maille de la lisse la plus voisine des lisses de poils ; pour la passer, voici ce qu'il fait.

On sait que cette maille est composée de deux boucles qui se coupent à angles droits ; or il prend la boucle d'en-bas, il y passe les doigts de la main gauche, en écarte les fils, l'éleve un peu au-dessus de l'extrémité de la boucle d'en-haut, dont il écarte pareillement les fils qui la forment, en avançant les mêmes doigts & s'aidant de la droite, & il se fait une ouverture entre ces fils, dans laquelle il passe le fil de lisiere qui lui est présenté, puis il retire ses doigts, les boucles qui forment la maille se rapprochent par le poids des lisserons & des marches ; il ne faut point de marches quand on remet, elles embarrasseroient & chargeroient trop les lisses ; le fil de lisiere se trouve pris entre les boucles ou dans la

maille, & ne peut plus ni descendre ni baisser, sans que la lisse descende ou baisse, quoiqu'il puisse fort bien glisser horizontalement.

Ce fil passé, l'ouvrier qui l'a passé le met derrière la navette attaché à la tringle qui est placée à sa gauche où il est arrêté ; cependant l'autre sépare un second fil de lisière qui sort ensuite du berlin, qu'il tend à l'ouvrier qui le passe, comme nous avons dit, dans la première maille de la seconde lisse en descendant vers le corps ; il passe le troisième fil dans la première maille de la troisième lisse, en s'avancant vers le corps ; le quatrième fil dans la première maille de la quatrième lisse, en s'avancant vers le corps ; le cinquième fil dans la première maille de la cinquième lisse ou dernière vers le corps, du moins dans l'ouvrage que nous nous proposons de faire, où nous n'avons que cinq lisses de pièce.

Lorsqu'il a passé le cinquième fil dans la première maille de la cinquième lisse, ou de la lisse la plus voisine du corps, il passe le sixième fil dans la seconde maille de la première lisse de pièce la plus voisine des lisses de poil ; le septième dans la seconde maille de la seconde lisse, en s'avancant vers le corps, c'est-à-dire qu'il continue & reprend son opération toujours de la même manière, jusqu'à ce qu'il soit à la fin de la lisière.

Quand il en est à la chaîne, il suit un ordre renversé, c'est-à-dire qu'il passe le premier fil de pièce dans la première maille vacante de la lisse la plus voisine du corps, c'est la neuvième maille, car il y a quarante fils de lisière qui divisés par cinq, donnent huit, c'est-à-dire qu'ils occupent huit mailles de chaque lisse.

Il passe le second fil de pièce dans la neuvième maille de la lisse qui suit la plus voisine du corps, & ainsi de suite jusqu'à la cinquième ; à la cinquième, il revient à la lisse la plus voisine du corps ; cela fait, il recommence jusqu'à ce qu'il ait épuisé les fils de pièce, c'est-à-dire qu'il ne reste plus huit mailles vacantes dans chaque lisse ; pour remplir ces huit mailles vacantes, des quarante autres fils de lisière, il abandonne l'ordre des fils de chaîne, & il reprend pour les passer l'ordre de lisses qu'il a suivi en passant les quarante premiers.

Cela fait, tous les fils de pièce & de lisse se trouvent passés ; mais dans cette opération le remetteur a eu soin d'en faire des berlins, à mesure qu'ils augmentoient en nombre, afin de les empêcher de s'échapper, & celui qui les lui tendoit, avoit grand soin de les lui tendre en entier, c'est-à-dire bien séparés & avec tous leurs brins.

On distribue ensuite les fils de roquetin ou de poil, c'est précisément dans cette occasion qu'on doit commencer à passer les branches de roquetin dans les mailles de corps, ensuite entre celles du remisse, & après sur les deux lisses qui leur sont destinées. La distribution des fils de roquetin ne se fait pas comme celle des fils de pièce.

Les fils de poil seront distribués entre les mailles de corps, tandis que les fils de roquetin passeront dans les maillons ; ici c'est le contraire, les fils de pièce passent dans les mailles de lisse, & les fils de roquetin ou de poil passent entre elles ; mais voyons comment ils s'y distribuent. Il y a mille deux cent quatre-vingt mailles de lisse, & il n'y a que deux cent fils de roquetin.

De ces mille deux cent quatre-vingt mailles de lisse, comme il ne doit point y avoir d'ouvrage dans la lisse, il est évident que le fil de roquetin n'y devant point entrer, on commencera donc par en ôter quarante de chaque côté, ce qui les réduit à douze cent, c'est dans ces douze cent que les fils de roquetin doivent être contenus ; il est donc évident que c'est six mailles de lisse pour un fil de roquetin ; mais en s'y prenant ainsi, le premier ou le dernier fil de roquetin ne seroient pas compris dans les douze cent mailles de lisse ; pour

cet effet après les quarante mailles d'un côté accordées aux fils de lisse, on en ôte encore trois, c'est-à-dire la neuvième de la première lisse, ou de la plus voisine du corps, la neuvième de la lisse suivante, & la neuvième de l'autre, puis on passe un fil de roquetin ; on continue ensuite à distribuer un fil de roquetin entre les mailles de lisse, en comptant de six en six mailles il est évident qu'il reste après les neuf cent fils de roquetin distribués entre les mailles de lisse, comme nous venons de prescrire, trois mailles de lisse, plus les quarante destinées aux fils de lisière.

On observe à mesure qu'on passe un fil de roquetin, de le fixer derrière la navette, & de faire des berlins quand il y en a un certain nombre de passés.

Cela fait, on place les deux lisses de poil ; nous allons voir comment les fils, tant de chaîne que de roquetin les occupent.

Ces deux lisses sont construites & attachées aux aleirons comme les premières ; mais c'est encore ici l'ordre renversé ; les fils de poil ou de roquetin étoient distribués entre les mailles des autres lisses & les fils de pièce ou de chaîne passaient dans les mailles, ici ce sont les fils de roquetin qui passent dans les mailles, & les fils de chaîne ou de pièce sont distribués entre elles.

Pour ceux de lisières, ils sont tous au-dehors de ces deux lisses, & vont droit au peigne sans les traverser.

On commence par passer les fils de roquetin dans les mailles ; ces lisses de poil n'ont pas plus de mailles chacune, qu'il y a de fils de roquetin, c'est-à-dire deux cent dans l'exemple que nous avons choisi.

D'où l'on peut conclure qu'un fil de roquetin passe dans deux mailles de lisse ; car chaque lisse ayant autant de mailles qu'il y a de fils de roquetin, les deux lisses ensemble auront deux fois plus de mailles qu'il n'y a de fils de roquetin.

Pour passer le premier fil de roquetin dans les deux lisses, on commence par tenir une de ces lisses plus haute que l'autre ; la première ou la plus voisine de l'ensuple de devant.

Il arrivera de-là que les mailles de ces lisses ne se trouveront plus dans le même plan, ne se correspondront plus ; mais que les boucles d'enbas de celles de devant s'ouvriront dans les boucles d'enhaut de celles de derrière ; & que si l'on prend un fil de roquetin & qu'on le conduise horizontalement à-travers les fils des deux premières marches de ces lisses, ce fil de roquetin se trouvera entre les fils de la boucle d'enhaut de la dernière lisse, & entre les fils de la boucle d'enbas de la première, & cela d'un bout à l'autre des lisses.

D'où l'on voit que ces fils peuvent se mouvoir librement en montant dans la lisse de derrière, & librement en descendant dans la lisse de devant ; mais que la lisse de devant fera descendre tous les fils de roquetin, en descendant, & que la lisse de derrière les fera tous monter avec elle ; voilà pour le passage des fils de roquetin dans les lisses de poil.

Quant à la distribution des fils de pièce dans ces lisses, c'est la même que la distribution entre les mailles de corps.

Il y a ici autant de mailles de lisse de poil que de maillons ou que de fils de roquetin, & il y a six fois plus de fils de pièce ; c'est donc six fils de pièce pour un fil de poil ou de roquetin.

Mais comme il faut toujours que les fils de roquetin soient enfermés dans les fils de piece à cause de leur destination, qui est de former le dessein dans la piece, & que si l'on commençoit par mettre 6 fils de chaîne puis un fil de roquetin, & ainsi de suite, le dernier fil de roquetin se trouveroit hors de la chaîne ; on commence au contraire à laisser les trois premiers fils de chaîne, puis on prend un fil de roquetin, puis six fils de chaîne, puis un fil de roquetin, & ainsi de suite ; d'où il arrive que le dernier fil de roquetin a sur lui trois fils de chaîne.

Il faut observer qu'on n'a pas besoin de faire passer ici les envergures pour la distribution des fils ; car on est dirigé par les mailles des lisses précédentes pour les fils de chaîne, & par les maillons pour les fils de roquetin.

On a soin de tenir ces fils arrêtés à mesure qu'on les passe, & d'en faire toujours des berlins.

On tient les lisses de poil ou de roquetin un peu plus haut que les autres, afin que les fils de poil ou de roquetin se séparent davantage de la chaîne en-dessus, & que l'ouvrier puisse travailler plus commodément, soit avec les navettes, soit avec les fers de frisés & de coupés.

Cela fait, il ne s'agit plus que de distribuer dans le peigne tous ces fils.

Le peigne est composé de petites lames fort minces, assez proches les unes des autres, fixées parallèles les unes aux autres, dans deux petites traverses rondes.

On choisit dans ce peigne une quantité de dents proportionnée à la quantité de fils qu'on a à y distribuer, & à la grandeur de l'étoffe qu'on veut faire ; si l'on prenoit trop de dents pour la quantité de fils, alors le tissu seroit rare & l'étoffe mauvaise, le dessein mal exécuté.

Si au contraire on en prenoit trop peu, il se trouveroit trop de fils dans chaque dent du peigne, la séparation s'en feroit difficilement, il y auroit un frottement qui useroit les soies & les feroit casser, les fils se trouveroient les uns sur les autres, l'étoffe seroit trop compacte, mauvaise, & mal faite.

On a ici à distribuer dans les dents du peigne, quatre - vingt fils de lisiere, quarante de chaque côté de la chaîne, douze cent fils de chaîne, & entr'eux deux cent fils de roquetin.

On peut prendre d'abord quatre dents pour les quarante fils de lisiere d'un côté, dix à chaque dent, cent dents pour les fils de chaîne & de roquetin, c'est-à-dire douze fils de chaîne, & deux fils de roquetin à chaque dent.

Prenez quatre dents pour les quarante autres fils de lisiere, dix à chaque dent.

Si on baisse les lisses de roquetin, alors on ne verra que les fils de piece ou de chaîne s'élever, tous les autres fils de roquetin seront en-dessous.

Si au-contraire on baisse le remise ou toutes les lisses de chaîne, on ne verra que les fils de roquetin, toute la chaîne sera en-dessous.

Mais on demandera peut-être comment il se peut faire que n'y ayant que deux fils de roquetin sur douze de chaîne, ces deux fils de roquetin suffisent pour couvrir toute la chaîne, quand en baissant les lisses de chaîne on la fait passer en-dessous.

Cela se fait par deux causes ; par le peu d'intervalle des dents qui sont fort serrées les unes contre les autres, & qui rassemblent deux cent fils dans un assez petit intervalle ; & la seconde cause, c'est que les deux cent fils ont beaucoup plus de brins que les fils de piece. Les deux cent dents du peigne ne doivent contenir que quatre pouces, puisque les *velours* ordinaires ne sont composés que de soixante-quinze portées de chaîne faisant à quatre-vingt fils chaque portée, six mille fils, & que la largeur ordinaire de l'étoffe n'est que de vingt pouces environ ; douze cent fils par conséquent ne font que la cinquième partie de six mille fils.

Cela fait, on arrête les fils devant le peigne en en faisant des berlins, & l'on place le battant.

Imaginez un morceau de bois auquel, par sa partie supérieure, on a pratiqué une rainure ; soient aux extrémités de ce bois, deux autres morceaux assemblés comme on voit, soit dans ces deux morceaux parallèles, un troisième morceau de bois mobile, & cannelé à sa partie inférieure ; on place le peigne verticalement dans la cannelure de ces deux morceaux de bois, dont celui de dessus est mobile ; on approche celui de dessous, de manière que le peigne puisse jouer sans toutefois s'échapper.

Les deux morceaux de bois dans lesquels la piece placée au-dessus du peigne, semblable & parallèle à celle du dessus, est assemblée verticalement, s'appellent *l'ame du battant*.

Il y a de chaque côté attaché à cette ame deux petites tringles de bois encochées ; ce sont les *supentes* du battant.

Quant au porte battant, c'est un morceau de bois carré, à l'extrémité duquel il y a deux tenons ronds dans lesquels on place deux especes de viroles de bois, mobiles sur les tenons.

On attache le porte - battant aux battants par des cordes qui passent dans les coches des *supentes* du battant, & qui l'embrassent par-derrriere le porte-battant.

C'est à l'aide de ces coches qu'on monte ou descend le battant, en faisant descendre ou monter les cordes qui l'attachent au porte-battant, d'une, de deux, ou de plusieurs coches.

Les extrémités du porte-battant, ou plutôt les deux viroles mobiles de bois placées dans les tenons ronds de ses extrémités, sont placés sur deux autres tringles de bois, encochées & placées contre les estases, & parallèlement à ces précédens ; on appelle ces tringles *acocats*. L'usage des *acocats* est de soutenir le battant, & de l'approcher ou de l'éloigner à discrétion, en faisant mouvoir les viroles de bois ou roulettes dans les coches des *acocats*.

Quand on a placé le battant, on prend l'ensuple de devant, & on la met sur les tasseaux, ou entre les tenons & les piliers de devant ; cet ensuple ou ensuble de devant est à-peu-près semblable à celle de derriere ; elle a pareillement deux moulures à ses extrémités, avec une cannelure transversale ; ces moulures sont pour la facilité du mouvement de l'ensuple sur elle-même, dans l'échancrure des tasseaux ou tenons, & la cannelure sert à placer le composteur.

Le composteur est fait de deux petites baguettes rondes, égales, dont les diametres pris ensemble sont plus grands que celui de la cannelure ; d'où il arrive que si l'on attache des ficelles à l'une de ses baguettes & qu'on la place dans la cannelure ; qu'ensuite on prenne l'autre baguette & qu'on la mette aussi dans la cannelure, de manière qu'elle porte en partie sur la première baguette placée & contre les parois d'enhaut de la cannelure, & qu'elle soit

embrassée à l'extérieur par les ficelles de la première baguette, on aura beau tirer les ficelles de la première baguette autour de l'ensuple ; on ne la fera pas sortir pour cela, car elle ne pourroit sortir qu'en déplaçant la baguette placée sur elle ; mais elle ne peut la déplacer, car les ficelles passant sur cette baguette la retiennent dans l'état où elle est, & le tout demeure immobile.

On prend tous les berlins qu'on a faits pour empêcher tous les fils de s'échapper à - travers le peigne ; on les traverse d'une broche de bois, de manière que partie des fils passe au-dessus de la broche, partie en-dessous.

On prend de bonne ficelle, qu'on passe en double dans les extrémités & les autres parties découvertes de la broche ; on attache ces ficelles à une des baguettes du composteur ; on dispose cette baguette & celle qui lui est tout-à-fait semblable, dans la cannelure de l'ensuple : puis on fixe l'ensuple dans cet état, c'est-à-dire la cannelure un peu tournée en-dessous & la ficelle un peu enveloppée autour de l'ensuple.

Pour fixer l'ensuple, on a adapté à l'une de ses extrémités un morceau de fer, dans le milieu duquel l'extrémité de l'ensuple s'emboîte quarrément ; cette boîte quarrée de fer est garnie par une de ses ouvertures d'une plaque ronde de fer, ouverte aussi dans son milieu pour laisser passer l'extrémité de l'ensuple dans la boîte, & dentelée par les bords. Ce morceau de fer s'appelle *roulette*.

Le chien est une espèce de fer dont nous avons déjà parlé, dont l'extrémité s'engrène dans les dents de la roulette, & tient l'ensuple en arrêt. On achève de finir l'ensuple, en plaçant entr'elle contre le pilier de devant, un petit coin de bois que l'on appelle une *taque*.

Cela fait, on va à l'autre ensuple, à celle de derrière ; il y a au bas de chaque pié de derrière du métier, deux morceaux de bois percés de trous, selon leur longueur, attachés aux piés parallèlement l'un à l'autre.

On peut passer dans ces trous une broche de fer, & cette broche de fer fixe une corde qui lui est attachée, & qui passe entr'eux longitudinalement.

Cette corde vient chercher la moulure de l'ensuple, & s'entortille autour d'elle ; on l'appelle *corde du valet* : après qu'elle a fait plusieurs tours, trois ou quatre seulement, & pas davantage ; on a une espèce de morceau de bois échancré par un bout, & percé ; le trou reçoit la corde du valet, & l'échancrure s'applique sur la moulure de l'ensuple ; l'autre bout de ce morceau de bois est encoché. On pend un poids à cette extrémité encochée, ce poids tire cette extrémité, & fait tourner l'autre sur la moulure ; l'autre ne peut tourner sans tirer la corde, la corde ne peut être tirée, sans tirer l'ensuple ; & l'ensuple ne peut être tirée, sans que la chaîne ne soit tendue ; on appelle ce morceau de bois qui fait l'office de levier à l'extrémité de l'ensuple, *un valet*. Il y a un valet à l'autre extrémité, si le valet tire trop, on raccourcit le levier, en rapprochant le poids d'une coche ou de deux plus près de l'ensuple.

En s'y prenant ainsi, on bande la chaîne & la lisière à discrétion ; quant aux filets de roquetin, ils sont tendus à discrétion aussi ; par les petits poids de plomb qui tiennent à chaque roquetin, & qu'on fait toujours assez pesants pour le service qu'on en attend.

Voilà maintenant le métier tout arrangé, il n'est plus question que d'une petite opération dont nous allons parler, pour qu'il soit ce qu'on appelle *monté*.

Mais avant que de passer à cela, il ne sera pas hors de propos de dire un mot de cette multitude de lisses, de pièces, ou de chaînes.

Nous en avons cinq, & on en emploie quelquefois beaucoup davantage.

On voit évidemment qu'elles partagent ici la chaîne en cinq parties égales.

Que quand on en baisse une, on ne fait baisser que le cinquième de la chaîne, & que pour baisser toute la chaîne, il faut les faire baisser toutes.

Il est encore à propos de savoir, que si la première lisse ou la plus voisine du corps répond à la première marche à droite, il n'en est pas ainsi des autres.

Voici l'ordre que l'on suit, la première marche tire la première lisse ; la seconde marche la quatrième lisse ; la troisième marche, la seconde lisse ; la quatrième marche, la cinquième lisse ; la cinquième marche, la troisième lisse : ainsi de suite pour cinq lisses, comme pour un plus grand nombre ; c'est-là ce que les ouvriers appellent *passer de deux en deux*.

L'ouvrier en travaillant fait jouer ces marches les unes après les autres, quand il fait le satin.

La sixième marche tire la première lisse de poil.

La troisième marche tire la seconde lisse de poil.

Dans le cas donc qu'il y ait douze cent fils à chaîne, & que l'on ait cinq marches, & qu'il y ait douze fils de chaîne à chaque dent ;

Voici comment se fait le satin, ou plutôt une petite table de la combinaison des marches, des lisses & des fils.

Avec un peu d'attention sur cette table, on s'apercevra tout d'un coup que ce qui se passe dans soixante fils, ou dans l'intervalle de cinq dents, se passe dans tout le reste.

Voici comment se fait le satin dans l'étoffe dont il s'agit ici, & qu'on a pris pour exemple ; y ayant cinq marches, la chaîne est divisée en cinq parties égales, & il n'y a qu'un cinquième qui travaille à chaque marche dans l'ordre représenté par la table.

La première marche étant attachée à la première lisse, quand on la presse, on baisse la première lisse & on en sépare de la chaîne le cinquième ; 1 6, 11 4, 9 2, 7 12, 5 10, 3 8 ; quand on presse la seconde marche, la quatrième lisse se baisse ; & on sépare le cinquième, 4 9, 2 7, 12 5, 10 3, 8 1, 6 11, & ainsi des autres, comme on voit par la table.

Passons maintenant à la partie la plus importante du métier, je veux dire, le sample.

On a un bâton, tout semblable à celui de rame ; il a une moulure à chaque bout ; l'entre-deux des moulures est rempli de cordes ou ficelles, il y en a autant qu'au rame ; elles sont croisées comme celui de rame l'étoit. Les ficelles doivent être assez longues pour atteindre à celles du rame.

Ce bâton s'appelle *bâton des cordes du sample*. Le bâton armé de ses ficelles croisées s'appelle *sample*.

Il n'y a de différence entre le sample & le rame, que dans la longueur des cordes, & les yeux de perdrix qui sont au rame.

Pour placer le sample, on s'y prend comme par le rame, on fixe à terre un bâton, vis-à-vis du devant du cassin qu'on appelle *bâton de sample* ; on passe à ses deux extrémités deux cordes qui font boucles étant nouées chacune par leurs bouts. On peut les appeler les *cramailles* du bâton des cordes de sample : on fixe à ces deux cordes les moulures du bâton des cordes du sample.

On prend toutes ces cordes à poignées, & à l'aide de leur croisement ou envergure, on les sépare les unes d'avec les autres, & les unes après les autres.

On passe la première corde de sample dans l'oeil de perdrix de la corde de rame qui passe sur la première poulie d'en-bas de la première rangée verticale que l'ouvrier a à sa gauche, & l'y attache en faisant un noeud. Observant que sa corde de sample ne soit pas lâche ; mais au contraire, bien tendue ; pour cet effet, il faudra que celle de rame fasse angle à l'endroit où elle sera tirée par l'oeil de perdrix ; cet angle est ordinairement très-obtus.

Il passe la seconde corde du sample dans l'oeil de perdrix de la corde du rame, qui passe sur la seconde poulie en montant de la même rangée & l'y attache. La troisième corde de sample dans l'oeil de perdrix de la corde qui passe sur la troisième poulie de la même rangée. La quatrième dans l'oeil de perdrix de la corde qui passe sur la quatrième poulie en montant de la même rangée. La huitième corde dans l'oeil de perdrix de la corde qui passe sur la cinquième poulie de la même rangée. La sixième corde dans l'oeil de perdrix de la corde qui passe sur la première poulie d'en-haut de la seconde rangée verticale ; la septième corde dans l'oeil de perdrix, de la corde qui passe sur la seconde poulie en descendant de la même rangée ; & ainsi de suite remplissant les yeux de perdrix, de chaque corde, de chaque rangée, suivant les rangées en zig-zag ; d'où il s'ensuit que chaque corde de sample tire les mêmes arcades, les mêmes mailles de corps, les mêmes maillons, les mêmes fils de roquetins que chaque corde de rame.

Ainsi la première corde de sample tire, dans l'exemple proposé, les quatre premiers fils de chaque quatre cinquantaine de fils de roquetin ; la seconde corde de sample, les quatre seconds fils de chaque quatre cinquantaine de fils de roquetin, & ainsi de suite ; d'où l'on voit que par le moyen de ces ficelles du sample, des cordes de rames correspondantes, des arcades, des mailles de corps, des maillons, des mailles de corps d'en-bas, & des aiguilles ; on a la facilité de faire paroître en tel endroit de la chaîne, que l'on voudra tel fil, & autant de fils de roquetin qu'on le désirera.

Et par conséquent, on a le moyen d'exécuter à l'aide de la trame, de la chaîne, & de ces fils de roquetins qu'on peut faire paroître dans la chaîne & sur la trame, quelque figure donnée que ce soit.

Il ne s'agira plus que de savoir quelles sont les ficelles du sample qu'il faudra tirer.

Or nous allons maintenant parler de la manière de déterminer ces ficelles.

Après avoir observé que la chaîne peut être d'une couleur, ou le fond, & les figures tracées dans la chaîne sur la trame, ou sur les fils des navettes qui courent entre les parties séparées, soit de la chaîne, soit des fils de roquetin, & qui les tiennent séparées, d'une autre couleur.

En travaillant ainsi à l'aide de la chaîne seulement, de la lisse, des cordes du sample, & des fils de roquetin ; on voit évidemment qu'en supposant la faculté de déterminer les cordes de sample à tirer pour une figure quelconque, on exécuteroit sur la chaîne cette figure ; on feroit alors ce qu'on appelle *une étoffe à fleur*.

Nous venons de monter un métier, c'est-à-dire de le mettre en état d'exécuter tout dessein qui ne demande pas plus de cordes que nous en avons employé ; & même de répéter quatre fois ce dessein dans la largeur de l'étoffe : ce qui seroit 20 fois dans la largeur de l'étoffe ordinaire, s'il n'y avoit que 50 cordes. Car on a pu remarquer que chaque ficelle de sample tirant une ficelle de rame, & chaque ficelle de rame tirant un faisceau d'arcades, 4 bouts d'arcades, ou 4 maillons, & les 200 maillons se trouvant divisés en cinquantaines, & les 4 maillons tirés paroissant toujours sur la chaîne dans des endroits semblables de chaque cinquantaine ; car ce sont ou les 4 premiers de chaque cinquantaine, ou les 4 trentiemes, &c. On doit répéter le dessein dans la chaîne, à chaque cinquantaine de fils de roquetin, ou chaque douze dents & demie du peigne, parce qu'il y a deux fils de roquetin dans chaque dent ; partant 24 fils en 12 dents, & 25 en 12 dents & demie. Cette façon de dire & *demie* n'est pas tout à fait juste ; car les fils de roquetin ne partagent pas également les fils de la dent, & ne sont pas à égale distance l'un de l'autre, & de l'extrémité de la dent, pour qu'on puisse dire *une demie-dent*. Je veux dire seulement qu'il faut vingt-quatre dents, & un fil de la vingt-cinquieme pour avoir une cinquantaine de fils de roquetin.

J'ai oublié de dire en parlant des piliers de derriere du métier, qu'il y avoit à la face intérieure de chacun, un peu au-dessus de la chaîne, deux broches paralleles à l'ensuple, dans laquelle sont passées deux especes de bobines, qu'on appelle *restins*.

Autre chose encore à ajouter. C'est une corde attachée par ses deux bouts à deux murs qui se regardent, & parallele à celles des rames, mais beaucoup plus forte, & placée à côté du cassin, du côté du châtelet, qu'on appelle *arbalete*.

L'arbalete sert à soutenir la gavassiniere ; elle sert aussi à soutenir un petit bâton qui flotte sur le sample : les cordes qui soutiennent ce bâton s'appellent *cordes de gance*, & le bâton, *bâton de gance*.

La gavassiniere est une longue corde pliée en deux, dans la boucle de laquelle passe l'arbalete. Les deux bouts de cette corde sont noués au bâton de rame. Elle est bien tendue ; & comme elle ne peut être bien tendue qu'elle ne tire & ne fasse faire angle à la corde qui la soutient, c'est par cette raison qu'on appelle cette corde *arbalete*. Nous dirons ailleurs pourquoi on appelle l'autre dont les brins sont paralleles aux ficelles du sample, *gavassiniere*.

Il ne nous reste plus à parler que du dessein, de la lecture, du travail, & des outils qui y servent.

Pour le dessein, on a un papier réglé, divisé en petits carreaux par des lignes horisontales & verticales. Il faut qu'il y ait dans la ligne horisontale autant de petits carreaux, que de cordes au sample.

Pour faciliter la lecture du dessein, on divise la ligne horisontale par dixaines, c'est-à-dire que de dix en dix divisions de l'horisontale, la verticale est plus forte que ses voisines, & se fait remarquer.

Il y a aussi des horizontales plus fortes les unes que les autres : on divise la verticale en certain nombre de parties égales, & par chaque partie de cette verticale on tire des horizontales paralleles.

Il y a de ces horizontales un plus grand ou plus petit nombre, & elles sont plus longues selon que le dessein est ou plus courant, ou plus long & plus large ; & il y a des verticales un plus grand nombre, & elles sont plus longues, selon que le dessein est plus large & plus long.

On divise pareillement le nombre des horizontales en parties égales, & on fait l'horizontale de chaque partie égale, plus forte que les autres.

Si l'horizontale est divisée de dix en dix, & la verticale de huit en huit, on a ce que les ouvriers appellent *un dessein en papier de dix en huit*.

On trace sur ce papier un dessein, comme on voit dans nos Pl. Les quarrés horizontaux représentent les coups de navette, qui doivent passer pour faire le corps de l'étoffe ; & les quarrés verticaux représentent les cordes de sample.

Les quarrés horizontaux représentent aussi les fils de roquetins.

Les quarrés qui restent blancs marquent les fils de roquetin, qu'il ne faut point faire paroître sur l'étoffe, Les autres quarrés colorés marquent les fils de roquetins qu'il faut faire paroître.

Ces fils peuvent être de différentes couleurs ; mais pour plus de simplicité nous les supposerons ici tous de la même couleur, bleus par exemple.

Si l'on voit le bleu de différente couleur, c'est que ce dessein est destiné à faire du *velours ciselé*.

Le bleu-clair marque le frisé, & le bleu fort noir marque le coupé.

Il faut observer en faisant un dessein, que le frisé soit toujours en plus grande quantité que le coupé, parce que comme on verra, le coupé ne se fait que sur le frisé ; & le frisé sert à empêcher le poil du coupé de tomber, il le tient élevé & l'empêche de tomber.

Les autres desseins ne se tracent pas autrement, & il n'y a guere de différence dans la maniere de les lire.

Pour lire un dessein, on commence par enverger, ou plutôt encroiser le sample, afin de ne pas se tromper en comptant les cordes.

Puis on fixe à l'estase, à chaque côté du sample, deux barres de bois ; on insere entre ces barres & le sample, deux autres morceaux de bois qui le tirent en arriere, & le tiennent plus tendu ; l'un en-haut & l'autre en-bas. Les verges qui appuient en-devant sur les barres de bois, empêchent qu'il n'aille tout en arriere. Il est donc tenu par haut & par bas, en arriere, par les bâtons placés entre lui & les barres, & tenu en-devant par les verges de son envergure.

Puis au-dessous du premier morceau de bois & de la premiere verge, on place un instrument que nous allons décrire, entre le sample & les barres de bois, contre lequel il est pressé par le sample qui est ici en arriere. Cet instrument consiste en trois morceaux de bois plats, assemblés par un bout par une cheville de bois, autour de laquelle il se meut

librement, dont le dernier est divisé à sa surface extérieure, en un certain nombre de crans larges & profonds, à égale distance les uns des autres ; les deux autres s'appliquent sur celui-ci & le couvrent quand il en est besoin, & peuvent aussi s'assembler par l'autre bout, au moyen d'une autre cheville de bois. Cet instrument s'appelle *un escalette*, & son usage principal est de faciliter encore la lecture du dessein, en facilitant le compte des cordes. Pour cet effet, lorsqu'on l'a appliqué comme j'ai dit, on met dans chaque cran dix cordes de sample, c'est-à-dire autant de cordes de sample, qu'il y a de divisions dans la ligne horizontale du dessein.

Cela fait, on met sur cette lame de bois divisée, la seconde qui la couvre ; on applique sur cette seconde la seconde ; on passe sur cette seconde & sur le dessein la troisième, & on les fixe toutes trois par l'autre bout.

On voit que par ce moyen, le dessein se trouve pris entre les deux lames restantes ; la liseuse le dispose entre ses lames, de manière qu'il n'y ait que sa première rangée de petits quarrés qui débordent les lames, soit par en-haut, soit par en-bas.

Alors elle prend à côté d'elle des ficelles, toutes prises d'une certaine longueur ; elle examine sur le dessein, ou on lui dit combien il y a de couleurs au dessein ; elle attache chacune des couleurs à un de ses doigts, c'est-à-dire que cette couleur, ou les ficelles qui lui correspondent, au sample, doivent passer sous les doigts auxquels elle les a attachées, & sous tous les autres : ainsi des autres couleurs. Quand il y a plus de couleurs que de doigts, elle en attache au poignet, au milieu du bras, ou bien elle prend le parti de lier chaque couleur séparément ; mais ce n'est pas la manière des habiles liseuses.

Mais pour éviter toute confusion, nous supposerons seulement deux couleurs, comme on voit au dessein dans nos Pl.

Elle commence par la première ligne. Je suppose qu'elle ait attaché le verd-clair ou de frisé au doigt du milieu, & le gros verd ou coupé à l'index.

Elle voit que les six premiers quarrés, ou les six premières divisions sont blanches ; elle passe six cordes du sample, ou les six premières cordes de la première dixaine, contenue dans la première coche de l'escalette à gauche. Puis elle prend le reste de cette dixaine qu'elle passe sous l'index, sur le doigt du milieu & sous les autres doigts ; elle y joint la première corde de la seconde dixaine, parce qu'elle est aussi verd-clair ou frisé, & qu'elle a attaché le verd-clair au doigt du milieu. Elle prend ensuite les six cordes suivantes de cette seconde dixaine qu'elle passe sous l'index & sous les autres doigts. Elle prend la huitième corde de la même dixaine qu'elle passe sous l'index, sur le doigt du milieu & sous les autres doigts ; puis les deux cordes restantes de la même dixaine, qu'elle passe sur l'index & sous les autres doigts ; & ainsi de suite jusqu'au bout de la ligne.

S'il y avoit eu plusieurs couleurs, elles les eût attachées à d'autres parties de la main ; & les auroit séparées toutes en les plaçant sur ces parties, à mesure qu'elles se seroient présentées.

Puis elle auroit pris des ficelles qui sont à sa gauche, autant qu'elle eût eu de couleurs ; elle n'en prend donc que deux ici. Elle eût avec une de ces ficelles pliée en deux, & dont elle auroit substitué à l'index l'un des bouts, renfermé & séparé dans la boucle tous les verts découpés, pour avec l'autre qu'elle eût pareillement pliée en deux, & dont elle eût aussi substitué un des bouts à l'autre doigt, elle eût renfermé & séparé dans la boucle les verts-clairs. Puis elle eût un peu tordu ensemble ces bouts, & les auroit fixés à côté d'elle

à sa droite, en leur faisant faire un tour autour d'une corde, attachée par un bout à l'estase, & par l'autre bout à un des bâtons de l'envergure : on l'appelle *corde des embarbes*.

Elle eût ensuite passé à la lecture de la seconde ligne, qu'elle eût expédiée comme la précédente, & eût été de suite jusqu'à la fin de la lecture du dessein. Les ficelles dont elle se sert pour séparer les couleurs s'appellent *des embarbes*.

Il est facile de savoir le nombre des embarbes, quand on sait le nombre des lignes du dessein ; celui de ses dixaines, & celui des couleurs.

Lorsque toutes les embarbes sont placées, ou que la lecture du dessein est achevée, on travaille à faire les gavassines & les lacs ; & voici comment on s'y prend.

On plante à un mur, ou à quelqu'autre partie solide, placée immédiatement derrière le sample, un piton, un anneau, auquel on attache une corde assez forte ; puis on passe derrière le sample ; on prend une petite ficelle qu'on fait passer sur la première corde du sample, que l'on enferme dans une boucle ; on enferme la seconde dans une boucle encore, on en fait autant à toute la ficelle du sample ; puis on tire fortement toutes ces ficelles ou boucles formées de la même ficelle, en arrière, vers la grosse corde attachée au piton ; on la fixe à cette corde : cette corde, avec l'assemblage de toutes ces boucles formées d'une seule ficelle, dans chacune desquelles est séparée & renfermée une corde du sample, s'appelle *le lac à l'angloise* ; il sert à séparer facilement les cordes du sample, & à ne pas se tromper dans le choix qu'on en doit faire pour former les lacs.

Cela fait, on prend des ficelles de même longueur, qu'on joint deux-à-deux ou trois-à-trois, selon qu'il y a un plus grand nombre de couleurs au dessein : ici une seule ficelle pliée en deux suffit ; car nous n'avons proprement que deux couleurs, ou qu'une seule séparée en deux.

On plie cette ficelle en deux ; on renferme entre ces deux brins, ou dans sa boucle, la partie de la gavassinière que l'on a le plus à droite ; puis on arrête la boucle par un noeud, en sorte que la partie de la gavassinière soit, pour ainsi dire, enfilée dans la boucle faite avec de la ficelle, & n'en puisse sortir ; on fait avec la gavassinière autant de ces boucles qu'il y a des lignes au dessein ; & ces ficelles bouclées, & tenues par leur boucle dans la partie la plus à gauche de la gavassinière qui les enfile toutes les unes après les autres, s'appellent *des gavassines*.

Après cette première réparation, on prend du fil fort ; on se saisit de la première ou dernière embarbe ; placée, on la tire à soi ; on voit quelles sont les cordes de sample qu'elle embrasse ; on fait en zig-zag avec le fil deux fois autant de boucles qu'il y a des cordes de sample séparées par l'embarbe ; toutes ces boucles sont du même fil continu ; on enfile de ces boucles celles que l'on a de son côté dans un de ses doigts, les autres embrassent chacune une des cordes du sample séparées par l'embarbe ; on les égalise, & on leur donne une certaine longueur, puis on coupe le fil, & on attache ces deux bouts ensemble par un noeud.

Cela fait, on prend un des bouts de la gavassine qu'on passe sous l'autre partie parallèle à la première, à la place à droite de la gavassinière ; on passe ce bout à la place du doigt dans lequel on tenoit les boucles enfilées : on fixe toutes ces boucles à ce bout de la gavassine par un noeud, & l'on a formé ce qu'on appelle un *lac*.

On ôte ensuite l'embarbe, car elle ne sert plus de rien ; les fils qu'elle séparoit sont tenus séparés dans les boucles du lac.

On tire ensuite la seconde embarbe ; on prend du fil, & l'on forme des boucles toutes semblables à celles du premier lac ; on attache ces boucles par un noeud à l'autre bout de la gavassine, observant seulement que la partie de la gavassiniere qui est la plus à gauche, soit prise entre les deux bouts de la gavassine ; & partant que si celui qui tenoit le premier lac passoit sous cette partie de gavassine, l'autre passât dessus.

Si la gavassine étoit composée d'un plus grand nombre de bouts & de lacs, il faudroit observer la même chose.

Cela fait, c'est-à-dire les embarbes étant épuisées par la formation des lacs, de même que les bouts de gavassine (car il n'y a pas plus de bouts à la gavassine, que de lacs, ni de lacs que d'embarbe), on peut commencer à travailler. J'ai oublié de dire qu'à mesure qu'on formoit les lacs, & qu'on garnissoit les gavassines, on les tenoit séparées & attachées en haut à un empêchet ou autre arrêt, afin d'empêcher la confusion : voilà donc le bois du métier monté ; la cantre placée, les fils de roquetin passés dans les maillons entre les remises, dans les mailles des lisses de poil & dans les dents du peigne, les ensuples placées, & la chaîne disposée comme il convient, le dessein lu, en un mot tout disposé pour le travail ; voyons maintenant comment on travaille, & comment, à l'aide de la disposition & de la machine précédente, on exécute sur la chaîne le dessein sur le sample.

Voici ce qui nous reste à faire ; car à cette occasion nous parlerons & des outils qu'on emploie, & de quelques autres opérations qui n'ont point encore pu avoir lieu. Voici donc la maniere de faire le *velours ciselé*. Celui qui a bien entendu ce que nous venons de dire, sera en état de se faire construire un métier & de le monter ; & celui qui entendra bien ce que nous allons dire, sera en état de faire du *velours ciselé* & de travailler.

Travail ou opération par laquelle on exécutera en velours ciselé le dessein qu'on vient de lire sur le sample. Il faut commencer par avoir à ses côtés deux petites navettes, telles qu'on les voit, *Pl. de soierie*, ici faites en bateau, dans lesquelles sont sur une petite branche de fer qui va de l'un à l'autre bout, une bobine garnie de soie, dont le bout passe par une ouverture faite latéralement, & tournée vers l'ouvrier ; ces navettes sont placées sur les deux bouts de la banque.

Première opération. On enfoncera en même tems la première marche de pièce du pié droit, & les deux marches de poil du pié gauche.

On passera une des navettes.

On enfoncera la seconde marche de pièce seule du pié droit.

On passera la même navette.

On enfoncera la troisième marche de pièce du pié droit, & les deux de poil du pié gauche.

On passera la navette.

On enfoncera la quatrième marche de pièce seule du pié droit.

On passera la navette, & ainsi de suite.

C'est ainsi qu'on formera le satin & le fond, & ce que l'ouvrier appelle *la tirelle*.

Seconde opération, ou commencement de l'exécution du dessein. Il faut avoir tout prêts des fers de deux especes ; des fers de frisé, & des fers de coupé. Les fers de frisé sont des petites broches rondes, de la largeur de l'étoffe, armées par un bout d'un petit bouton de bois fait en poire, dans le noeud de laquelle ce fer est fixé ; ces fers sont de fer véritable. On en trouve par-tout ; il n'y a aucune difficulté à les faire. Son petit manche en poire s'appelle *pedonne*. Les fers de coupés ne sont pas ronds, ils sont, pour ainsi dire, en coeur ; ils ont une petite cannelure ou fente dans toute leur longueur ; il est plus difficile d'en avoir de bois : ils sont de laiton. Il n'y a qu'un seul homme en France qui y réussisse ; c'est un nommé *Roussillon* de Lyon. Ces fers ont aussi leurs pedonnes, mais mobiles ; on ne les arme de leurs pedonnes ou petits manches en poire, que quand il s'agit de les passer.

L'usage des pedonnes ou manches en poire, c'est d'écarter les fils, & de faciliter le passage des fers tant de coupé que de frisé.

Il faut avoir, pour l'ouvrage que nous allons exécuter, quatre fers de frisé, & trois fers de coupé.

On distingue dans le travail du *velours ciselé* cinq suites d'opérations à-peu-près semblables, qu'on appelle *un course*, & chaque suite d'opérations un coup ; ainsi un course est la suite de cinq coups.

Premier coup. On met un fer de frisé entre la chaîne & le poil qu'on sépare l'un de l'autre, en enfonçant les cinq marches de piece du pié droit, sans toucher à celles de poil ; ce qui fait paroître tout le poil en-dessus.

On enfonce la premiere marche de piece du pié droit, & les deux de poil en même tems du pié gauche. Coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On lâche les deux lisses de poil, & l'on enfonce la seconde marche de piece du pié droit. Coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On enfonce les deux marches de poil, pié gauche, & la troisieme de piece, pié droit. Coup de battant. On passe l'autre navette, qui va seulement. Coup de battant. En le donnant, on laisse aller les marches de poil, & l'on tient seulement celle de piece, qui est la troisieme du pié droit. On fait passer ensuite cette troisieme marche sous le pié gauche, on y joint la quatrieme & la cinquieme ; on les enfonce toutes trois du pié gauche, & en même tems on enfonce du pié droit la premiere & la seconde ; ce qui finit le premier coup.

Second coup. Il y a vis-à-vis du sample une fille, qu'on appelle une *tireuse* de son emploi, qui est de tirer les gavassines les unes après les autres à mesure qu'elles se présentent. La tireuse tire la gavassine, la gavassine tire le lac, & le lac amene les cordes qui doivent opérer la figure ; la tireuse prend les cordes amenées par le lac, & les tire. Une gavassine est, comme on sait, composée de deux lacs. On tient les deux premieres marches sous le pié droit, on conserve les trois suivantes sous le pié gauche, on y joint la premiere de poil. Coup de battant. On passe un fer de frisé. La tireuse laisse élever ou descendre les deux lacs. Coup de battant. La tireuse reprend le lac de dessous ou de coupé & le tire seul. On arme le fer de coupé de sa pedonne, & on le passe. La tireuse laisse aller le lac de coupé. Coup de battant, ou même plusieurs, jusqu'à - ce que le fer de coupé soit monté sur celui de frisé. On laisse aller les deux premieres marches. On enfonce la troisieme du pié droit, qui est celle par laquelle on a fini le coup précédent ; on laisse aller en même tems du pié gauche les quatre & cinq marches de piece ; mais l'on enfonce de ce pié les deux de poil. Coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On passe le pié droit sur la quatrieme marche, tenant toujours les deux de poil enfoncées du pié gauche. Coup de battant. On laisse aller les deux de poil, en donnant un coup de battant. On enfonce les

deux de poil du pié gauche, tenant toujours la quatrième du pié droit. Coup de battant. On passe à la cinquième de pièce du pié droit, tenant toujours enfoncées celles de poil du pié gauche. Coup de battant. On passe la navette qui va seulement. Coup de battant ; en le donnant on laisse aller le poil, & l'on tient toujours la cinquième de pièce enfoncée du pié droit. On la passe sous le pié gauche, & du pié droit on enfonce les quatre premières, tandis que du pié gauche on tient la cinquième enfoncée. On bat trois coups & davantage, & l'on finit par-là le second coup.

Troisième coup. La tireuse tire la gavassine suivante. On enfonce la première de poil du pié gauche ; ainsi l'on a le pié droit sur les quatre premières de pièce, & le gauche sur la cinquième de pièce, & la première de poil. On passe un fer de frisé. Coup de battant. La tireuse laisse aller les deux lacs, & reprend celui de dessus ou de coupé, & le tire. Coup de battant. On passe un fer de coupé ; la tireuse laisse aller son lac de coupé. Coup de battant. On laisse aller les quatre premières de pièce ; on passe le pié droit sur la cinquième, ou sur celle qui a fini le coup précédent ; en même tems on enfonce du pié gauche les deux de poil. Coup de battant. On pousse la navette qui va & vient. Coup de battant. On laisse aller les deux marches de poil, & la cinquième de pièce, & on revient à la première de pièce. Coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On enfonce les deux marches de poil du pié gauche ; on quitte la première de pièce, & on prend la seconde du pié gauche. On passe la navette qui va seule. On laisse aller le poil, & on fait passer la seconde de pièce sous le pié gauche ; on y joint les trois autres, & on enfonce la première de pièce du pié droit. Coup de battant, & fin du troisième coup.

Quatrième coup. On tire la gavassine suivante. On tient la première enfoncée du pié droit, & l'on joint aux quatre autres que l'on tient du pié gauche, la première de poil. Coup de battant. On passe un fer de frisé. On laisse aller les deux lacs ; on reprend celui de coupé ou de dessus, & on le tire. Coup de battant. On passe le fer de coupé. On laisse aller le lac de coupé. Coup de battant. On laisse aller la première marche, on passe le pié droit sur la seconde, qui est celle qui a fini le coup précédent, & l'on enfonce du gauche les deux marches de poil. Coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On laisse aller la seconde ; on prend la troisième, & on laisse aller le poil, en donnant un coup de battant. On passe la navette qui va & vient. Coup de battant. On enfonce les deux marches de poil du pié gauche, & on prend la quatrième du pié droit. Coup de battant. On passe la navette qui va seule. Coup de battant. On laisse aller les deux marches de poil ; on passe la quatrième & la cinquième sur le pié gauche ; on enfonce du pié droit les trois premières. Trois coups de battant plus ou moins, & fin du quatrième coup.

Cinquième coup. L'ouvrier retire le premier fer de frisé ; la tireuse tire la gavassine suivante. On joint à la quatrième & cinquième de pièce qu'on tient du pié gauche la première de poil, tenant les trois premières du pié droit. Coup de battant ; on passe le fer de frisé : coup de battant ; on laisse les lacs, & on reprend celui de coupé sans le tirer. On prend alors un petit instrument, formé d'un petit morceau d'acier plat quarré, tranchant par un de ses angles, & fendu jusqu'à son milieu, & même plus loin, afin que, par le moyen de cette fente, l'ouvrier puisse écarter à discrétion la partie tranchante, tandis qu'il s'en sert : on appelle cet instrument une *taillerole*. On prend donc la *taillerole*, & l'on applique son angle tranchant dans la rainure du fer de coupé, tous les fils de roquetin qui la couvrent sont coupés, & c'est-là ce qui forme le poil. Cela fait, la tireuse tire le lac de coupé ; on passe le fer de coupé, la tireuse laisse aller le lac de coupé : on laisse les trois marches qu'on tenoit du pié droit, on passe ce pié sur la quatrième : on laisse aller la première de poil, & la cinquième de pièce qu'on tenoit encore du pié gauche ; on enfonce de ce pié les deux de poil. Coup de battant : coup de navette qui va & vient. Coup de battant ; on laisse

aller les marches de poil, & la quatrième de pièce ; on passe à la cinquième ; coup de battant ; on passe la navette qui va & vient : coup de battant ; on enfonce les deux de poil du pié gauche, & la première de pièce, pié droit : coup de battant ; on passe la navette qui va seule : coup de battant ; on laisse aller le poil, & la première de pièce ; on enfonce du pié gauche les cinq premières de pièce, trois coups de battant plus ou moins, & fin du cinquième coup, & de ce qu'on appelle un *course*. Il ne s'agit plus que de recommencer.

On continue l'ouvrage de cette manière. Lorsqu'on en a fait une certaine quantité, on prend une barre de fer pointue par un bout & fourchue par l'autre, on enfonce le bout pointu ou aminci dans des trous pratiqués à l'ensuble, ce qui la fait tourner sur elle-même ; le *velours* s'enveloppe, & l'on peut continuer de travailler ; mais lorsqu'il y a assez d'ouvrage fait pour que l'ensuble ne puisse être tournée sans que le *velours* ne s'appliquât sur lui-même, il faut recourir à un nouveau moyen ; car le *velours* s'appliquant sur le *velours*, ne manqueroit pas d'en affaiblir le poil & de se gêner.

Voici donc ce dont il s'agit, c'est d'éviter cet inconvénient, de ne pas tomber dans un autre, & de faire tenir le *velours* à l'ensuble.

On avoit jadis des ensubles avec des pointes qui entroient dans le *velours* & l'arrêtoient, mais on a trouvé que si les pointes remplissoient le premier objet, elles ne répondoient pas tout-à-fait au second, car elles laissoient des trous au *velours*, le mâchoient & le piquoient. On a tout naturellement abandonné les ensubles à pointes, & imaginé ce qu'on appelle un *entaquage*.

Les *velours* ciselés ou à fleurs, frisés & coupés, ne sont point entaqués.

De l'entaquage. Voici ce qu'on entend par un entaquage. Imaginez trois pièces liées & jointes ensemble, dont la première s'appelle l'*entaquage*, c'est une lime des plus grosses, un morceau de bois pareil à la lime, avec un morceau de fer semblable aux deux autres ; une boîte de fer les tient unis, mais non contiguës ; elles laissent entr'elles de l'intervalle. On passe le *velours* entre le morceau de bois & celui de fer, la lime reste derrière, l'envers du *velours* repose sur elle ; on fait faire un tour à l'*entaquage*, le *velours* fait aussi un tour sur lui ; on le met en pente dans la boîte qui l'applique fort juste aux bouts de l'*entaquage* ; mais comme ces bouts de l'*entaquage* sont plus gros, que les trois pièces jointes qui arrêtent le *velours*, ses parties ne touchent point le *velours*. On met la boîte & l'*entaquage* dans la chanée de l'ensuble ; on couvre le tout avec une petite espèce de coulisse, qui ne ferme pas entièrement la chaîne, il reste une petite ouverture par laquelle le *velours* sort & s'applique sur l'ensuble, en sortant entre l'ensuble & le bord de la chaîne & celui de la coulisse sans y toucher ni autre chose, c'est-à-dire garanti de tout inconvénient.

Le canard se met devant l'ensuble, entr'elle & l'ouvrier ; il empêche que l'ouvrier ne gêne son ouvrage en appuyant son estomac dessus ; il faut un canard pour toutes les espèces de *velours*.

De la machine à tirer. Il y a quelquefois un si grand nombre de fils de roquetin, que la tireuse ne pourroit venir à bout de les tirer, sur-tout sur la fin d'un jour que ses bras seroient las, que pour l'aider on a imaginé une espèce singulière de levier.

Il a trois bras, tous trois dans le même plan, mais dont deux sont placés l'un au - dessus de l'autre parallèlement, & laissent entr'eux de la distance ; de ces deux leviers parallèles, celui d'en-haut est fixé dans deux pièces de bois perpendiculaires & parallèles que traverse seulement celui d'en-bas, tout cet assemblage est mobile sur deux rouleaux, qui sont

retenus entre deux morceaux de bois placés parallèlement, à l'aide desquels les leviers parallèles peuvent s'avancer & se reculer.

Lorsque la tireuse veut tirer, elle fait avancer les deux leviers parallèles, elle passe entre ces leviers le paquet de ficelle de sample qu'elle veut tirer ; de manière que ce paquet passe dessus le levier d'en-haut, & dessous le levier d'en-bas.

Il y a un troisième levier appliqué perpendiculaire à celui d'en-haut ; elle prend ce levier, elle l'entraîne, & avec lui les ficelles du sample qui sont sur lui.

Il est encore d'autres outils qu'il faut avoir. Il faut avoir une fourche pour tirer les fers de frise : cette fourche est un morceau de fer recourbé par le bout, & la courbure est entr'ouverte ; on met la pedonne dans cette ouverture, & on la tire. Des forces pour couper les noeuds de la soie, ce qui s'appelle *remonder* ou *éplucher la soie*. Un montefer, c'est une forte pince, plate & carrée par le bout, avec laquelle on tire les fers de frisé qui cassent quelquefois, & pour faire tirer le fer de frisé à la pedonne. Des pinces pour nettoyer l'ouvrage, c'est-à-dire en ôter les petits brins de soie cassés, qui font un mauvais effet.

Il n'y a qu'une certaine quantité de soie montée sur l'ensuble de derrière. Quand cette quantité est épuisée & qu'une pièce est finie, s'il s'agit d'en monter une autre ; voici comment on s'y prend.

On approche la nouvelle pièce que l'on veut monter de celle qui finit : cette nouvelle pièce est toute envergée ; on sépare, par le moyen de l'envergure, de petits fils que l'on trempe dans de la gomme, & qu'on tord avec le premier fil de la pièce qui finit, & ainsi des autres fils : cela fait, on ôte les envergures de la nouvelle pièce qui se trouve toute montée & toute jointe à l'autre ; & l'ouvrier continue de travailler. Celui qui fait ces opérations s'appelle *tordeur*, & l'opération s'appelle *tordre*.

Il faut encore avoir un devidoir pour le fil des lacs qu'on devide dans un panier, d'où il vient plus aisément quand on fait ses lacs.

Observations. Les cassins ordinaires ont huit rangs de cinquante poulies ; & par conséquent les rames 400 cordes, les samples 400 ; les arcades 800 brins, & partant la planche percée 800 trous, c'est-à-dire 100 rangées de 8 trous, ou 8 rangées de 100 trous. En supposant encore qu'il n'y ait que deux brins à chaque arcade, & qu'on ne veuille que répéter une fois ce dessein.

Il faut un rouet à cannettes. On entend par *cannette* cette espèce de petite *bobine*, qui est enfermée dans la navette. Ce rouet est une assez jolie machine, & qui vaudra la peine d'être décrite, & que nous décrirons aussi.

Il faut avoir une espèce de coffre ou de caisse à chauffrette, elle sert à relever le poil du *velours*, en la faisant passer sur cette caisse dans laquelle on a allumé du feu.

Il faut un temple : c'est une machine qui sert à tenir l'ouvrage tendu. Imaginez une petite tringle de bois plate, fendue par un bout, & percée de trous selon son épaisseur, qu'il y ait dans la fente une rainure ou coulisse, dans laquelle puisse se mouvoir un petit morceau de bois ou bâton.

Assemblez dans la fente de ce morceau de bois, un autre qui ait l'air d'une petite pelle, dont la queue soit percée de trous ; capable de recevoir une broche qui traversera en même

tems les trous pratiqués dans l'épaisseur du premier morceau ; que cette pelle soit percée de pointes, de même que l'extrémité aussi fendue de l'autre morceau. Fixez l'épaisseur de l'une & de l'autre de ces parties dans la lisse ; faites mouvoir l'une & l'autre partie jusqu'à ce que toute la machine soit droite, il est évident que les parties de cette machine peuvent se redresser, & la queue de la partie faite en pelle se loger dans la fente de l'autre sans tendre l'ouvrage. On arrêtera ensuite la queue de cette partie par le bâton mobile dans la rainure, dont nous avons parlé.

Velours à fond or. Pour faire le *velours* cizelé à fond or ou argent, on ajoute à la chaîne & aux roquetins un poil de la couleur de la dorure, quatre lisses à grand colisse pour le poil, si on veut accompagner la dorure, ce qui ne se pratique guere ; on passe la chaîne dans les maillons avec les roquetins, & toutes les fois qu'on passe les deux fers, on passe deux coups de navette de dorure à deux bouts, ce qui fait quatre bouts de dorure entre les fers. On fait tirer les lacs de frisé & de coupé aux coups de dorure, afin qu'elle se trouve à l'envers de l'étoffe ; & quand il est question de passer les fers sous les lacs de frisé & de coupé, comme la chaîne qui est passée dans les roquetins est tirée comme eux, on a soin de faire baisser avec une lisse de rabat sous laquelle la chaîne est passée, cette même chaîne, afin qu'il ne se trouve que la soie des roquetins de levée, sous laquelle on passe les fers à l'ordinaire.

Ceux qui se piquent de faire cette étoffe comme il faut, ne mettent que deux lisses de poil à grand colisse, & six portées & un quart de poil pour les 1000 roquetins.

Velours uni. Le *velours* uni est la plus belle & la plus riche de toutes les étoffes figurées ; on donne le nom d'*étoffe figurée* à toutes celles dont la chaîne ou le poil fait une figure, sans que la tire ou la navette y ait aucune part.

Le *velours* uni est composé de quarante portées doubles pour la chaîne, ou quatre-vingt portées, ou de soixante portées simples, & de 20 portées de poil, monté sur des 20 de peigne ; c'est la façon d'Italie.

Les *velours* de quarante portées doubles sont montés sur quatre lisses de fond ; & ceux de soixante portées simples, sur six lisses. Ce sont les meilleurs ; & on ne les fait pas autrement à Gènes.

On ne détaillera point ici la façon dont la soie est distribuée dans les poils de *velours*, étant suffisamment expliquée dans un autre article ; on ne parlera que du travail de cette étoffe.

Elle est montée sur six lisses de chaîne, comme il a été dit, & deux de poil, parce qu'une gêneroit trop. Les fils sont passés dans les lisses dessus & dessous la boucle, ou entre les deux boucles de la maille, comme dans les taffetas unis. Ce qui s'appelle *passés à coup tors*.

Le *velours* doit avoir une lisière qui indique sa qualité, ou qui le caractérise. Le *velours* à quatre poils doit avoir quatre chaînettes de soie jaune entre quatre autres de rouge ; le *velours* à trois poils & demi, quatre chaînettes d'un côté, & trois de l'autre ; le *velours* à trois poils trois chaînettes de chaque côté, ainsi des autres.

Le *velours* à six lisses doit avoir quatre marches pour la chaîne, & une pour le poil.

Quand la tête du *velours* est faite, & qu'on commence à le travailler, on enfonce la première marche du pié droit qui fait baisser une lisse, & celle du poil qui est du pié gauche, & on passe un coup de navette garnie de trame de la couleur de la chaîne & du

poil. Au deuxième coup on passe la même navette, & on enfonce la deuxième marche du pié droit qui fait baisser deux lisses. Au troisième coup on enfonce la troisième marche & celle du poil qui fait baisser une lisse, & on passe un troisième coup d'une seconde navette.

On laisse aller la troisième marche du pié droit & celle du poil, & on enfonce les quatre marches de pièces, savoir deux de chaque pié, & on passe le fer dont la cannelure se trouve du côté du peigne. C'est le premier coup.

Au second coup on reprend la troisième marche du côté droit qui fait baisser une lisse & celle du poil, & on les enfonce toutes les deux, & on reprend la première navette pour la passer. On baisse ensuite la quatrième marche du côté droit qui fait baisser deux lisses, & on passe un second coup de la même navette. On reprend ensuite la première marche du pié droit qui fait baisser une lisse, & enfonçant celle de poil, on passe un troisième coup avec la seconde navette ; ce coup passé, on met le pié sur les quatre marches de chaîne, & on passe le second fer.

Le second fer étant passé, on recommence à la première marche, comme il a été dit plus haut ; on passe les trois coups de navette, & on coupe le fer qui est passé ensuite de la même façon que les deux premiers. C'est la façon dont on travaille le *velours* à six lisses ; les autres tant petits que gros, sont travaillés à-peu-près de même.

Il faut observer que les *velours* sont montés d'une façon différente des autres étoffes ; dans les autres étoffes il faut faire lever les lisses pour les travailler ; dans les *velours* il faut les faire baisser.

Le *velours* à quatre lisses se travaille comme celui à six.

Démonstration de l'armure du *velours* à six lisses.

L'armure d'un *velours* à quatre marches pour la chaîne est celle du ras de S. Maur.

Velours ciselés. Il se fabrique aujourd'hui à Lyon des *velours* ciselés si beaux, qu'il n'est pas possible qu'on puisse en augmenter la perfection.

Lorsque ce genre d'étoffes fut commencé à Lyon, les ouvriers ne mettoient pas plus de 800 roquetins pour composer ou remplir les 800 mailles de corps que contient chaque métier de 400 cordes, dont l'arcade tire les 800 mailles susdites.

Pour augmenter cette branche de commerce, un magistrat de la ville de Lyon, (M. Perrichon, qui seul a été pendant dix années prévôt des marchands & commandant de la ville, dont la mémoire sera à jamais aussi chère aux Lyonnais qu'elle leur est respectable), obtint un arrêt du conseil (1718) qui accorderoit aux marchands-fabriquans de la ville une gratification de 4 liv. 10 sols sur chaque aune de *velours* qu'ils faisoient fabriquer en soie seulement, & 7 liv. 10 sols pour chaque aune de ceux qui étoient en dorure. Les sommes destinées à payer cette gratification étoient tirées de la caisse de la recette des droits sur les marchandises étrangères.

Cette gratification excita tellement l'émulation des marchands fabriquans de la ville de Lyon, qu'ils firent venir des ouvriers d'Italie, où ce genre d'étoffe étoit aussi brillant que l'est actuellement le *velours* uni : ces ouvriers en formerent d'autres ; ils furent

recompensés de leurs soins : on fit pour-lors des *velours* ciselés aussi parfaits que chez l'étranger ; la gratification accordée les fit donner à meilleur prix, desorte que la perfection & le bon marché leur faisant accorder la préférence, les fabriques étrangères tomberent totalement, & n'ont jamais pû se relever. Une fabrique tombée une fois, se releve difficilement.

On auroit fait tomber les *velours* unis, si on avoit suivi le même système.

La cessation des travaux dans la fabrique s'étant fait ressentir par les diminutions considérables sur les especes (1725 & 1726), le nombre des pauvres ayant considérablement augmenté dans l'hôpital-général de la Charité de Lyon, les magistrats de la ville firent accorder des sommes considérables pour subvenir au besoin des pauvres, lesquelles furent prises sur la recette des droits sur les marchandises étrangères, ce qui obligea le ministere à supprimer l'année suivante (1727) la gratification ordonnée, & engagea les fabriquans de la ville de Lyon à augmenter la perfection des *velours* pour se conserver la préférence sur les étrangers.

Les fabriquans entreprirent pour-lors à augmenter les *velours* de deux cent roquetins, c'est-à-dire de le faire avec mille au-lieu de huit cent ; les ouvriers trouverent cette augmentation extraordinaire, parce qu'il fallut faire augmenter les cassins de cent poulies, de même que les rames, les semples & les planches pour les arcades ; ils eurent même peine à s'y résoudre, mais la cessation des travaux ou la misere l'emporta sur la répugnance.

Il se fabrique aujourd'hui à Lyon des *velours* de 3200 roquetins, c'est-à-dire de quatre cantres composées de 800 chacune, dont une de ces cantres fait le fond de l'étoffe, quand elle n'est pas en dorure, parce que pour-lors les quatre cantres sont disposées pour faire les fleurs.

Les cantres qui sont disposées pour faire les fleurs de l'étoffe, soit qu'il y en ait trois, soit qu'il y en ait quatre, sont composées de vingt couleurs différentes plus ou moins, suivant la disposition du dessein, conséquemment il faut que l'ouvrier ait un grand soin de conduire les couleurs par dégradations lorsqu'il monte le métier, c'est-à-dire de la plus obscure à la plus claire, ce qui n'est pas un léger embarras, & cela afin que la fleur puisse acquérir la beauté que le dessinateur s'est proposé de lui donner.

Les métiers qui sont montés de 3200 roquetins, vulgairement appellés *trente-deux-cent*, doivent avoir un pareil nombre de mailles de corps ; puisque chaque branche de roquetin doit avoir sa maille, ce corps est divisé en quatre parties égales de 800 mailles chacune, ce qui composeroit 1600 cordes de rame & de semple ; mais comme les beaux *velours*, ou ceux de cette espece sont tous à petits bouquets, suivant le goût d'aujourd'hui, & que chaque bouquet est répété au-moins huit fois dans l'étoffe, chaque corde de rame tirant quatre arcades qui levent huit mailles, il s'ensuit que quatre cent cordes font lever les 3200 mailles, ce qui n'augmente ni ne diminue le cordage ordinaire. Si les bouquets sont répétés dix fois dans la largeur de l'étoffe, pour-lors il ne faut que 80 cordes chaque cantre, qui tient cinq arcades, ce qui fait 320 cordes, tant pour le rame que pour le semple, ainsi des autres plus ou moins.

Les beaux *velours* ont encore un corps particulier pour le poil composé de 800 mailles. Si la répétition est de huit fleurs, il faut cent cordes de semple ci-dessus, & à proportion si elle est de dix fleurs ; on fait lire les cordes du poil pour donner à la dorure le liage que l'on desire, soit droit, soit guilloché ou autrement. Il est des *velours* qui n'ont pas de poil,

parce que pour-lors l'ouvrier passe la dorure sous une lisse de la chaîne de l'étoffe, ce qui fait un fond de dorure égal, mais plus serré & moins beau que ceux qui ont un poil. Les 800 mailles de poil composent dix portées. Tous les *velours* sont montés à 5 lisses & 75 portées de chaîne, ce qui fait 15 portées ou 1200 fils pour lier la dorure.

Tous les *velours* en 3200, dont les bouquets sont répétés huit fois, n'ont que 400 roquetins au-lieu de 3200, à l'exception néanmoins des ouvriers qui, ayant suffisamment de cantres & de roquetins, ne jugent pas à propos ou ne sont pas en état d'en faire la dépense. Les *velours* qui ont dix bouquets n'ont besoin que de 320 roquetins, ainsi des autres. Il s'agit maintenant d'expliquer de quelle façon peut se faire une chose aussi belle & aussi bien inventée.

Pour expliquer une chose aussi bien concertée, il faut faire attention qu'on vient de dire que dans l'étoffe où les bouquets sont répétés huit fois, chaque corde de simple ou de rame tire huit mailles ; de même que dans celle où il y en a dix, chaque corde tire dix mailles. On charge, pour cette opération, le roquetin, qui est plus gros que les ordinaires, de huit branches, pour l'étoffe où les bouquets sont répétés huit fois, & de dix pour celles où ils sont répétés dix fois ; & on a soin que chaque branche du roquetin soit passée dans chaque maille tirée par la même corde ; & afin que les branches du même roquetin puissent se séparer aisément pendant le cours de la fabrication, on a soin de les enrouler sur le roquetin de la même façon, & avec la même précaution que l'on observe quand on ourdit une chaîne ; c'est-à-dire, que si une branche est de quatre fils d'organsin, on passe quatre fils dans une seule boucle de la cantre à ourdir ; & les huit ou dix branches passées, on les enroule ensemble sur le roquetin ; lequel étant chargé de la quantité nécessaire, on envergue les branches, ou on les encroise, pour que chaque branche soit passée de suite dans la maille qui lui est destinée. Il paroît par cet arrangement, que chaque corde tirant les huit mailles, ou dix, dans lesquelles sont passées les huit ou dix branches du roquetin, chaque branche doit avoir la même extension, par conséquent faire un *velours* parfait.

Afin que le roquetin soit plus gai pour le mouvement de la tire, & qu'il puisse tourner aisément en avant & en arrière, il n'est point enfilé par une baguette de fer comme ceux des autres métiers ; ceux-ci ont dans le centre deux pivots très-minces, qui sont placés dans une mortaise de pareille ouverture, & conséquemment ne font pas tant de frottemens ; ils ont en outre deux poids proportionnés à la quantité de branches dont ils sont garnis, un de chaque côté, placés de façon que quand l'un est monté, l'autre est encore à moitié de sa hauteur ; afin que si, par événement, l'un se trouvoit dessus la cannelure du roquetin, celui-ci qui est pendu donnât l'extension continuelle ; ce qui ne peut durer le tems d'une seconde ; parce que les poids étant ronds, il n'est pas possible qu'ils puissent se soutenir sans tomber, sur une surface aussi unie que celle de la circonférence de ce roquetin, continuellement en mouvement, & qui est d'une rondeur parfaite. A observer que l'on ne pourroit pas faire un *velours* à grand dessein avec des roquetins de cette espece, parce que pour lors la corde ne doit tirer que deux mailles, quelquefois même qu'une : ce qui a été pratiqué lorsqu'on a fait des habits pour homme à bordure ; mais il ne s'en fait plus aujourd'hui.

Etoffe à la broche. Quoique la façon de faire les velours ciselés, chargés de roquetins, semblable à celle que l'on vient de démontrer, soit aussi singulière qu'elle est bien imaginée, il se fabrique encore à Lyon des étoffes riches auxquelles les ouvriers ont donné le nom d'*étoffes à la broche*, qui cependant dans le commerce n'ont d'autre dénomination que celle de fond or ou argent riches ; il faut en donner l'explication.

Toutes les étoffes riches de la fabrique dont la dorure est liée par les lisses, soit par un poil, soit par la chaîne, ont un liage suivi qui forme des lignes diagonales, lesquelles portent à droite ou à gauche, suivant la façon de commencer ou d'armer ce liage ; en commençant par la première du côté du battant, & finissant par la quatrième du côté des lisses ; ou en commençant par cette dernière, & finissant par la première du côté du battant. Cette façon d'armer le liage est générale, & pourvu que la lisse ne soit pas contrariée, elle est la même, & produit le même effet. Outre cette façon de lier la dorure dans les étoffes riches, elles ont encore une dorure plus grosse qui imite la broderie appelée vulgairement *dorure sans liage*, parce que pour lors on ne baisse point de lisse pour lier cette dorure qui n'est arrêtée que par la corde ; c'est-à-dire, que dans les parties de dorure qui sont tirées & qui ont une certaine largeur, le dessinateur a soin de laisser des cordes à son choix, lesquelles n'étant pas tirées, & se trouvant à une distance les unes des autres, arrêtent la dorure, & lui donne plus de relief, parce qu'elles portent plus d'éloignement que le fil ordinaire qui la lie. La distance ordinaire des cordes qui ne sont point tirées, afin d'arrêter la dorure, est de treize à quatorze ; au lieu que dans les liages ordinaires, elle ne passe pas, pour les plus larges, à 5 ou 6 cordes. Outre le brillant que le liage par la corde donne à la dorure, le dessinateur qui le marque au dessein, a encore la liberté de distribuer ce liage à son choix, tantôt à droite, tantôt à gauche, dans une partie de dorure en rond, en carré, ou ovale, comme il lui plaît, dans une feuille de dorure ; à former les veines des côtés, ce qui ne peut point se faire avec la lisse ordinaire. Cette façon de lier la dorure étant peinte sur le dessein, il n'est pas de doute que le dessinateur ne la distribue d'une façon à faire briller davantage l'étoffe, & qu'il ne la représente comme une broderie parfaite.

Observation sur l'article vij du titre 8 du règlement du 19 Juin 1744, qui déclare que dans le cas où les velours unis seront fabriqués avec de l'organsin, monté à trois brins, chaque fil de poil sera compté pour un fil & demi, & le velours pourra être marqué sur ce pié à la lisière, & vendu pour velours à trois poils, quoiqu'il ne soit qu'à deux.

On n'entrera point ici dans le détail de la façon dont est monté l'organsin à deux, trois & quatre brins, ni dans la façon dont est fabriqué le *velours*, pour démontrer le ridicule de cet article ; on ne s'attachera qu'à la façon dont cette étoffe est montée & fabriquée chez les Génois & les Piémontois pour faire voir que si leurs *velours* ont plus de réputation que les nôtres, ces étrangers le méritent à tous égards.

Les fabricateurs du règlement de 1744, qui est aujourd'hui attaqué de toutes parts, même par les ordres du conseil, pour éblouir ceux qui ne connoissent pas la manufacture, ont fixé l'aune de la toile pour les velours à trois, trois & demi & quatre poils, soit de soixante portées simples, soit de quarante portées doubles ; lesdites portées de quatre-vingt fils, à vingt-deux deniers poids de marc, comme s'il étoit d'une grande conséquence de ne l'avoir pas porté à une once, & qu'il fût bien intéressant qu'une chaîne, qui ne paroît en aucune façon, fût plus ou moins pesante, sur-tout lorsqu'il est impossible de faire l'étoffe avec un organsin plus léger, parce qu'il ne pourroit pas résister au coup du battant, qui doit être proportionné au genre d'étoffe pour laquelle il est destiné.

C'est une pure bavarderie de la part des instigateurs de ce règlement, que cette fixation illusoire de vingt-deux deniers chaque aune de toile ourdie des velours à trois poils & au-dessus ; parce que quand il seroit possible de fabriquer des velours de semblable espèce ou qualité avec des organsins plus légers de 6 den. chaque aune, la différence ne seroit pas de six liards, puisque l'organsin fin est infiniment plus cher que le gros, & qu'il faut suppléer

par la trame au défaut de la chaîne dans des étoffes de cette qualité, pour qu'elles soient parfaites & fortes.

Le poil de tous les velours est composé de vingt portées, afin que tous les deux fils, dans la chaîne de quarante portées doubles, il y en ait un de poil de même que tous les trois fils, dans celles de soixante portées simples.

Le peigne pour fabriquer le velours doit contenir vingt portées, à quarante dents chaque portée du peigne, de façon que chaque dent doit avoir deux fils de poil de deux boucles différentes.

On appelle velours à quatre poils, celui dont le poil est composé de vingt portées à quatre fils par boucle à l'ourdissage ; c'est-à-dire, qu'au lieu d'un fil il y en ait quatre ensemble ; ce qui vaut autant pour la quantité de soie que contient le poil, que s'il y avoit quatre-vingt portées séparées. Les velours à trois poils & demi, ont une boucle de quatre fils, & une de trois ; c'est-à-dire, une huitième partie de soie moins que les velours à quatre poils. Les velours à trois poils ont trois fils par boucle ; c'est-à-dire, un quart de soie moins que les velours à quatre poils. Ceux à deux poils & demi, ont une boucle de deux fils, & une de trois, ainsi des autres.

Chaque dent du peigne doit contenir deux boucles de quatre fils chacune, pour le velours à quatre poils ; ce qui compose huit fils séparés. Une boucle de quatre fils & une de trois pour les *velours* à trois poils & demi, ce qui compose sept fils. Enfin, deux boucles de trois fils chacune pour ceux à trois poils, ce qui compose six fils, ainsi des autres.

Le velours ne tire sa beauté que de la quantité de fils qui composent le poil, & de leur séparation, lorsque l'ouvrier le coupe en le travaillant ; de façon que s'il étoit possible de fabriquer un velours à quatre poils avec les huit brins séparés qui composent les quatre fils d'organsin, il en seroit infiniment plus beau ; il n'est pas un fabriquant, pour peu qu'il soit habile qui ne convienne de ce principe.

Selon le système nouveau des fabricateurs du règlement de 1744, ils veulent qu'un fil d'organsin monté à trois brins, soit compté pour un fil & demi ; conséquemment qu'un velours fabriqué avec deux fils d'organsin, monté à trois brins, puisse être marqué & vendu pour un velours à trois poils ; quelle absurdité, ou plutôt quelle supercherie ! Sur ce pied, un velours fabriqué avec deux fils d'organsin montés à quatre brins, pourra donc être marqué & vendu pour un velours à quatre poils, de même qu'un velours fabriqué avec un fil d'organsin monté à huit brins, pourra aussi être marqué & vendu pour un velours à quatre poils ! A-t-on pû avancer une semblable imposture ? on le demande aux plus habiles fabricans de l'Europe, principalement aux Génois, qui fabriquent mieux que nous ce genre d'étoffe, pour convaincre les auteurs de cet article de la plus insigne fourberie.

La façon dont est préparé l'organsin, soit à deux, trois & quatre brins étant connue, le velours ne tirant sa perfection qu'autant qu'il est garni par le poil, afin que la toile ne paroisse pas au travers, il s'agit d'examiner si un fil à trois ou quatre brins se séparera suffisamment, pour qu'il soit parfait, attendu le tors : c'est ce qu'on défie à tous les fabricans ensemble de soutenir, encore moins de prouver ; M. Fagon disoit que si on pouvoit fabriquer à Lyon les *velours* & les damas aussi bien qu'à Gènes, il faudroit bâtir une nouvelle ville, tant cet objet lui paroisoit important ; voyons donc si la méthode contenue dans ce nouvel article augmentera leur perfection : c'est ce qu'il est impossible de persuader ; il est clair au contraire qu'elle la diminue.

On a déjà observé que si on pouvoit fabriquer le *velours* à quatre poils avec les huit brins séparés qui composent les quatre fils d'organsin par boucle, il en seroit infiniment plus beau ; il faut le prouver. Les quatre fils d'organsin étant tordus & retordus dans le premier & second apprêt du moulin, il n'est pas possible qu'ils ne conservent dans la fabrication une partie de ce même tors que les huit brins séparés n'auroient pas ; il est encore plus difficile que les deux brins qui composent le fil, tellement unis par le second apprêt, qu'il est impossible de les séparer, puissent produire un effet semblable à deux brins qui n'auront aucune préparation de cette nature.

Si les fabriquans étrangers n'avoient pas été convaincus par une longue expérience de la nécessité de séparer les fils qui composent le poil des *velours*, il y a long-tems qu'ils auroient introduit chez eux la nouvelle découverte des fabricateurs du règlement de 1744 ; mais ils ont reconnu l'importance de la matiere, & qu'une nouveauté si dangereuse ne tendroit rien moins qu'à la destruction de leurs manufactures : c'est pourquoi ils ont voulu qu'un fil d'organsin à trois brins ne tint lieu que d'un fil ordinaire, mais encore que leurs *velours* ne fussent fabriqués qu'avec des fils de cette espece ; que répondront à cela les fabricateurs du règlement de 1744, lesquels moins scrupuleux que ceux des fabriques étrangères, n'étendent pas la spéculation jusqu'à ce point ? Douteront-ils de ce qu'on avance ? il faut le leur prouver.

Le règlement de la manufacture de Turin du 8 Avril 1724 fait sur le modele de celui de Gènes, précédé des ordonnances des 11 Juin 1711, 4 Juillet 1703 & 17 Mai 1687, ordonne précisément (*article 3*) que chaque fil de poil servant à la fabrication des *velours* unis, sera composé d'un fil d'organsin superfin à trois brins. Il faut citer l'article.

Tali veluti dovranno fabbricarsi, cioè li veluti, come anche le panne, con organzini travagliati di sete filate di 8 in 12 cochetti ; il pelo di cochetti 5 in 7. o pure d'organzino soprafino a tré filé, e con trame di seta de seconda sorte.

Ces étrangers ne portent pas seulement la délicatesse jusqu'au point de faire leurs *velours* avec des organsins superfins à trois brins, ils veulent encore que chaque qualité d'organsin qui compose tant la toile que le poil, soit tirée à un certain nombre de cocons pour que le *velours* soit plus parfait.

Si les fabriquans de Turin, Gènes, Pise, Lucques & Florence portent la délicatesse jusqu'au point de ne se servir que d'organsin à trois brins pour le poil des *velours*, afin de les faire plus parfaits, s'ils veulent que des mêmes *velours* ne soient fabriqués qu'avec des trames de seconde sorte, à quels reproches ne doivent pas être exposés les instigateurs du règlement de 1744, de vouloir qu'un fil d'organsin de semblable espece soit réputé tenir lieu d'un fil & demi ? N'est-ce pas sacrifier la fabrique de Lyon à leur intérêt propre ou à leur aveuglement ? Le conseil n'a point été instruit de cette façon de fabriquer le *velours* ; ce ne seroit point un mal que le Dictionnaire encyclopédique fit corriger ce défaut.

Pour achever de confondre les fabricateurs du règlement de 1744, on leur observera encore que l'article 9 du même titre ordonne que dans toutes les étoffes autres que le *velours*, chaque fil d'organsin, à quelque nombre de brins qu'il soit monté, ne soit compté que pour un fil.

Si un fil d'organsin à trois brins fait un *velours* parfait, étant compté pour un fil & demi, comment se peut-il faire qu'il ne produise pas le même effet dans une étoffe moins délicate, & qu'on veuille qu'il ne soit compté que pour un fil ? ce contraste paroît des plus singuliers.

C'est un fait certain que toutes les étoffes unies, même façonnées toute soie, il n'en est pas une plus belle ni plus riche que le *velours*, ni qui demande tant de soin & d'application pour la rendre parfaite (ce qu'on n'a pas encore pu faire en France) ; or puisque la beauté du *velours* ne tire son origine que du poil, qui seule en fait la figure, comment donc osent soutenir les instigateurs du nouveau règlement de 1744 qu'un fil d'organsin à quelques brins qu'il soit monté, ne sera compté que pour un fil dans toute autre étoffe que le *velours*, où il sera compté pour plusieurs, ou un & demi, s'il est monté à trois brins ; c'est-à-dire, qu'il fera la perfection de cette dernière étoffe, tandis qu'il sera défectueux dans toute autre. C'est ce qu'il est possible de concevoir.

Quoique la perfection de toutes les étoffes en général, tant unies que façonnées, exige qu'elles soient composées d'un certain nombre de portées pour en rendre la bonté certaine, néanmoins le défaut des portées ou fils prescrits par les réglemens ne sauroit produire la même défectuosité (principalement dans celles qui sont façonnées), qu'il peut apporter dans le *velours*. Il importe peu qu'un satin ou taffetas ait quelques portées ou fils de moins, l'étoffe ne sera ni moins belle, ni moins parfaite ; les réglemens mêmes anciens & nouveaux n'ont jamais assujetti les fabriquans à un nombre fixé, ni pour l'une ni l'autre étoffe dans celle qui est façonnée ; mais ils se sont toujours expliqués pour le *velours*, même jusqu'à un demi-fil, pour en faire connoître l'importance. Que les fabricateurs du règlement de 1744 s'accordent donc avec eux-mêmes sur l'article 7 & sur l'art. 9 du titre 8 ; pour lors on ne leur fera aucun reproche.

Ce ne seroit pas assez d'avoir démontré l'impossibilité de faire les *velours* unis en France aussi bien que chez l'étranger, si on vouloit se conformer à l'article 7 du tit. 8 du règlement de 1744 ; il faut faire voir encore que si on manque en France du côté de la matière, le défaut de la main-d'oeuvre ou fabrication de l'ouvrier n'apporte pas plus de perfection à ce genre d'étoffe que l'exécution de l'article cité ci-dessus.

On n'entre point dans le détail de la façon dont le métier est monté, soit par la quantité des lisses & leur mouvement, soit par la façon dont est passé le fer, celle de couper le poil qui forme le *velours* ; on fera seulement l'analyse du poil des *velours* de Gènes, ou autres qui se fabriquent en Italie, avec celle de ceux qui se fabriquent en France ; après quoi on fera un parallèle de la manière dont ces derniers sont travaillés, avec celle qui est en usage chez les étrangers, pour démontrer qu'il est impossible de faire le *velours* parfait, si on ne les imite pas ; on démontrera ensuite que la façon de faire le noir en France est totalement différente de celle d'Italie, laquelle étant plus belle & plus sûre, augmente encore la perfection de ce genre d'étoffe.

Il n'est pas surprenant si les *velours* qui sont fabriqués en France, ne sont pas aussi beaux que ceux qui se fabriquent à Turin, Gènes & autres villes d'Italie ; la raison de leur défectuosité ne vient que de ce qu'un *velours* fabriqué en France & marqué pour quatre poils, contenant quatre fils par boucle d'organsin à deux brins, il ne se trouve que huit brins au lieu de douze que contient chaque boucle de ceux qui sont fabriqués chez les étrangers.

Le *velours* de France à quatre poils contenant 80 portées d'organsin à deux brins, composé de 6400 fils ; chaque coup de fer contient par conséquent 12800 fils, attendu la jonction des fils sur le même coup, qui se trouvent élevés, de façon qu'à chaque coup de fer, il se trouve 25600 brins, lorsque l'organsin est monté à deux bouts ou brins.

Les *velours* d'Italie de même à quatre poils contiennent après la coupe 12800 fils ; mais l'organsin étant à trois brins, cette quantité compose un total de 38400 brins : ce qui fait

une différence de 12800 brins de plus que ceux de France, à quoi il faut ajouter encore que les *velours* d'Italie étant plus étroits d'un pouce que ceux de France, il n'est pas difficile de croire qu'ayant plus de couverture (c'est le terme), & étant plus garnis, ils ne soient plus parfaits. C'est pour cela que les *velours* de France ne paroissent pas aussi garnis, quant à ceux en couleur, que ceux d'Italie, ni aussi beaux quant à ceux qui sont noirs. La raison de cette différence n'est autre que celle de la quantité supérieure des brins qui forment le *velours*, laquelle étant tirée d'un organsin plus tendre & plus fin, reçoit plus facilement les impressions de la belle teinture, puisque les organsins qui sont employés dans les poils des *velours* d'Italie, sont infiniment plus légers que ceux qu'on emploie en France.

A la qualité plus belle d'organsin il faut encore ajouter la façon de teindre les soies pour les *velours* & autres étoffes, dont les étrangers se servent pour les noirs.

C'est un usage établi principalement à Gènes, Florence, Naples, &c. que les teinturiers de soie ne peuvent teindre chez eux ou dans leurs ouvriers, aucune soie en noir ; ils ont seulement la liberté de les faire cuire, de les engaler, & enfin de leur donner toutes les préparations usitées pour les passer sur les bains, cuves ou piés de noirs ; les vaisseaux destinés pour leur donner cette couleur, sont dans des lieux qui appartiennent aux villes où ces opérations sont en pratique ; on les nomme ordinairement *seraglio*. Ces vaisseaux ou cuves sont entretenus aux dépens de la ville, & l'endroit ou le lieu où ils sont placés, n'est ouvert qu'une fois par semaine, & dans un jour régulièrement fixé. Les teinturiers instruits du jour de l'ouverture du *seraglio*, tiennent leurs soies préparées pour les passer sur les cuves ou bains, & payent une rétribution fixée pour chaque livre de soie qu'ils passent. Cette rétribution sert à l'entretien des cuves, & lorsqu'il arrive que l'entretien est audessus de la rétribution ordonnée, la ville fait le surplus des frais ; & dans le cas où la rétribution ordonnée excède la dépense (ce qui arrive rarement), le bénéfice demeure à la ville ; c'est à la fin de chaque année que cette vérification est faite.

Cette façon de tenir les cuves ou bains de noir dans des lieux cachés est tellement nécessaire, qu'il n'est pas un teinturier qui ne sache qu'ils sont extrêmement délicats, & que peu de chose peut les troubler, même que l'entrée du *seraglio* est interdite à toutes les femmes, crainte de bouleversement dans des tems critiques de la part de ce sexe. Une raison plus importante encore donne lieu à cet usage, parce qu'il est peu de personnes qui ne sachent que plus un bain de noir est vieux, meilleur il est : ce qui fait qu'il se trouve des cuves dans les *seraglio* qui sont posées depuis quatre cent années & plus ; ces cuves d'ailleurs sont presque toutes de cuivre ; il y en a quelques-unes de fer : cette matiere soit cuivre, soit fer, contribue à la bonté du noir, puisque l'une & l'autre ne peuvent produire dans l'humide que du verd-de-gris ou de la rouille, que le verd-de-gris ou verdet forme une partie de la composition du noir, & que la rouille ne sauroit produire d'autre effet que celui de faire mordre la couleur à la matiere préparée pour la recevoir.

Tout ce qui vient d'être dit touchant la matiere qui entre dans la composition du *velours* uni, doit faire connoître qu'il n'est pas possible que tous les *velours*, principalement les noirs, ne soient plus beaux que ceux qui se font en France ; il ne reste plus à démontrer que l'imperfection qui se trouve dans la main-d'oeuvre de ceux qui se font à Lyon, bien différente de ceux d'Italie ; ce qui occasionne des défauts si sensibles, qu'il n'est pas besoin d'être fabriquant pour les concevoir.

Tous les *velours* de Lyon étoient fabriqués anciennement avec des peignes composés de dents tirées du dos ou écorce de roseaux, ce qui a fait donner le nom de *rot* aux peignes dont on se sert dans les manufactures de draperie & toilerie. Depuis 25 années environ, on

ne se sert que de peignes composés de dents de fer qui sont polies & disposées de façon que l'étoffe puisse être fabriquée comme il faut, & que la dent ne coupe pas le fil de la chaîne ; ces peignes qui sont communément appelés *peignes d'acier*, sont excellens pour les étoffes riches ; mais ils ne valent rien pour le *velours* ni aucune autre étoffe unie ; ils occasionnent trois défauts essentiels auxquels il n'est pas possible de parer ; peut-être même que les fabricateurs du règlement de 1744 ne les ont pas mieux prévus que ceux qu'entraîne après soi l'exécution de l'article 7 du titre 8. Il faut en donner l'explication.

Le premier défaut du peigne d'acier dans le *velours* uni, est que la dent du peigne ayant plus de consistance, & étant plus dure que celle du roseau, il n'est pas possible que le mouvement continu du battant qui se fait tantôt en avant, tantôt en arrière, afin de serrer la trame, & faire dresser le fer, ne lisse & racle le poil, & ne détache une partie du noir qui couvre le fil, lequel n'est pas déjà assez beau, & qui par ce moyen devenant plus luisant, lui fait perdre une partie de la couleur foncée que le teinturier lui a donnée ; ce qui ne sçauroit arriver avec une dent aussi douce que celle du roseau.

Le second défaut, aussi essentiel que le premier, est qu'étant moralement impossible de faire un peigne avec cette égalité qu'exige un ouvrage de cette espece, sur-tout dans l'arrangement des dents, cette inégalité forme des rayeures dans le *velours*, auxquelles il est impossible de parer, & qui ne se trouvent pas, quand on se sert de peignes de roseau. La raison en est sensible ; l'inégalité de la dent du peigne d'acier cause une semblable inégalité dans l'étoffe fabriquée, parce que la dent d'acier ayant plus de force & de consistance que celle de roseau, en vain donne-t-on une certaine extension à la chaîne qui fait la toile, elle ne sçauroit ranger la dent trop serrée sur celle qui ne l'est pas autant ; au lieu que la dent de roseau étant plus flexible, cette même extension de la chaîne la range dans sa juste place ; & il s'ensuit de-là que la dent d'acier conduit la chaîne, & que celle de roseau est conduite par cette même chaîne, ce qui est un des plus grands avantages, parce que dans toutes les étoffes unies la chaîne doit commander à la dent pour qu'elles soient parfaites ; au lieu que dans le cas où la dent commande à la chaîne, il en résulte toujours une imperfection marquée.

Le troisieme défaut, plus essentiel même que les deux précédens, se tire de ce que le peigne d'acier étant composé de dents faites avec un simple fil de fer écrasé sous une meule d'acier, comme le fil d'or ou d'argent, dont on fait une lame, cette dent n'étant point trempée, même ne pouvant l'être, pour l'empêcher de couper la baguette ou virgule de laiton qui passe sous le poil pour former le *velours*, les grands coups de battant que l'ouvrier est obligé de donner, tant pour faire joindre la trame, que pour faire dresser la baguette de laiton, afin que la rainure qu'elle contient se trouve dessus, cette baguette étant d'une composition dure, pour que la rainure ne se fasse pas plus profonde lorsque la taillerolle ou la pince entre dedans pour couper le poil qui forme le *velours* ; ces grands coups de battant, dit-on, font que la dent se carie contre la baguette de laiton. Or comme il faut faire incliner le peigne par le moyen du battant brisé pour faire dresser la baguette, il n'est pas possible que le mouvement que l'ouvrier est obligé de faire pour parvenir à cette inclinaison qui fait un frottement de toutes les dents du peigne sur le poil, n'écrase & ne déchire la superficie de ce même poil, sur-tout dans les *velours* à trois ou quatre poils, parce que le coup étant plus violent, & chaque dent plus garnie de soie, ces mêmes dents étant cariées, il en résulte une défectuosité qui ne se trouve pas dans les *velours* fabriqués avec un peigne de canne ou de roseau. De-là vient qu'on voit beaucoup de nos *velours* couverts d'un duvet ou bourre que le rasoir ne sçauroit lever, parce que ce même duvet étant dans la racine de la partie du poil qui forme le *velours*, plus on le rase pour le lever,

plus le *velours* paroît défectueux, & plus on approche du fond, qui étant découvert, ne montre ensuite qu'une toile de poils très-mal arrangés ou disposés.

Il est vrai que le peigne d'acier étant plus coulant, le travail du *velours* est un peu plus aisé, & que ce même peigne dure davantage ; mais on n'a pas toujours eu des peignes d'acier, & puisque ces peignes font plus mal le *velours*, il seroit d'une nécessité absolue de les supprimer, si on vouloit faire des *velours* parfaits.

Les Génois travaillent encore les *velours* d'une façon différente de celle qu'on suit en France ; ils placent jusqu'à dix fers avant que de couper le *velours*, tandis que les François n'en placent que deux ; la façon de travailler des Génois, fait qu'ils sont obligés de couper avec un outil qu'on nomme *rabot*, auquel est attaché le pince, à la distance des dix fers placés, ce qui s'appelle *couper sur drap* ; cette façon de couper est beaucoup plus sûre que celle dont on se sert en France, attendu que si par hasard le fer se trouve passé sous quelques fils de la chaîne, il n'est pas possible que ces fils se dépassent, attendu qu'ils sont liés par les trois coups de navette qu'il faut passer à chaque fer, au-lieu qu'en ne posant que deux fers, si par hasard il se trouve quelques fils de la chaîne sur le fer, ces fils n'étant pas suffisamment liés, ils passent derrière le peigne, ce qui n'arrive pas chez les Génois. Cette même méthode fait encore, que si par hasard l'ouvrier détourne la main, & que le pince sorte de la rainure du fer pour se porter sur le premier, pour lors le pince coupant tout ce qui se présente, il fait ce qu'on appelle, en terme de fabrique, *un chaple*, c'est-à-dire, qu'il coupe chaîne & poil, & tout ce qui est coupé passe derrière le peigne, & fait un trou à l'étoffe, ce qui ne sauroit arriver en coupant sur drap ou sur le dixième fer du côté de l'ouvrier, attendu que le rabot retient le pince par la façon dont il est monté ; & qu'à la façon de France la taillerolle dont on se sert n'étant qu'une simple plaque dirigée seulement par la main de l'ouvrier, pour peu qu'elle s'écarte du canal ou de la rainure du fer, elle cause du désordre. On a vu quelquefois couper le quart, même la moitié de la chaîne, par le défaut d'attention ou de sûreté de la main de l'ouvrier.

La quantité des fers que les Génois laissent sur drap, outre qu'elle pare aux inconvéniens que l'on vient de citer, procure encore aux *velours* une légèreté qui ne se trouve pas dans ceux qui se font en France.

Cette quantité de fer, fait qu'il faut tramer plus fin, parce qu'ils retiennent le coup de battant ; de-là vient que les *velours* de Gènes sont tous apprêtés, & se coupent moins que ceux de France ; l'apprêt qu'on leur donne procure une qualité plus brillante que les nôtres n'ont pas, laquelle jointe à la légèreté de l'étoffe, fait qu'elle revient à meilleur prix que les nôtres, par la moindre quantité de trame, dont ils sont garnis. Ce sont les Génois qui les premiers ont établi la manufacture de Lyon, dont les fondemens furent jettés en l'année 1536, sous le règne de François premier, le restaurateur des lettres & des arts, par les soins des nommés *Etienne Turquetti & Barthelemy Narris*, tous les deux génois de nation.

Le commerce des *velours* est immense chez les Génois, ils en fournissent toute l'Europe ; si les François ne peuvent pas leur ôter cette branche de commerce, au-moins devroient-ils s'attacher à se fournir eux-mêmes cette marchandise, dont la quantité qu'ils tirent de ces étrangers, suivant les registres de la douane de Lyon, monte à près de trois millions chaque année ; la modicité de la main-d'oeuvre, jointe au prix revenant des soies qu'ils cueillent chez eux, ne contribuent pas peu à l'étendue de leur commerce, ainsi que celui du damas pour meubles ; ce sont des paysans qui travaillent ces sortes d'étoffes. Il faudroit pour que l'ouvrier pût vivre à Lyon, que le *velours* fût payé au-moins 4 liv. même 4 liv. 10 s. l'aune de façon, tandis que les Génois les font faire à 50 s. différence trop considérable

pour le prix qui se paie à Lyon, qui est seulement de 3 liv. à 3 liv. 10 s. & qui fait que l'ouvrier quitte le *velours* pour s'attacher à une autre étoffe ; les droits qui se perçoivent en France sur cette marchandise, ne balancent qu'à peine la différence qui se trouve sur le prix des soies, attendu que ceux que nous payons sur la soie grése, tant pour la sortie des soies de Piémont, la voiture, la commission, l'entrée du royaume, que la diminution par le défaut de condition, est équivalent, & même supérieur à celui qui se paie sur la marchandise fabriquée, puisque tous ces droits réunis sur une livre de soie grése de 15 onces, se trouvent ensemble sur 11 onces, même moins, lorsque la soie est teinte, & qu'en conséquence nous les payons en entier sur une marchandise dont le quart s'évapore quand elle sort de la teinture.

Ce seroit un beau champ pour les auteurs ou éditeurs de l'Encyclopédie, si après avoir perfectionné le *velours* en France, ils pouvoient trouver le moyen de faire ensorte que l'on pût se passer des Génois pour la consommation du *velours* qui se fait dans le royaume ; & ce seroit le cas d'appliquer ce que j'ai dit, *article ART, qu'il faudroit qu'il sortît du sein des académies quelqu'homme qui descendît dans les ateliers, pour y recueillir les phénomènes des arts, & qui les exposât dans un ouvrage qui déterminât les artistes à lire, les philosophes à penser utilement, & les grands à faire enfin un usage utile de leur autorité & de leurs récompenses.*

Examen du prix différent des soies de Piémont d'avec celui de France.

Un ballot d'organsin teint, la diminution sur la soie grése comprise, ne rend au plus que 75 liv. net poids de soie.

Ces 75 liv. supportent donc les frais de 406 liv. ce qui fait 5 liv. 4 s. chaque livre que la soie revient plus chere en France qu'à Turin, Gènes, &c.

Le transport de la marchandise coute environ 2. s. la livre, à diminuer des 5 liv. 4 s.

Les étoffes teintes ne payent que 50 s. par livre pour tous droits, même moins.

Observations sur un échantillon de velours noir composé de fil & coton, fabriqué par le sieur Fonrobert, fabriquant de Lyon, présenté au bureau de commerce, le jeudi 28 Janvier 1751, par le sieur Pradier, inspecteur général des manufactures. Quelques soins que se soit donné le sieur Fonrobert pour perfectionner l'échantillon de *velours* noir, composé de fil & coton, qui a été présenté au bureau de commerce, le 28 Janvier dernier, il n'a pas été médiocrement surpris d'apprendre qu'on avoit commencé à fabriquer en Angleterre depuis quelque-tems des étoffes semblables. La crainte de ne s'être acquis que la réputation de simple copiste, lui a fait prendre le parti de faire écrire en Angleterre pour vérifier ce fait. Effectivement, il a été informé que depuis trois années environ, on fabriquoit dans la province de Manchester des étoffes de même espece. Une pareille découverte ne l'a point rebuté, quoiqu'il lui en eût déjà couté des fraix considérables pour parvenir à ce point prétendu d'imitation, au-contraire, elle n'a servi qu'à exciter son zèle. Informé que cette étoffe n'étoit fabriquée qu'en blanc, & ensuite portée à la teinture pour y recevoir les couleurs désirées ; convaincu d'ailleurs par une longue expérience, du peu de solidité de la teinture, lorsqu'elle est donnée à une étoffe fabriquée, principalement au coton, il s'est déterminé à faire teindre les matieres avant que de les mettre en oeuvre, tant pour assurer solidement la teinture, que pour les rendre plus parfaites ; c'est ce qui a été démontré par les échantillons qu'il a soumis à l'examen du conseil.

Comme il pourroit se faire que des personnes qui n'ont pas une connoissance parfaite des étoffes, pourroient confondre celle-ci avec le *velours* appellé communément *velours de gueux*, attendu l'égalité de matiere dans la composition de l'une & de l'autre ; on a cru devoir donner une explication claire de la façon dont chacune est travaillée.

Le *velours* de gueux ne differe de la toile ordinaire qu'en ce que toutes les deux duites ou jets de trame on en passe une de coton très-grossier. Cette duite de coton est passée dans une ouverture de fil, disposée à faire la figure qui ne sauroit être qu'un carreau. Les parties de coton, qui ne sont arrêtées par aucun fil, composent cette figure, qui est achevée au moyen d'un canif, dont on se sert pour couper le coton dans les endroits où il n'est pas arrêté, lorsque la piece est finie.

La grossiereté de la matiere qui entre dans la composition de cette étoffe, tant en fil qu'en coton ; la façon dont elle est travaillée, qui est la même que la toile ordinaire, font qu'elle ne sauroit revenir à un prix excessif, aussi n'est elle pas chere, & encore moins belle.

Il n'en est pas de même de cette derniere étoffe, outre le choix des plus belles matieres, tant en fil qu'en coton, il faut encore les préparer de façon qu'elles puissent supporter les fatigues du travail, qui est d'autant plus difficile que la teinture ne contribue pas peu à rendre la fabrication pénible ; le métier ne doit point être monté, comme les métiers ordinaires à faire du *velours*, parce qu'il ne seroit pas possible de le travailler, le coton ayant infiniment moins de consistance que la soie, il faut donc une plus grande délicatesse pour travailler le *velours* en coton que celui en soie.

Le *velours* de gueux est composé seulement d'une chaîne de fil très-grossiere, celui-ci est composé de deux ; savoir, une chaîne de fil très-fin, & une de coton, à laquelle on donne le nom de *poil*, ainsi que dans le *velours* tout soie. Dans le *velours* de gueux, c'est la trame qui fait la figure ; dans celui-ci c'est le poil, à l'aide des petites virgules de laiton, auxquelles on donne le nom de *fers* servant à couper le poil, sur lesquelles on le fait passer. Enfin, à la délicatesse près, infiniment au-dessus de celle de *velours* tout soie, il n'y a pas de différence pour le travail.

La durée de cette étoffe ne sauroit être contestée, elle se tire de la qualité de la matiere dont elle est composée ; le règlement du 15 Août 1736 pour les peluches qui se fabriquent à Amiens, fixe les fils de la chaîne des peluches à 720 fils, & ceux du poil à 390 pour celles appellées trois poils qui sont les plus belles ; celle-ci contient le double des fils, tant pour la chaîne que pour le poil, conséquemment il faut que la matiere soit très fine & très-belle, sans quoi l'étoffe ne pourroit pas se travailler. Or, si la bonté d'une étoffe n'est tirée que du choix des matieres qui la composent, celle-ci doit l'emporter sans contredit sur toutes celles qui ont été faites en France jusqu'à ce jour.

Les matieres dont cette étoffe est composée sont toutes du cru de la France, la Flandre, la Bretagne, &c. peuvent fournir du fil. Nos colonies & la compagnie des Indes peuvent fournir du coton ; il n'est donc pas nécessaire d'avoir recours à l'étranger pour se procurer les matieres qui conviennent ; il n'en est pas de même des peluches, il faut tirer d'Afrique tout le poil qui en fait la figure, conséquemment cette étoffe est plus avantageuse à l'état que les peluches, puisqu'on ose assurer d'avance, qu'outre l'avantage de posséder les matieres qui la composent, elle aura encore celui-ci de la durée qui sera infiniment au-dessus de tout ce qui a été fait en France jusqu'à ce jour.

TAFFETAS

s. m. (*Soierie*) on donne le nom de *taffetas* à toutes les étoffes minces & unies, qui ne sont travaillées qu'avec deux marches, ou faites comme la toile, de façon que toutes les étoffes de cette espece pourroient être travaillées avec deux lisses seulement ; si la quantité des mailles dont chaque lisse seroit composée, & qui doit être proportionnée au nombre de fils, ne gênoient le travail de l'étoffe, chaque maille occupant plus de place que le fil dont la chaîne est composée, qui doit être très-fin, surtout dans les *taffetas* unis. C'est uniquement pour parer aux inconvénients qui proviendroient de la quantité de mailles, si cette étoffe étoit montée avec deux lisses, qu'on s'est déterminé à les monter sur quatre, afin que le fil de la chaîne ait plus de liberté & ne soit point coupé par le resserrement des mailles beaucoup plus fortes & plus grosses que le même fil. Les moères qui ne sont qu'une espece de *taffetas* ont jusqu'à dix lisses, pour lever moitié par moitié ; & cela, pour que les mailles ne soient pas serrées.

L'armure du *taffetas* est donc la même que celle du poil du double fond, ou de la persienne ; & quoiqu'elle soit très-simple, nous en ferons la démonstration, parce qu'on se servira du terme d'*armer* les poils en *taffetas*, dans les étoffes riches dont nous parlerons, de même que de les armer en raz de saint Maur, dans les occasions où il sera nécessaire.

Démonstration de l'armure des taffetas.

Les fils sont passés dans la maille du *taffetas*, comme il est démontré ailleurs.

Il est établi par cette démonstration, que la première lisse répond à la troisième, & la seconde à la quatrième, & qu'il se trouve toujours un fil entre les lisses qui se rapportent, ou qui doivent lever ensemble, ce qui fait que suivant l'armure, & le passage, ou remettage des fils, chacun doit lever alternativement, & l'étoffe doit être de même façon dessus que dessous ; ce qui ne sauroit être de même dans les satins, soit à cinq lisses, soit à huit, où la trame dominera toujours à l'envers, n'étant couverte ou arrêtée que par la cinquième ou huitième partie de la chaîne. Par la même raison, si la trame se montre plus d'un côté que d'autre, ou domine d'un côté, suivant les termes de l'art, il faut que le côté opposé soit dominé par la chaîne, comme la partie qui garnit d'avantage.

Tous les *taffetas*, sous quelque dénomination qu'ils puissent être, sont montés & travaillés comme il vient d'être démontré ; est-ce un *taffetas* noir, tramé d'organsin, il sera nommé *taffetas* lustré ; est-il chiné par la chaîne, c'est un *taffetas* flambé ; a-t-il $\frac{3}{4}$ d'aunes de large, $\frac{7}{8}$ ou une aune, c'est un laisé ; a-t-il $\frac{5}{8}$ de large, & de couleur, c'est un *taffetas* d'Angleterre ; a-t-il demi-aune de large, & des bandes de différentes couleurs, c'est un *taffetas* rayé ; a-t-il soixante portées & tramé à deux bouts, c'est un *taffetas* à la bonne femme ; est-il tramé à un bout, & $\frac{5}{8}$ de large, c'est un *taffetas* mince ; a-t-il demi-aune, & cinquante-quatre portées, c'est la même chose ; est-il très-mince, c'est un armoisin ; est-il tramé de coton, c'est une toulousine ; la chaîne est-elle teinte par parties, c'est un *taffetas* flambé ; est-elle tramée de fil blanc, c'est une bourre ; est-il à chaîne & trame crûe, c'est une gase ; a-t-il un poil de couleur, c'est un simpleté ; en a-t-il deux, c'est un doubleté ; en a-t-il trois, c'est un tripleté ; a-t-il une chaîne double & tramée à trois bouts, c'est un petit gros-de-tours ; est-il tramé à cinq, c'est la même chose ; est-il tramé à huit bouts, c'est un gros-de-naple ; est-il tramé à douze bouts, c'est un poulx de soie ; la chaîne est-elle d'un

grand nombre de fils, c'est une moire. Enfin le *taffetas*, & le gros-de-tours n'ayant d'autre différence que l'un est à chaîne double, & a moins de portées ; & l'autre à chaîne simple ; on donne autant de noms à ces étoffes, qu'il y a de portées, de largeurs différentes, & de brins de fil à la trame, quoique le tout ne soit que *taffetas*.

Taffetas façonnés. On donne le nom de *taffetas façonnés* à tous les *taffetas* brochés, soit en soie, soit en dorure, soit dorure & soie. Ces *taffetas* sont distingués des gros-de-tours, & par la trame, & par le liage.

Un *taffetas* broché doit recevoir deux coups de trame, chaque fois qu'on passe les espolins, ou qu'on broche les lacs, de façon que la trame doit être fine, afin que les croisures des deux duites, ou des deux coups passés, n'empêchent pas la jonction de la dorure & de la soie. Le liage d'ailleurs doit être de trois à quatre, par conséquent doit se trouver toujours sur la même lisse, ce qui fait que l'ouvrier doit toujours avoir soin de faire lever au premier coup de navette, la lisse sur laquelle se trouve le liage, afin qu'elle baisse au second, & que le fil qui doit baisser pour lier, ne se trouve pas contrarié, étant nécessaire de répéter que dans toutes les étoffes en général, il est d'une nécessité indispensable que le fil qui doit lier ou la dorure ou la soie, n'ait point levé au coup qui a précédé le broché ; ce qui gênerait totalement l'étoffe, & la rendrait invendable, à quelque prix qu'on voulût la donner.

Il est inutile de faire la démonstration de l'armure du *taffetas*, qui est de deux marches à l'ordinaire pour la navette, & quatre marches pour le liage. Elle est d'ailleurs suffisamment expliquée.

Il se fabrique actuellement à Lyon des *taffetas* lisérés ou rebordés & cannelés. Le liséré est celui dont une navette particulière passe sous un lac tiré qui forme des mosaïques, des feuilles, des tiges, même des fruits, & dont la trame est la couleur de la chaîne ou d'une nuance qui en approche. Le *taffetas* rebordé est celui dont la trame qui est ordinairement obscure sert à former le terne dans les fleurs, les feuilles & les fruits nuancés. Le *taffetas* cannelé est celui dont une portée de la couleur de la chaîne ne travaillant que par intervalle, forme un cannelé qui s'exécute en ne faisant lever le poil que tous les quatre coups une fois. Il se fait encore des *taffetas* cannelés à bandes. Ces bandes sont composées d'une certaine quantité de portées ombrées & dispersées dans des parties séparées de la chaîne, suivant le goût du fabricant. Les portées ombrées sont ourdies d'une quantité de fils de différentes couleurs dans la bande, commençant par un fil brun d'un côté, finit de l'autre par un fil très-clair, en suivant une dégradation très-exactement ménagée. Il y a aussi des *taffetas* unis, rayés & ombrés.

On a dit plusieurs fois que la chaîne du *taffetas* étoit composée de quarante portées doubles, ainsi que celle du gros-de-tour, ce qui vaut autant pour la quantité de fils que quatre-vingt portées simples. Or comme dans le *taffetas* liséré ou rebordé l'organsin est un peu plus fin que dans le gros-de-tour, & que la navette qui passe pour l'une de ces deux couleurs, principalement celle qui reborde, est garnie d'une trame différente pour la couleur de celle de la chaîne, & que cette chaîne n'est passée que sur quatre lisses ; si l'on passait la trame sur une des quatre lisses levées qui contient le quart de la chaîne, il arriveroit que la trame transpireroit (c'est le terme) au-travers du fond de l'étoffe, c'est-à-dire que si la chaîne étoit d'une couleur claire, elle noirciroit le fond ; on a trouvé le moyen pour parer à cet inconvénient de monter le métier d'une autre façon.

On ourdit la chaîne avec un fil double & un fil simple, ce qui ne compose à la fin de l'ourdissage que quarante portées, moitié doubles & moitié simples, & pour la quantité des

fil sixante portées ; on ourdit ensuite avec la même soie un poil ou une seconde chaîne de vingt portées simples, lesquelles avec les soixante composent la quantité ordinaire de quatrevingt portées simples, qui cependant ne font ensemble que la même quantité de quarante portées doubles.

Au-lieu de quatre lisses pour passer la chaîne à l'ordinaire, on en met six pour faire cette étoffe, deux desquelles sont destinées pour les fils doubles de la chaîne, les quatre autres servent à y passer les fils simples de la première chaîne & ceux du poil ; de façon qu'au remettage le premier fil étant un fil double passé dans la lisse, viennent ensuite le fil simple de la chaîne & celui du poil qui sont passés sur deux lisses différentes, ensuite un fil double qui est suivi de deux autres fils simples passés comme les premiers, qui remplissent les six mailles des six lisses qui composent le course ou les six mailles des six lisses.

Pour travailler l'étoffe, on fait lever au premier coup de navette les quatre lisses qui contiennent les fils simples, & au second coup les deux lisses qui contiennent les fils doubles, & baisser à chaque coup pour le rabat les lisses qui se rapportent à celles qui ne levent pas. Les deux coups de navette étant passés, l'on fait lever une des quatre lisses simples, & on passe la rebordure ou liséré. On comprend aisément qu'une lisse simple ne contenant que la huitième partie de la chaîne, les sept huitièmes qui restent empêchent que la trame obscure ne noircisse le fond. Il se trouve un second avantage dans cette façon de monter le métier, qui est que le liage étant pris sur une des quatre lisses simples, la dorure ou la soie ne se trouve jamais liée par un fil double comme dans les autres *taffetas* ou gros-de-tours qui ne sauroient lier que par un fil double ; ce qui n'est pas aussi beau que par un fil simple. L'on entend les gros-de-tours & *taffetas* qui n'ont point de poil pour lier la figure, qui est comprise par le broché, le rebordé ou le liséré.

Les *taffetas* cannelés sont montés comme les gros-de-tours de semblable espèce. Dans les uns le poil qui fait le cannelé n'est passé que dans le corps ; dans les autres, il est passé dans le corps & dans les lisses. Pour faire le cannelé dans les *taffetas* dont le poil n'est passé que dans le corps, on fait lire le fond qui doit être peint sur le dessein par une barre qui est peinte tous les quatrièmes lacs ; & comme ce poil n'a point travaillé pendant trois coups en tirant le fond, tout le poil étant levé, on passe un coup de navette entre le poil levé & la partie de la chaîne qui est baissée, ce qui arrête le poil au travers de la pièce & forme le cannelé.

A l'égard de ceux dont le poil est passé dans les lisses, au-lieu de faire tirer le fond pour le lier, on fait lever au quatrième coup toutes les lisses dans lesquelles le poil est passé, & on passe la navette pour qu'il soit arrêté par la trame.

Les *taffetas* cannelés ombrés sont fabriqués comme les précédents, avec cette différence néanmoins que les bandes ombrées doivent être passées dans les lisses à jour. On a expliqué la façon de faire ces lisses dans le détail qui contient la méthode de faire les moires à bandes satinées, ainsi on ne la répétera pas.

On fait encore des *taffetas* avec un liage à l'angloise pour lier des parties brochées qui ne font qu'un fond, dans lequel fond on broche des nuances de différente façon ; ce liage qui n'a peut-être jamais été connu en Angleterre, n'est autre chose que deux lisses de liage passées à l'ordinaire comme dans les autres *taffetas* qui forme une espèce de gaze, & qui ne vaudroit rien pour les autres nuances qui composent des fleurs, des feuilles & des fruits, mais qui fait très-bien dans cette espèce de fond, qui ordinairement fait bande, ou droite, ou en forme de S.

Taffetas simpletés, doubletés & tripletés. Dans les *taffetas* de cette espece, la chaîne n'est point passée dans le corps. On appelle *taffetas simpleté* celui qui n'a qu'un seul corps dans lequel est passé le poil, qui seul se tire & fait la figure.

Les *taffetas* de cette espece ont un poil ou uni, ou à bandes de différentes couleurs ou ombrées. Le poil uni ou d'une seule couleur fait les fleurs, feuilles ou fruits de même. Les *taffetas* à bandes de différentes couleurs donnent des fleurs conformes à la disposition de l'ourdissage ; cette disposition doit être marquée sur le dessein pour que l'ourdissage la suive. Les *taffetas* dont le poil est ombré donnent des fleurs de même dans l'étoffe, mais il faut observer que l'ombrure ou les parties ombrées des fleurs ne peuvent se trouver que sur le côté, & non dans la hauteur de l'étoffe, puisque le poil ombré ne sauroit en former que les côtés, attendu son égalité suivie pendant la longueur de l'ourdissage.

Les *taffetas doubletés* donnent deux couleurs aux fleurs dans la hauteur de l'étoffe. Dans cette étoffe, il faut deux corps & deux poils, conséquemment le dessein doit être lu deux fois, & disposé de façon qu'une couleur de la fleur soit lue sur le cordage relatif à un corps, & l'autre couleur sur le cordage relatif à l'autre.

Les *taffetas tripletés* donnent trois couleurs aux fleurs dans la hauteur de l'étoffe, & doivent être lus trois fois ; ce lisage se fait de suite, c'est-à-dire que quand on a lu une couleur une fois seulement, il faut sur le champ passer aux autres avec la même embarbe, si le dessein est lu sur un simple ; & s'il est lu au bouton, il faut que le même bouton retienne les trois couleurs lues pour qu'un même lac tire le tout.

On a essayé de faire des quadrupletés, mais la quantité des poils fait que l'étoffe ne peut pas se serrer aisément, attendu que chaque poil doit contenir quarante portées simples pour que les fleurs soient garnies ; cependant comme il arrive que toutes les couleurs ensemble ne sauroient paroître dans la largeur de l'étoffe suivant la disposition du dessein, s'il se trouve disposé tel, pour-lors le fabriquant fait ourdir le poil, de façon qu'il ne met de portée précisément que dans les parties où il voit que la couleur devra paroître, de façon que certains poils n'aient que dix, quinze, vingt portées plus ou moins ; pour-lors il faut que l'ouvrier ait un grand soin de faire plier le poil quand il le met sur l'ensuple de derriere, de façon que chaque partie se trouve à droit ou vis-à-vis des mailles du corps dans lequel elle doit être passée ; c'est pour cela qu'il doit se trouver des vuides lorsque le poil est tendu à proportion de la soie qui manque dans les poils ; par la même raison il doit s'en trouver de même dans les corps dès que le dessein est disposé pour cela.

Les *taffetas* de cette espece ne sauroient être faits à grands desseins, parce que pour un tripleté il faudroit 1200 cordes de rames & de semples, pour un doubleté 800, &c. ils sont tous à 8, 10 & 12 répétitions de fleurs dans la largeur de l'étoffe ; desorte qu'un dessein sur 100 cordes fera 8 répétitions dans la réduction ordinaire de 800 mailles de corps ; s'il contient 10 répétitions, il faudra 1000 mailles & 500 arcades à cinq arcades chaque corde de rame ; s'il contient 12 répétitions, il faudra 1200 mailles & 600 arcades à 6 chaque corde de rame, pour-lors un tripleté contiendrait 3600 mailles de corps, & un doubleté 2400, ainsi des autres en diminuant à proportion ou en augmentant. Il faut néanmoins observer qu'il n'est pas possible de porter la réduction du *taffetas* plus haut que 1200 mailles, attendu que ce genre d'étoffe ayant à chaque lac deux coups de navette qui croisent, il seroit impossible de serrer, si elle étoit portée plus haut. Tous les fabriquant sont au fait d'une semblable manoeuvre ; il y a d'ailleurs à Lyon des monteurs de métiers pour ces genres d'étoffes, de même que pour les droguets de toute espece, qui lisent les desseins, attachent les cordages, enseignent au dessinateur la distribution de son ouvrage ; de façon que s'il y a deux mille métiers travaillant dans ce genre, peut-être ne se trouveroit-il pas dix maîtres en état de les monter. Il y en a actuellement plus de deux mille

travaillant qui fabriquent les uns dans les autres, à raison de trois aunes & plus sur chaque métier, dont il y en a eu jusqu'à trois mille travaillant dans ce seul genre, mais beaucoup plus de droguets que de *taffetas*.

DAMAS

s. m. (*Manufact. en soie*) Le dictionnaire de Savari définit le *damas* une étoffe en soie dont les façons sont élevées au-dessus du fond, une espece de satin mohéré, une mohere satinée, où ce qui a le grain par-dessus l'a de mohere par-dessous, dont le véritable endroit est celui où les fleurs sont relevées & satinées, & dont l'autre côté n'est que l'envers, & qui est fabriquée de soie cuite tant en trame qu'en chaîne. On verra bien-tôt par la fabrication de cette étoffe dont nous allons donner le détail, ce qu'il peut y avoir de vrai & de défectueux dans cette définition. Nous nous contenterons d'observer seulement ici, 1°. que la seule définition complète qu'on puisse donner d'une étoffe, & peut-être d'un ouvrage de mécanique en général, c'est d'exposer tout au long la maniere dont il se fait : 2°. que le *damas* ne fait point gros-de-tours ; car pour faire gros-de-tours ou le grain de cette espece, il faut baisser la moitié de la chaîne, au lieu qu'on n'en leve ou baisse au *damas* que la cinquieme partie ; le grain du *damas* seroit plutôt grain de serge : mais il n'est ni grain de serge ni gros-de-tours. Les *damas* de Lyon ont tous 11/24 d'aulne de large.

On distingue le *damas* en *damas* ordinaires pour robes, en *damas* pour meubles, en *damas* liséré, & en *damas* broché.

Tous les *damas* en général sont montés sur cinq lisses de satin & cinq de rabat, auxquelles il en faut ajouter cinq de liage quand ils sont lisérés ou brochés.

Les *damas* ordinaires pour meubles lisérés & brochés, sont fixés en France par les réglemens à 90 portées. A Turin, ceux pour meubles, à 96 ; & à Gênes, à 100 ; & ils sont plus étroits que les nôtres.

Les armures des satins à cinq lisses sont une prise & deux laissées, comme dans les satins à huit lisses. *Voyez l'article SATIN*. Il ne s'agit ici que du rabat.

Les cinq lisses de rabat contiennent la même quantité de mailles que les cinq lisses de satin, de maniere que chaque fil de chaîne passé sur une lisse de satin est passé sous une de rabat, afin de baisser après que la tireuse a fait lever la soie.

La distribution des fils doit être telle, que celui qui passe sur la premiere lisse du fond passe aussi sur la premiere lisse du rabat, & ainsi des autres. Voici l'armure du *damas* ordinaire, tant pour le satin ou le fond, que pour le rabat.

Armure du damas courant.

Le *damas* n'a point d'envers, si ce n'est le côté qui représente le dessein ; ce qui fait *damas* d'un côté fait satin de l'autre, & réciproquement. Quand il arrive que la figure du *damas* est trop pesante, pour lors on tire le fond qu'on fait *tire* pour cela, & le *damas* se trouve dessus ; & quand on a lié la figure, le *damas* se trouve dessous. D'où l'on voit que l'on n'a, de quelque côté qu'on envisage le *damas*, que satin & *damas* ; mais qu'en travaillant on a dessus ou dessous le satin ou le *damas* à discrétion.

Il n'est pas possible que le rabat du *damas* soit armé autrement que nous venons de le montrer ; parce que dans le cas où on voudroit en varier l'armure, il arriveroit que la lisse du rabat seroit précisément celle qui répondroit à la lisse du satin, & qui par conséquent

feroit baisser les mêmes fils que la lisse de satin leveroit ; ce qui ne produiroit rien, l'une des lisses détruisant ce que l'autre lisse feroit. On voit que l'armure du rabat est précisément celle du satin, c'est-à-dire une prise & deux laissées.

Quant au liage, il n'est pas nécessaire de suivre un autre ordre en le passant que de cinq & six ; & comme il faut deux coups de navettes ou deux marches pour une de liage, & qu'il faut deux courses de satin pour une course de liage, il faut nécessairement commencer à faire baisser la lisse du milieu ou la troisième, ensuite la quatrième, puis la cinquième, la première, & finir par la seconde ; sans quoi il arriveroit au fil qui auroit levé au coup de navette, d'être contraint de baisser ; ce qui occasionneroit un défaut dans l'étoffe qui la rendroit mauvaise & non marchande, toutes les parties liées par un fil de cette espèce étant totalement ouvertes & éraillées.

Armure d'un damas ordinaire broché seulement.

Cette étoffe travaillée à cinq marches de satin & à cinq de liage, demande que le course complet soit conduit comme nous allons l'exposer.

Premier lac. Le premier coup de navette passe sous la première lisse ; le second sous la quatrième que la seconde marche fait lever. On baisse pour le brocher la première marche de liage, dont le fil répond à la troisième lisse. *Second lac.* On baisse la troisième marche qui fait lever la seconde lisse, & la quatrième marche qui fait lever la cinquième lisse ; après quoi on baisse pour lier la seconde marche qui fait baisser le fil qui se trouve sur la quatrième lisse. *Troisième lac.* On baisse la cinquième marche qui fait lever la troisième lisse, & on reprend la première marche qui fait lever la première lisse ; après quoi on fait baisser la troisième marche de liage qui fait baisser le fil de la cinquième lisse. *Quatrième lac.*

On fait baisser la seconde marche qui fait lever la quatrième lisse, & la troisième qui fait baisser la seconde, on fait ensuite baisser la quatrième marche qui fait baisser le fil qui répond à la première lisse. *Cinquième lac.* On fait baisser la 4^e marche de liage qui fait lever la cinquième lisse, & la cinquième marche qui fait lever la troisième ; après quoi on fait baisser, pour lier, la cinquième marche qui fait baisser le fil qui répond à la seconde lisse, &c.

On voit par les différentes combinaisons de mouvement de cette manoeuvre, qu'il faut la régularité la plus grande, tant dans le passage des fils quand on monte le métier, que dans le course quand on travaille l'étoffe ; & que s'il arrivoit qu'une lisse se mût à contre-tems, ou qu'un fil fût irrégulièrement placé, il s'ensuivroit dans l'étoffe un vice trop réitéré pour n'être pas apparent.

Passons maintenant à l'armure d'un *damas* liséré, ou rebordé & broché.

Cette étoffe est composée de quinze marches ; cinq pour les lisses de satin, cinq pour le liséré, & cinq pour le liage. Dans ces étoffes, les marches du liséré doivent être plus courtes d'un demi-pié au moins que celles du satin ; parce que l'ouvrier étant obligé de faire baisser successivement deux marches de satin pour une de liséré, & chacune des marches du liséré suivant une marche du satin, si elles étoient de même longueur, l'ouvrier auroit trop d'embarras de sauter la lisse du liséré, pour prendre la seconde du satin : au lieu que celle du liséré étant plus courte, il va de suite de l'une à l'autre ; & quand il veut passer

son coup de liséré, pour lors il prend la marche plus courte avec la pointe du pié seulement & passe ensuite son coup de navette.

Armure de damas liséré & broché.

On voit clairement par la disposition de cette armure, que la premiere lisse du liséré est la quatrieme dans l'ordre des marches, & qu'elle fait baisser la même lisse de liage qui se rencontre sur la premiere marche de ce même liage ; que la seconde marche du liséré est la huitieme dans l'ordre des marche, & qu'elle fait baisser la même lisse qui se trouve sur la seconde marche ; que la troisieme marche du liséré est la seconde dans l'ordre des marches, & qu'elle fait baisser la même lisse qui se trouve sur la troisieme marche de liage ; que la quatrieme marche de liséré est la sixieme dans l'ordre des marches, & qu'elle fait baisser la même lisse qui se trouve sur la quatrieme marche de liage ; que la cinquieme marche de liséré est la dixieme dans l'ordre des marches, & qu'elle fait baisser la même lisse qui se trouve sur la cinquieme marche de liage : ce qui acheve le course.

Si les satins sont sur fil, ils se font comme les autres, & se trament seulement de fil au lieu de soie.

Observations sur le damas. Toutes les manufactures de *damas* qui sont en Europe, ne le fabriquent pas de même. La soie qu'elles y employent est différente, soit en quantité, soit en qualité, sur-tout dans les chaînes.

Nous allons entrer dans quelque détail là-dessus, & examiner notre main-d'oeuvre & nos réglemens. Nous exhortons nos fabricans à réfléchir sur ce qui suit, & à achever de remporter sur l'étranger par la bonté de l'étoffe & la perfection du travail, un avantage qu'ils ont déjà obtenu par le goût du dessein.

Le réglement du 1 Octobre 1737 ordonne, *article* 68, que les *damas* ne pourront être faits à moins de 90 portées de chaîne, & chaque portée de 80 fils. Et l'*article* 1 du réglement du 8 Avril 1724, pour la manufacture de Turin, veut 1°. que les *damas* soient faits avec une chaîne de 96 portées, & chaque portée de 80 fils, dans un peigne de 24 portées, afin qu'il se trouve 8 fils par dent ; 2°. qu'il ne soit employé à l'ourdissage de ces étoffes que des organsins du poids de six octaves au moins chaque ras, étant teints : ce qui revient au poids d'une once & demie chaque aune de chaîne de ceux qui s'ourdissent en France.

D'où l'on voit que la quantité de soie ordonnée par notre réglement devrait être plus considérable, & que d'un autre côté on n'y parle point de la qualité qu'il n'étoit pas moins important de fixer que la quantité.

La fixation du poids seroit inutile, si le nombre des portées n'étoit pas désigné ; parce qu'on pourroit diminuer le nombre des portées, & augmenter la grosseur de l'organsin, si sa qualité n'étoit déterminée, afin que le poids se trouvât toujours le même à la chaîne : ce qui donneroit lieu à un défaut d'autant plus considérable, que ce n'est ni le fil le plus gros ni le plus pesant qui fait la plus belle toile ; mais le plus fin & le plus leger, comme tout le monde sait ; la quantité nécessaire étant supposée complete. Les Piémontois ont eu l'attention de fixer & le nombre des portées, & la qualité de la soie, & le poids, & le peigne.

Les Génois font de 100 portées leurs moindres *damas meubles*. Leur peigne est de 25 portées, & ils ont 8 fils par dent ; ce qui doit donner une étoffe plus parfaite que si elle n'étoit que de 90 portées.

Si ces étrangers ont fixé le poids des chaînes, c'est qu'ils ont craint d'un autre côté qu'un organsin trop fin ne garnissant pas assez, la qualité de l'étoffe affamée, comme disent les ouvriers, ne fût altérée. Il faut que le filage de la matiere soit proportionné à la nature de l'ouvrage.

Les Génois ont encore des *damas* pour meubles de 120 portées, & faits avec 30 portées de peigne, pour avoir encore 8 fils par dent. On ne distingue ces *damas* des autres que par la lisiere ou cordon qu'ils appellent *cimosse*. Voyez l'art. **CIMOSSE**.

Cette lisiere est faite en gros-de-tours, non en taffetas, c'est-à-dire que les deux coups de la navette dont la trame sert à former l'étoffe & qui sont passés à chaque lac, passent aussi par le cordon sous un même pas, & font un parfait gros-de-tours, & une lisiere très-belle & très-particuliere. La façon de travailler cette lisiere ou cordon du *damas* en gros-de-tours, ainsi que la cordeline, est si ingénieuse qu'on peut assurer que des dix mille fabriquans qui remplissent nos manufactures, il n'y en a peut-être pas dix qui pussent sur le champ en entendre & démontrer la manoeuvre, peut-être même quand on leur laisseroit le tems de l'étudier : ce sont cependant des paysans très-grossiers qui en ont été les inventeurs, qui l'exécutent tous les jours, & qui font les plus beaux *damas* & les plus beaux velours.

Les chaînes des étoffes façonnées qui se fabriquent à Lyon, ne reçoivent l'extension forte qu'elles doivent avoir pendant la fabrication, que d'une grosse corde qui est arrêtée par un bout au pié du métier ; fait trois ou quatre tours sur le rouleau qui porte la chaîne, & a son autre bout passé dans un valet ou une espece de bascule de la longueur d'un pié & demi, plus ou moins, dont une partie enveloppe le rouleau. On suspend à son extrémité un poids d'une grosseur proportionnée à la longueur de la bascule ; on tient la toile tendue en tournant le rouleau opposé, sur lequel l'étoffe se plie à mesure qu'on la travaille, & au moyen d'une roue de fer & d'une gachette dont l'extrémité entre dans les dents de la roue : quand on a forcé le rouleau de derriere à se devider, on tient la chaîne toujours tendue.

Cette maniere d'étendre la chaîne des étoffes façonnées est très-commode, sur-tout pour les étoffes riches dont la chaîne est continuellement chargée d'une quantité de petites navettes ; mais n'est-elle pas sujette à un inconvénient, en ce que les grandes secousses que les cordes donnent à la chaîne pendant le travail de l'étoffe, jointes aux coups de battant, & à la liberté que la bascule accorde au rouleau de derriere de devider, font à chaque instant lâcher un peu plus ou un peu moins la chaîne, qui perdant de son extension, la fait perdre également à l'étoffe fabriquée, d'où naît le défaut qu'on remarque à certains *damas* qui paroissent froissés en quelques endroits, lorsqu'ils sont levés de dessus le rouleau, ce qui s'appelle en manufacture *gripper* ; grippure qui n'a point lieu quand on s'y prend autrement pour tendre la chaîne.

Les Génois n'ont ni corde, ni bascule, ni chien, ni gâchette pour tendre les chaînes ; ils n'employent à cela que deux chevilles de bois ; l'une de deux piés de longueur ou environ entre dans un trou de deux pouces en quarré fait au rouleau de devant qui est percé en croix en deux endroits de part en part, & attaché par le bout à une corde qui tient au pié du métier. Le rouleau de derriere est percé de même ; & quand il s'agit d'étendre la chaîne, on fiche dans une des quatre ouvertures des deux trous qui traversent de part en part le rouleau & qui se croisent, une cheville longue de trois piés & demi au moins, à l'aide de

laquelle on donne l'extension qu'on veut à la chaîne, en attachant le bout de la cheville à une corde placée au-dessus de l'endroit où répond le bout de la cheville. Des manufacturiers habiles m'ont assuré que cette façon de tenir la chaîne tendue n'étoit sujette à aucun inconvénient ; qu'on ne donnoit à la chaîne que ce qu'elle demandoit d'extension ; que la sécheresse & l'humidité n'avoient plus d'action qu'on ne pût réparer sur le champ ; qu'on n'appercevoit plus dans l'étoffe ni froissement, ni grippure ; que l'effet des secousses étoit autant anéanti qu'il étoit possible ; & que ce moyen donnoit même lieu à une espece d'apprêt que la chaîne recevoit pendant la fabrication, & qu'on ne remarquoit qu'aux *damas* de Genes & autres fabriqués de la même maniere.

Cela supposé, il ne faudroit pas attribuer seulement la différence des *damas* de Genes & de Lyon, à la différence des soies : nous pouvons avoir, & nous avons même d'aussi bonnes soies ; nos ouvriers ne le cedent en rien aux leurs ; nous avons plus de goût : il ne s'agit donc que de conformer nos métiers aux leurs, tant pour le velours que pour le *damas*. Quelque legere que puisse paroître cette observation sur l'extension des chaînes, il faut considérer qu'elle a lieu depuis le commencement du travail jusqu'à sa fin.

Nous n'avons fait aucune mention jusqu'à présent du nombre de brins dont l'organsin doit être composé ; mais on conçoit bien que les *damas* faits avec des organsins à trois brins, doivent être plus beaux que ceux qui ne sont fabriqués qu'avec des organsins à deux brins.

Outre les *damas* dont nous avons parlé ci-dessus, il y en a encore d'autres sortes dont nous allons dire un mot.

Il y a le *damas caffart* ; étoffe qui imite le vrai *damas*, dont la trame est ou poil, ou fleuret, ou fil, ou laine, ou coton, & qui se fabrique de différentes largeurs. Le *damas de la Chine* ou *des Indes* ; il y en a de toutes couleurs ; ils sont meilleurs que les nôtres ; ils conservent leur beauté après le dégraissage, les nôtres la perdent ; ils prennent aussi beaucoup mieux la teinture. Le *damas d'Abbeville*, qui se travaille comme le *damas de soie*, qui a fond & fleur, mais dont la chaîne & la trame sont fil. Le *damas de Caux*, qui ne differe du *damas d'Abbeville* qu'en ce qu'il est à raie & non à fleurs. Il y a encore le *damas de Hollande*, qui n'est qu'une étoffe en soie plus legere que nos *damas*.

BROCARD

(*Manufacture en or, argent, & soie*) terme générique, sous lequel on comprend communément toutes les étoffes riches ou fonds d'or. Les ouvriers & fabriquans se servent préférablement des termes *fond or, fond argent, &c. tissu, lustrine, &c.* & ils entendent par *brocards, fonds or, argent, &c.* une étoffe d'or, d'argent, & de soie, relevée de fleurs, de feuillages, ou d'autres ornemens, suivant le goût du marchand & des ouvriers. Ils ne mettent d'autre différence entre les *brocards* & les fonds or & argent, qu'en ce que les *brocards* supposent plus de richesse, & que tout ce qui s'en présente à l'endroit est or ou argent, à l'exception de quelques legeres découpures ; au lieu que dans les fonds or & argent, on y voit des parties exécutées en soie.

Les *brocards* ou fonds or & argent, n'exigent pas un autre métier que celui dont on se sert communément. Nous parlerons à *l'art. VELOURS A JARDIN*, des variétés qui surviennent dans les parties, la disposition & le montage du métier, selon les différens ouvrages qu'on se propose d'exécuter. Nous renvoyons à cet article plutôt qu'à un autre, parce que l'ouvrage que nous y expliquerons, demande un métier très-composé, & qu'il ne s'agit presque que d'en anéantir certaines parties, & d'y en substituer quelques autres pour le transformer dans un métier propre à quelque ouvrage que ce soit.

Il y a des *brocards* ou fonds d'or de différentes sortes. Nous allons indiquer ces différences, exhortant ceux qui ne sont pas versés dans cette matière, de parcourir auparavant les différens articles de notre Dictionnaire qui y ont rapport, ne fût-ce que pour se familiariser avec les termes. Qu'ils voyent les *articles ARMURE, LIAGE, POIL, ACCOMPAGNAGE, LISSE, & sur-tout l'article VELOURS*, où ils trouveront au long & clairement ce qui concerne *le métier, ses parties, le montage, la lecture du dessein, la tire, & le travail, &c.*

Il y a des *brocards* ou fonds or à huit lisses de satin & quatre de poil ; à cinq lisses de fond, & cinq lisses de poil ; à cinq lisses de satin & quatre de poil, &c. Il y a des *brocards* dont la dorure est relevée, sans liage, ou liée par la corde ; & d'autres dont la dorure est relevée, & tous les lacs liés, excepté celui de la dorure relevée qui ne l'est jamais.

Des fonds or à huit lisses de satin, & quatre de poil. Ces fonds or sont composés de quatre-vingt-dix portées de chaînes & de quinze de poil : l'armure en est la même que celle de la lustrine à poil, en supprimant les quatre marches de rebordure & les quatre lisses de rabat, & formant après cette suppression l'armure du fond or dont il s'agit, comme nous allons dire. Dans l'armure de lustrine à poil, la marche de rebordure se trouve toujours entre une marche de lustrine & une marche d'accompagnement. Supposez la marche de rebordure jettée sur la marche de lustrine, & celle-ci chargée non-seulement de ce qu'elle portoit, mais encore de ce que la marche de rebordure lui aura donné de plus qu'elle n'avoit, & vous aurez la première marche de fond de l'armure que vous cherchez. Supposez la même marche de rebordure jettée sur la marche d'accompagnement, & celle-ci chargée non-seulement de ce qu'elle portoit, mais encore de ce que lui aura donné de plus qu'elle n'avoit, la marche de rebordure, & vous aurez la première marche d'accompagnement de l'armure cherchée. Passez à la seconde marche de rebordure de l'armure de la lustrine ; jetez-la sur les marches de lustrine & d'accompagnement, entre lesquelles elle est placée, & vous aurez la seconde marche de fond & la seconde marche d'accompagnement de l'armure cherchée, & ainsi du reste ; d'où il s'ensuit, qu'au lieu de seize marches qui sont à la lustrine, l'étoffe dont il s'agit n'en a que douze.

EXEMPLE.

Démonstration de l'armure d'une lustrine à poil.

Démonstration de l'armure d'un fond or à huit lisses de satin & quatre lisses de poil.

Si vous jettez la première marche *a* de rebordure de l'armure de la lustrine sur la première marche *b* de lustrine, vous aurez x 000 de poil & 0 1 de fond, c'est-à-dire la première marche de fond *r* de l'armure que vous cherchez.

Si vous jettez la première marche de rebordure *a* de l'armure de lustrine sur la première marche d'accompagnement *c* de lustrine, vous aurez x x 00 de poil & 0 4 de fond, c'est-à-dire la première marche *s* d'accompagnement de l'armure que vous cherchez.

Si vous jettez la seconde marche *d* de rebordure de l'armure de la lustrine sur la seconde marche *e* de lustrine, vous aurez 0 x 00 de poil & 0 7 de fond, c'est-à-dire la seconde marche *t* de fond de l'armure cherchée, & ainsi du reste.

Les lignes verticales marquent les marches. Les lignes horizontales marquent les lisses. La marque 0 signifie qu'une lisse leve ; la marque x signifie qu'elle baisse, excepté aux lisses de rabat où 0 marque baisser, la fonction de ces lisses n'étant jamais de lever,

Du fond or à cinq lisses de satin & à cinq lisses de poil. Cette étoffe étoit d'usage quand les fonds or avoient beaucoup de glacé, parce qu'il grippe moins avec un poil de vingt-deux portées & demie, comme il le faut à cette étoffe, qu'avec des poils de quinze ou dix-huit portées, comme dans les autres fonds d'or. On arme le satin, qui est de quatre-vingt-dix portées de chaîne, comme le damas. On passe la rebordure sur le coup de fond, parce qu'il y en a peu dans ces sortes d'étoffes, & l'accompagnement sur le poil seulement qui est armé en ras de saint-maur ; observant que comme il y a cinq lisses de poil, il en faut toujours faire lever trois & baisser deux. On peut se servir pour cette étoffe d'un peigne de 15 ou d'un de 18, l'un & l'autre pouvant s'accorder avec le poil.

Il est bon de savoir que dans les lustrines à fond or, le fil de poil ne doit jamais se trouver à la rive de la dent, c'est-à-dire au commencement ou à la fin ; parce que pour lors il rayeroit & se montreroit dans le fond, ce qu'il faut éviter soigneusement. C'est pour cela que les peignes doivent toujours être d'accord avec le poil : par exemple, avec un poil de quinze portées & quatre-vingt-dix portées de chaîne, il se rencontre tous les six fils de chaîne un fil de poil ; mais mettez un 15 de peigne qui contienne chaque dent douze fils de chaîne, & il arrivera que le fil de poil se trouvera à la fin des douze fils de chaîne, ou au commencement des douze autres qui suivent la dent, ce qui fera rayer. Pour éviter cet inconvénient, on *corrompt* la première dent (c'est le terme de l'art) : on n'y met que neuf fils ; mais on continue par douze dans les autres dents. Pour lors le fil de poil se trouve clos par trois fils de chaîne ; & ainsi des autres, comme les 18.

Démonstration de l'armure d'un fond or à cinq lisses de fond & cinq lisses de poil.

Fond or à cinq lisses de satin & quatre de poil : les fonds or de cette espece sont les plus beaux, & ne peuvent se faire qu'en travaillant des deux piés : le satin est armé comme celui du damas, & les cinq marches de ce satin ne font mouvoir aucune lisse de poil. La chaîne est de quatre-vingt-dix portées à l'ordinaire, & le poil de quinze ; avec un peigne de quinze, il faut douze marches pour le poil, y compris les quatre marches de liage qui sont placées du côté gauche, & cinq pour le fond qui sont ordinairement du côté droit. Toutes ces étoffes pourroient cependant être faites du seul pié droit, en lardant les marches de liage, c'est-à-dire en plaçant par ordre chaque marche de cette espece, après celles qui sont destinées pour les coups de navette : mais dans cette étoffe, la chose est impossible, excepté qu'on ne voulût mettre trente-deux marches, parce qu'il faut vingt coups pour que le course des marches de poil se rencontre avec celui du fond. L'accompagnement est à l'ordinaire en ras de saint Maur, & le coup de fond à trois lisses de poil levées, la quatrième en l'air comme à la lustrine, s'il n'y a point de rebordure ; & s'il y en a une, on la fait baisser.

Démonstration d'un fond d'or à cinq lisses de satin & quatre de poil.

Selon la disposition du métier & de l'armure, il faut marcher des deux piés chaque coup de fond ; les autres coups du pié gauche seulement. Le course ne peut se rencontrer fini de chaque côté que tous les vingt coups ; d'où il s'ensuit qu'il faut quatre courses & satin, & cinq du poil, ou des marches de l'un & de l'autre.

Tous les fonds d'or dont nous venons de parler, ont un fond dont la couleur est distinguée, soit cramoisi, soit ponceau, soit ratine, qui est un ponceau commun ; les Américains ne les veulent pas autrement : c'est aussi le goût de quelques pays du Nord. Mais il n'en est pas de même des *brocards*, ils n'ont point de fond ; ou s'ils ont quelques legeres découpures dans la dorure, elles ne paroissent pas. C'est pour cela que les fabriquans, 1°. ne les font qu'en gros de Tours, pour éviter la quantité de trames, qui est moins considérable que dans les fonds satin, attendu le croisé qui se trouve à chaque coup : 2°. mettent les chaînes de la couleur de la dorure pour éviter l'accompagnement. L'accompagnement passe sous les mêmes lacs de la dorure qui domine dans l'étoffe, & son emploi a deux objets ; l'un de cacher le fond de l'étoffe qui perceroit au-travers de la dorure, & la rendroit défectueuse, en prenant la place du fond ; l'autre de donner la liberté au fabriquant de brocher ou de passer une dorure plus fine, qui même se trouve relevée par l'accompagnement qui est dessous.

Tels sont les motifs qui ont fait inventer l'art d'accompagner la dorure, une des idées dans ce genre les plus belles & les plus heureuses. Le *brocard* ayant le fond de même couleur que la dorure, l'accompagnement devient inutile : il est vrai que dans les fonds or où il entre de l'argent, on ne peut pas accompagner l'un & l'autre : mais dans ce cas, comme c'est très-peu de chose que l'argent qui entre dans un fond or, & que d'ailleurs il n'est point accompagné, on a soin de brocher une dorure plus grosse, & dont la grosseur empêche le fond de percer au-travers. Voilà la méthode qu'il faut suivre pour fabriquer des fonds d'or & d'argent qui soient parfaits. Reprenons maintenant les *brocards*.

La chaîne des *brocards* est de quarante-cinq portées doubles, & quinze portées de poil sur un peigne de quinze. L'armure pour le fond est la même que celle du gros de Tours, ainsi que pour le poil. On passe le premier coup de navette en faisant lever le poil & la chaîne en taffetas ou gros de Tours ; après quoi on broche la dorure & la soie, en faisant baisser de suite une des deux lisses de poil qui aura baissé au coup du fond, & l'on continue de la

premiere à la quatrieme ; d'où il arrive que le course des marches du fond n'étant composé que de deux grandes marches, il faut le répéter pour être d'accord avec les quatre de liage.

La dorure des *brocards* est presque toute liée par les découpures de la corde, afin d'imiter la broderie. Je dis *toute* : mais il en faut excepter le frisé, le clinquant, & la cannetille qui l'est même quelquefois.

On a imaginé depuis peu la façon de relever la principale dorure en bosse, tel que l'or : on passe sous le lacs tiré de la dorure qu'on veut relever, une *duite* de quinze à vingt brins de soie de la couleur de la dorure, en faisant baisser les quatre lisses de poil pour la tenir arrêtée ; après quoi on laisse aller la marche, & on broche la dorure sans lier ; voilà pour le premier lacs. Au second lacs, on broche de même une grosse duite qui est la suite de la premiere, & on baisse les quatre lisses de poil. Comme cette duite est une espece d'accompagnement, on fait baisser toutes les lisses de liage, afin que la soie brochée ne transpire pas au-travers de la dorure, & qu'elle puisse former un grain assez gros pour faire relever la dorure, comme si elle étoit soutenue par une cartisane. Lorsque tout le broché est lié par la corde ou par la découpure, il ne faut plus que quatre marche ; savoir deux pour le coup de fond, & deux pour lier la soie qui releve la dorure ; & quand il y a du broché, il faut quatre marches de liage de plus.

Démonstration de l'armure d'un brocard, dont la dorure est relevée, sans liage ou liée par la corde.

Il faut observer, 1°. que l'accompagnement étant gros, il ne se passe point avec la navette comme dans les autres étoffes : mais on le broche en faisant baisser deux marches armées en taffetas, comme il est indiqué ici.

2°. Que toutes les étoffes dont la dorure est relevée, doivent être roulées sur des molletons, à mesure qu'elles viennent sur l'ensuple, afin que la dorure ne soit pas écrasée, & qu'elle fasse toujours saillie ou relief : il faut autant de moleton que d'étoffe fabriquée.

Il se fait des *brocards* dont le poil est de quarante portées simples, pour l'accompagnement desquels on fait baisser tout le poil qui est de la couleur de la dorure : pour lors on peut brocher toutes sortes de couleurs pour relever ; parce que la quantité du poil baissé garnissant suffisamment, elle empêche la soie de couleur qui releve, de transpirer ou percer au-travers du poil.

Démonstration de l'armure d'un brocard dont la dorure est relevée, & tous les lacs liés, excepté celui de la dorure relevée, qui ne l'est jamais.

Les marches d'accompagnement ne levent point de lisses, parce que l'accompagnement est broché, & non passé avec la navette, comme dans les autres étoffes où il n'a que trois ou quatre bouts très-fins, au lieu qu'ici il a dix-huit à vingt bouts de grosse soie.

On pourroit dans la dernière armure éviter les quatre marches qui font baisser tout le poil, en pressant les quatre de liage à la fois : mais l'embaras de trouver à chaque coup la marche qui doit lier à son tour, feroit commettre des fautes à l'ouvrier qui ne suivroit pas exactement son liage.

BROCHE

Manufactures en soie, or & argent ; c'est l'art de nuancer des objets de plusieurs couleurs sur une étoffe en soie, quelle qu'elle soit, ou d'en enrichir le fond de dorure, de clinquant, de chenille, de fil d'argent, de cannetille, &c. par le moyen de très-petites navettes qu'on appelle *espolins*, qui sont toutes semblables aux grandes navettes que l'ouvrier a devant lui, & dont il se sert selon qu'il lui est marqué par le dessein qu'il exécute.

Le métier du *broché* est exactement le même que pour les autres étoffes. Les étoffes *brochées* sont à fleurs : quand il n'y a que deux couleurs sur fond satin, on n'a pas besoin de *brocher* ; deux grandes navettes les exécutent : s'il n'y a que trois couleurs, on peut encore se passer de *brocher* ; trois grandes navettes les rendront ; il y aura une navette pour chaque couleur : mais alors il faudra beaucoup de fils à la chaîne, & il faudra de plus que ces fils soient très-forts. Ces trois navettes qui exécutent les fleurs, & qui servent en même tems de trame, ne manquent jamais de salir le fond ; & c'est pour qu'elles le salissent moins qu'il faut, comme nous l'avons dit, beaucoup de fils à la chaîne, & que ces fils soient forts : mais ces deux conditions rendent nécessairement le satin très-serré. Ainsi quand on prend un satin à fleurs non *broché*, en général le meilleur sera celui qui aura le plus de couleurs. Quand le dessein porte plus de trois couleurs, on *broche* le surplus, c'est-à-dire, qu'on a ces quatrième, & cinquième couleurs montées sur de petites navettes, & qu'on passe ces petites navettes dans les endroits où elles doivent être passées selon la tire. Pour se faire une idée claire de la manière dont cela s'exécute.

Soit le dessein *G H I K* à exécuter en satin *broché* : il est évident qu'il doit y avoir au simple cent cordes, puisque le dessein est sur un papier de 8 sur 12, & qu'il y a douze divisions & demie horizontales. Si l'on veut que ce dessein soit répété plusieurs fois à l'ouvrage, il faut que chacune des cordes du simple tire autant de cordes ou mailles de corps, qu'on veut de répétitions ; c'est-à-dire, qu'il faut que les fourches ou arcades soient à deux, trois, quatre brins. La lecture de ce dessein sur le simple n'est pas différente de la lecture de tout autre dessein. Il faut bien remarquer que dans le *brocher* l'endroit de l'étoffe est en-dessous.

Comme il n'y a ici que cinq couleurs & le fond, le coup le plus composé n'a pas plus de six lacs. C'est la chaîne qui fait le fond *A*, ou le corps de l'étoffe, à moins qu'on ne le veuille or ou argent ; alors il faut avoir son or & son argent filé, monté sur des *espolins* comme les couleurs. Le coup commence ici par le fond, un autre coup commencera par le verd, par le jaune, &c.

Dans le dessein proposé, le fond *A* est blanc ; la tige *B* est verte ; les parties *C, C, C, C*, de la fleur sont jaunes ; les parties *D, D, D, &c.* sont lilas foncé ; les parties *E, E, E, E, &c.* sont lilas plus clair ; les parties *F, F, F, &c.* violet.

Ces couleurs se succèdent assez ordinairement à la tire les unes aux autres dans un même ordre, cela facilite beaucoup l'exécution de l'ouvrage : c'est l'habitude du travailler & la connoissance de son dessein ; c'est un petit morceau d'étoffe de la couleur qui rentre, attaché aux lacs, qui avertit qu'elle va commencer, & qu'une autre couleur a cessé.

Plus il y a de couleurs, moins il regne d'ordre entre la manière dont elles se succèdent, plus l'ouvrage demande d'attention de la part de l'ouvrier.

Il est, je crois, démontré pour quiconque connoît un peu le métier, que sur un métier bien monté ; & avec un grand nombre de semples, on parviendroit à exécuter des figures humaines, & des animaux nuancés comme dans la peinture.

Il y a ici douze lisses, huit pour le satin, & quatre pour lier le fond & la dorure. La chaîne est de trois mille six cent fils, partant chaque lisse de satin fait travailler la huitième partie de trois mille six cent. Quant aux lisses de liage, la première ne prend que le dixième fil de chaîne ; la seconde, que le vingtième ; la troisième, que le trentième, & ainsi de suite.

Il faut bien remarquer que l'étoffe sur laquelle on exécute ici le dessein *G H I K* n'a que dix pouces, & qu'on ne l'a supposée telle que pour faciliter l'intelligence de l'opération du *brocher*.

Quand il n'y a point de dorure, & qu'on veut conserver les lisses de liage, la première prend le cinquième fil ; la seconde, le dixième, &c.

C'est la couleur de fond & le nombre des couleurs, qui montrent qu'une étoffe est ou *brochée* ou non *brochée*.

On peut considérer l'art de *brocher*, comme une sorte de peinture où les soies répondent aux couleurs, les petites navettes ou espolins aux pinceaux ; & la chaîne à une toile sur laquelle on place & l'on attache les couleurs par le moyen de ses fils, dont on fait lever telle ou telle partie à discrétion au-dessus du reste, par le moyen de ficelles qui correspondent à ces fils, avec cette différence que le peintre est devant sa toile, & que le *brocheur* est derrière.

GAZE

s. f. (*Manufactur.*) tissu leger ou tout de fil, ou tout de soie, ou fil & soie, travaillé à claire voie, & percé de trous comme le tissu de crin dont on fait les cribles : la fabrication de cette espece d'étoffe ou de toile est très-ingénieuse ; ceux qui en ont parlé n'ont pas considéré le métier d'assez près ; & à juger de la *gaze* par ce qu'on en lit dans le *dictionnaire du Commerce*, il est bien difficile de la distinguer de la toile ou du satin.

Pour fabriquer la *gaze*, il faut commencer par disposer la chaîne comme si on avoit à fabriquer une autre étoffe de soie ; je veux dire la divider sur l'ourdissoir (*Voyez l'article OURDISSOIR*) ; la porter de l'ourdissoir sur le plioir (*Voyez l'article PLIOIR*) ; & du plioir sur les ensuples ; l'encroiser, & achever le montage du métier.

Le métier du gazier ne differe guere des autres métiers de la fabrique des étoffes en soie, soit unies soit figurées ; & il se monte exactement de la même maniere. Il y a lecture du dessein ; gravassine, gravassiniere, lacs, semple, rame, tirage, &c. *Voyez à l'art. SOIE*, le travail des étoffes en soie ; voyez sur-tout l'article **VELOURS CISELE, FRISE**, & de plusieurs couleurs.

Quoique nous renvoyons ici à un grand nombre d'articles étrangers à la *gaze*, cela n'empêchera point que nous ne fassions entendre très-distinctement la différence qu'il y a entre la fabrication de cette étoffe & celle de la toile ou du satin. Pour cet effet, laissant-là toutes les manoeuvres qui sont communes au gazier, au tisserand, & au manufacturier d'étoffes en soie, nous nous attacherons à celles qui lui sont propres ; & nous insisterons sur la partie qui distingue son métier des autres métiers à ourdir.

Cette partie est une lisse qui porte des petits grains de chapelets qu'on appelle des *perles*. C'est la fonction de cette lisse qui empêche que la *gaze* unie ne soit une toile ou un satin, & qui en fait une *gaze* : c'est ce que nous allons démontrer de la maniere la plus simple & la plus claire.

Si vous comparez nos *Planches I. & II. du Gazier* avec nos *Planches du Manufacturier en soie*, vous appercevrez d'un coup-d'oeil ce qu'il y a de commun entre le métier à *gaze* & les autres métiers à ourdisage : mais pour bien entendre la fabrication de la *gaze*, il suffit de s'occuper de la *III. Pl. Voyez donc cette Planche*.

Les cylindres *A B, a b*, (*fig. 1. Pl. IV.*) sont les ensuples ; *A B* est celle de devant ; *a b* une de celles de derriere. *1, 2 ; 1, 2 ; 1, 2 ; 1, 2*, sont les fils de la chaîne portés sur les deux ensuples : *c, c ; c, c ; c, c, &c....* représentent les dents du peigne : *d, d, e, e, e, e*, la lisse avec ses perles ; *f, f, g, g, g, g*, une autre lisse avec des annelets de verre qu'on appelle des *maillons* ; *h h, i i*, les bâtons d'encroix.

On voit que les fils de chaîne *1, 1, 1, &c.* passent dans les perles *e, e, e, e*, & dans les maillons *g, g, g, g*, & qu'ils sont placés sur les ensuples de maniere qu'ils se croisent aux points *k, k, k, k*. D'où il suit que, si nous supposons que la lisse *d, d*, soit levée, les fils de chaîne restant dans leurs situations relatives ; les fils *1, 1, 1, 1*, feront angle avec les fils *2, 2, 2, 2*, le fil *1* devant le fil *2*, le fil *1* devant le fil *2*, le fil *1* devant le fil *2*, & ainsi de suite, comme ils sont rangés sur les ensuples. Donc, si le fil *l, l, l, l, l, m, m, m, m, m, &c.* représente un fil de trame, & que le gazier ait donné un coup de navette de droite à gauche, ce fil de trame sera pris en *l, l, l, l*, entre les fils de chaîne, comme on voit *fig. 2. même Pl.*

Mais si on laisse retomber la lisse *dd*, & qu'on fasse lever la lisse *ff*, comme on voit *fig. 2. même Pl.* qu'arrivera-t-il ? que les fils de chaîne *1, 1, 1, 1, &c.* ne garderont plus leurs situations relatives avec les fils *2, 2, 2, 2*, que ces fils *1, 1, 1, 1*, passeront de l'autre côté des fils *2, 2, 2, 2* ; que les fils *2, 2, 2, 2* ; feront angle avec les fils *1, 1, 1, 1*, le fil *2* devant le fil *1*, le fil *2* devant le fil *1*, le fil *2* devant le fil *1*, & ainsi de suite ; & que, si l'ouvrier donne un second coup de navette de gauche à droite, le fil de trame *l, l, l, l, m, m, m, m, &c.* sera pris entre les fils de chaîne, comme on le voit *fig. 2. en m, m, m, m* ; il y aura donc entre ces deux coups de navette, ou la portion du fil de trame *l, l, l, l*, & la portion du même fil *m, m, m, m*, une espece d'encroix *0, 0, 0, 0*, ou de tour des fils de chaîne *1, 1, 1, 1*, sur les fils de chaîne *2, 2, 2, 2*, qui tient les portions de fil de trame séparées, & qui ne leur permet jamais de s'approcher, & de former un tissu serré comme il est à la toile & au satin : c'est ce tour ou cet encroix & le déplacement alternatif des fils de chaîne qui écartent les coups de navette ou les portions de fil de trame ; & c'est cet écart qui forme les trous ou claires voies de la *gaze*.

Qu'on laisse retomber la lisse *ff*, & qu'on fasse lever la lisse *dd*, comme on la voit *fig. 3. même Pl.* les fils de chaîne reprendront leur position relative aussi-tôt que la lisse *ff* sera retombée, & les fils *1, 1, 1, 1*, feront angle avec les fils *2, 2, 2, 2* ; de maniere que le fil *1* soit devant le fil *2*, le fil *1* devant le fil *2*, le fil *1*, devant le fil *2*, & ainsi de suite, comme il est arrivé *figure 1.* Donc si l'ouvrier donne un troisieme coup de navette de droite à gauche, le fil de trame se trouvera pris, comme on le voit *figure 3. en n, n, n, n* ; ensorte que la portion *m, m, m, m*, de ce fil se trouvera séparée de la portion *n, n, n, n*, comme celle-ci l'étoit de la premiere *l, l, l, l*, par un tour ou espece d'encroix *p, p, p, p*, qui empêchera que le coup de battant ne puisse tenir les portions de trame *m, m, m, m*, & *n, n, n, n*, approchées ; ce qui donnera lieu à une nouvelle rangée de trous.

Ainsi à chaque coup de navette, chaque fil de chaîne *1, 1, 1, 1*, faisant par le moyen de la lisse à perle & de la lisse à maillon, sur chaque autre fil de chaîne *2, 2, 2, 2*, une espece de tour ou d'encroix, ces fils ne pourront jamais être serrés ; ces tours ou encroix les tiendront séparés ; & à l'aide de ces séparations, il y aura à chaque coup de navette une rangée de petits espaces vuides entre chaque portion de fil de trame & de chaîne ; ce qui fera la claire voie de la *gaze*.

Voici en un mot tout le mystere de la *gaze* expliqué, sans même qu'il soit besoin de figures. Imaginez des fils horisontaux & paralleles les uns aux autres, comme sur le métier du tisserand ; soit le premier de ces fils nommé *a*, le second *b*, le troisieme *a*, le quatrieme *b*, le cinquieme *a*, le sixieme *b*, & ainsi de suite : si vous faites lever tous les fils *a, a, a, a*, les fils *b, b, b, b*, restant horisontaux & paralleles, & que vous donniez un coup de navette, ou que vous passiez un fil de trame ; que vous fassiez baisser les fils *a, a, a, a* ; & que les laissant horisontaux & paralleles, vous fassiez lever les fils *b, b, b, b* ; & que vous donniez un second coup de navette, ou que vous passiez un fil de trame ; il est clair que le battant pressera l'une contre l'autre ces deux portions des fils de trame ; & que vous ferez de la toile, en continuant toujurs ainsi.

Mais si, après avoir fait lever les fils *a, a, a, a* ; laissé les fils *b, b, b, b*, dans la situation horisontale & parallele ; donné un coup de trame, & laissé retomber les fils *a, a, a, a* ; au lieu de lever les fils *b, b, b, b*, vous levez une seconde fois *a, a, a, a*, mais en les faisant passer de l'autre côté des fils *b, b, b, b* : ensorte qu'au lieu de se trouver dans la situation *a b, a b, a b, a b*, comme au premier coup de navette, ils se trouvent au second coup de navette dans la situation *b a, b a, b a, b a* ; il est évident que les fils *b, b, b, b*, seront toujours restés immobiles & paralleles ; mais que les fils *a, a, a, a*, auront perpétuellement

serpenté sur eux une fois en-dessus, une fois en-dessous ; une fois en-dessus ; une fois en-dessous, de gauche à droite, de droite à gauche ; & que ces petits serpentemens des fils *a, a, a, a*, empêcheront les fils de trame lancés à chaque coup de navette, de se serrer, & d'être voisins ; ce qui fera une toile à claire voie.

Or c'est précisément là ce qui s'exécute par le moyen de la lisse à perle & de la lisse à maillon : aussi ces perles sont-elles enfilées dans des brins de fil ou de soie d'une certaine longueur ; afin que quand on leve la lisse à maillon 7 comme on voit *fig. 2.* ces brins de fils puissent faire boucle autour des fils de chaîne qui restent immobiles, ne point gêner ces fils, & leur laisser bien leur parallélisme.

Outre ces deux lisses, il y en a une troisième au métier de tisserand ; cette lisse est pour le fond. L'on distingue donc dans la fabrication de la *gaze* trois pas ; le pas de *gaze*, le pas de fond, & le pas dur.

Voilà pour les *gazes* unies ; & ce qu'il falloit savoir pour distinguer le métier & la manoeuvre du gazier de tout autre ourdissage.

Quant aux *gazes* figurées, brochées, elles s'exécutent comme toutes les autres étoffes figurées, tantôt à la petite tire, tantôt à la grande tire. Le brocher se fait à l'espolin à l'ordinaire : il faut autant d'espolins que de couleurs : les couleurs se placent par le moyen de la lecture, du rame, & du simple, ainsi que nous l'avons dit & que nous le démontrerons avec clarté aux étoffes de la manufacture en soie ; le brocher se fait en-dessus.

Comme les fils du brocher s'étendent sur toute la largeur de l'étoffe, quoiqu'ils ne soient pas entre les fils de chaîne qu'en quelques endroits ; on n'apperçoit point le dessein, & toutes les façons ou figures sont cachées, tant que la piece de *gaze* est sur le métier : mais quand la piece est levée de dessus le métier, on la donne à des ouvrières appellées *coupeuses*, qui étendent la piece sur deux ensuples placées & retenues aux deux extrémités d'un chassis de bois qu'on voit *Pl. III.* & qu'on appelle le *découpoir* : elles se rangent assises autour du découpoir comme autour d'une table ; & avec des forces ou ciseaux d'un demi-pié de long, elles enlèvent toutes les soies inutiles ou portions de fils non compris entre les fils de chaîne, & font paroître la figure.

Ces lacis ou portions de fils non compris entre les fils de chaîne & superflus, s'appellent *recoupes* ; c'est une belle matiere ; c'est tout fil, ou c'est du fil & de la soie mêlés : on ne lui a encore trouvé aucun usage. J'ai bien de la peine à croire qu'elle n'en puisse avoir aucun, & que l'industrielle économie des Chinois ne parvînt pas à en tirer parti : on en feroit des magasins à très-peu de frais dans ce pays-ci où les ouvrières la brûlent.

Celui qui imagina la lisse à perle ; qui fit serpenter ainsi un fil de chaîne sur son voisin ; & qui vit que ce serpentement écartoit les fils de chaîne les uns des autres ; empêchoit les fils de trame d'être approchés par le coup de battant, & formoit de cette maniere un tissu criblé de trous, eut le génie de son art.

GAZE DE COS, (*Hist. anc. des Arts*) *coa vestis*, dans Tibulle & dans Properce, qui dit, & *tenues coâ veste movere sinus* : Horace l'appelle *coa purpura*. Cette *gaze* avoit été inventée par une femme nommée *Pamphila* ; car, selon la remarque de Pline, il ne faut pas frustrer cette femme de la gloire qui lui appartient, d'avoir trouvé ce merveilleux secret de faire que les habits montrent les femmes toutes nues, *non fraudanda gloria excogitatae rationis, ut denudet feminas vestis*, *hist. nat. lib. XI. cap. xxij.*

En effet, cette étoffe étoit si déliée, si transparente, qu'elle laissoit voir le corps comme à nud ; c'est pourquoi Varron appelloit les habits qui en étoient faits, *vitreas togas* : Publius Syrus les nomme joliment *ventum textilem*, du vent tissu, & *nebulam lineam*, une nuée de lin ; *aequum est*, dit-il, *induere nuptam ventum textilem, & palàm prostare nudam in nebulâ lineâ* ; " Est-il honnête qu'une femme mariée porte " des habits de vent, & paroisse nue sous une nuée de lin ? Cependant les femmes & les filles d'Orient, & en particulier celles de Jérusalem, étoient vêtues d'habits semblables à la *gaze de Cos*, & qu'Isaïe nomme , *interlucentes laconicas*.

On faisoit la *gaze de Cos* d'une soie très-fine qu'on teignoit en pourpre avant que de l'employer, parce qu'après que la *gaze* étoit faite, elle n'avoit pas assez de corps pour souffrir la teinture ; c'étoit à Misiras, aujourd'hui Mascari, tout auprès de l'île de Cos, qu'on pêchoit les huîtres qui produisoient cette pourpre dont on teignoit la *gaze*, pour en rendre encore les habits plus précieux.

Il est vrai qu'il n'y avoit dans les commencemens que les courtisannes qui osassent mettre à Rome de tels habits ; mais les honnêtes femmes ne tarderent pas à les imiter ; la mode en subsistoit même encore du tems de S. Jérôme : car écrivant à Loeta sur l'éducation de sa fille, il recommande *ut talia vestimenta pareret quibus pellatur frigus, non quibus vestita corpora nudentur*.

Horace dans une de ses odes, *ode 13. liv. IV.* traite Lycé, une de ses anciennes maîtresses, de ridicule, de ce qu'elle portoit des habits transparens de Cos, pour faire la jeune : *nec coae referunt jam tibi purpurae* ; " croyez-moi, lui dit-il, ces habits de *gaze de Cos* ne vous conviennent plus " .

MOERES (Moires)

unies, satinées, brochées & à bandes s. f. (Soierie) La *moëre* n'est qu'un gros-de-tours auquel on donne le nom de *moëre* lorsqu'il a passé sous la calendre. On dit *moërer* une étoffe.

La *moëre* est sans contredit une des plus belles étoffes de la fabrique ; on la divise en *moëre* simple & *moëre* double.

La *moëre* simple est composée de 40 portées doubles, & la double de 80, ce qui vaut autant que 80 portées simples pour la première, 190 portées de même pour la seconde. Il s'en fait de 50, 60, & 70 portées doubles, suivant la fantaisie du fabriquant, ou la grosseur de l'organsin dont la chaîne est composée ; mais ordinairement les plus belles sont de 80 portées doubles d'un organsin fin de 48 deniers, pour que l'étoffe soit plus brillante ; on trouvera à l'article **ORGANSIN** la façon dont se fait l'essai des organsins depuis 18, 20 deniers jusqu'à 48.

La figure que la calendre imprime sur la *moëre*, n'est belle qu'autant que l'étoffe est garnie en chaîne, la trame n'y ayant aucune part, attendu que sa qualité étant naturellement plate, elle ne peut recevoir aucune impression par le poids de la calendre, & que l'organsin dont la chaîne est composée étant rond par le tord & le retord qui lui a été donné dans sa préparation, ainsi qu'il sera démontré dans le moulinage des soies, la figure paroît imprimée sur la *moëre*, n'étant autre chose que les fils de la chaîne qui sont aplatis par le poids énorme de la calendre qui lui donne ce brillant, ce même poids ne pourroit faire aucune impression sur une soie naturellement plate ; d'ailleurs la trame étant enterrée (c'est le terme) dans la chaîne, elle ne sert qu'à faire le corps de l'étoffe, & devient très-inutile pour la figure.

Les *moëres* simples sont montées sur quatre lisses seulement : les fils sont passés dans les mailles ou boucles des lisses à col tors. Pour avoir une idée de la maille de cette lisse, imaginez un brin de fil plié en deux, il formera une boucle à son pli. Imaginez un second brin de fil plié en deux, il formera à son pli une boucle. Imaginez que les boucles des deux brins de fil soient prises l'une sur l'autre, ensorte que les deux bouts du premier brin de fil soient en haut, & les deux bouts du second brin de fil soient en bas ; il est évident que ces deux brins étant passés l'un sur l'autre, & s'embrassant par leurs boucles, si l'on tire l'un en haut, il fera monter l'autre ; & si l'on tire celui-ci en bas, il fera descendre le premier, & que s'il y a un fil de soie passé entre les boucles, ce fil embrassé en dessus par la boucle du brin d'en bas, & en dessous par la boucle du brin d'en haut, il obéira à tous les mouvemens de ces brins de fil ou de leurs boucles. Tous les fils de *moëre* ont été passés dessus & dessous la boucle de chaque maille de la lisse, afin que cette même lisse puisse faire lever & baisser alternativement le fil de la chaîne ; & pour éviter quatre lisses de rabat qu'il faudroit de plus si le fil étoit passé à l'ordinaire dans une maille seulement, attendu que dans cette étoffe, qui est la même que le gros-de-tours, lorsque l'ouvrier foule la marche pour faire l'ouverture de la chaîne quand il veut passer son coup de navette, il faut qu'il fasse baisser les deux lisses de rabat qui se rapportent aux deux lisses qui ne levent pas, afin que son ouverture soit nette & qu'il ne se trouve pas de fil en l'air, c'est-à-dire qui pourroient suivre ceux qui doivent lever, soit par une tenue ou union du fil qui leve avec celui qui ne leve pas, ce que le rabat empêche dans les gros-de-tours à l'ordinaire ; & dans

l'étoffe de cette espece, le passage du fil à col tors qui se trouve dans la maille de la lisse qui baisse quand les deux autres levent. Aussi dans l'étoffe de cette espece il n'y a ni carete, ni calquerons, ni alerons : les lisses étant suspendues de deux en deux sur une poulie de chaque côté, de façon que pour faire l'ouverture de la chaîne, on fait simplement baisser une lisse, laquelle en baissant fait lever celle qui la joint avec laquelle elle est suspendue, au moyen de la poulie sur laquelle la corde qui tient les deux lisses est passée, & par ce moyen il n'est besoin que de deux étrivieres, au lieu de quatre qui seroient nécessaires s'il y avoit un rabat, afin de faire baisser les deux lisses qui forment le gros-de-tours & faire lever les deux autres, de façon que les deux marches suffisent pour faire lever & baisser alternativement la moitié de la chaîne.

La façon de prendre les lisses pour la fabrication de la *moëre* unie, n'est pas seulement pour éviter les étrivieres, les alerons, calquerons, &c. elle concourt encore à la perfection de cette étoffe, qui est des plus délicates, sur-tout celle qui est unie, en ce que, lorsque l'ouvrier foule la marche, les deux lisses qui baissent faisant lever les deux autres lisses qui leur correspondent, il arrive que la moitié de la chaîne qui baisse, baissant autant que celle qui leve, l'extension de la chaîne se trouve égale dessous comme dessus, & fait que le grain du gros-de-tours se trouve plus parfait que dans toutes les autres étoffes de fabrique dans lesquelles les lisses que l'ouvrier fait lever pour faire l'ouverture de la chaîne, étant les seules qui sont fatiguées par l'effort de l'extension de la chaîne, il n'est pas possible que la soie qui leve ne souffre beaucoup par rapport à cette même extension, puisqu'elle en supporte tout le poids, & qu'au contraire, celle qui ne leve pas ne lâche un peu ou ne soit moins tendue dans cet intervalle, ce qui occasionne nécessairement une imperfection qu'on ne sauroit éviter qu'en procurant à la soie qui compose la chaîne une égalité parfaite pendant le cours de la fabrication.

Quoique les fils soient passés à col tors dans les *moëres* de cette espece, & qu'ils soient arrêtés dans la maille, néanmoins l'on en fabrique qui sont brochées, ce qui paroît d'autant plus surprenant que la façon en est des plus simples.

Comme le poids des deux marches tient les lisses tendues, on en ajoute une troisieme, laquelle au moyen d'une corde qui prend les quatre lissers d'en bas des quatre lisses, les souleve, lorsque l'on tire les lacs pour brocher les fleurs, de la hauteur convenable pour que la soie tirée puisse lever, & au moyen d'une invention aussi simple, les mailles n'étant plus tendues on broche les fleurs, qui ne sont liées que par la corde, dans cette étoffe comme dans une autre.

Les *moëres* doubles unies sont montées comme les *moëres* simples, avec cette différence qu'elles ont plus de lisses afin que les fils soient plus dégagés ; par exemple, une *moëre* de 40 portées doubles, montée sur quatre lisses, fournit 10 portées doubles sur chacun, ce qui fait 800 fils, conséquemment 800 mailles. Or comme dans une *moëre* double qui n'auroit que quatre lisses, chacune de ces lisses contiendroit 1600 mailles, lesquelles dans la largeur de onze vingt-quatriemes, qui est celle des étoffes de la fabrique, cette quantité de mailles par son volume gêneroit les fils d'une façon qu'il seroit très-difficile de les faire lever & baisser avec facilité, & avec autant d'aisance que l'exige cette étoffe, pour que les fils n'étant ni gênés ni contrariés elle soit parfaite, ce qui fait qu'au-lieu de quatre lisses on en met ordinairement huit, pour que ces mêmes fils soient plus dégagés (c'est le terme), & que l'étoffe acquiere toute la perfection dont elle est susceptible.

Les *moëres* satinées sont montées différemment, il faut que les chaînes soient ourdies à fils simples : elles sont ordinairement de 100 portées, les plus belles sont de 120 portées,

ce qui fait 9600 fils. On les nomme *satinées* parce qu'elles ont des fleurs qui forment un satin parfait de la couleur de la chaîne & qu'elles se font à la tire ; ces étoffes & les fleurs ont l'endroit dessus, il ne pourroit pas se faire dessous. On les monte à 12 lisses, on ne pourroit pas en mettre moins, savoir 8 lisses de satin où les fils sont passés simples, & 4 lisses pour le gros-de-tours où ils sont passés doubles. Il faut que les 2 fils des 2 premières lisses de satin soient passés dans la maille de la première lisse du gros-de-tours, les 2 de la troisième & quatrième lisse dans la maille de la seconde, ceux de la cinquième & de la sixième dans celle de la troisième, & enfin ceux de la septième & de la huitième dans celle de la quatrième.

Les huit lisses de satin forment un rabat, de façon que les fils qui y sont passés sont dessous la maille, pour que la lisse puisse les faire baisser. Les quatre lisses pour les gros-de-tours ont les fils passés dessus la maille pour qu'elles puissent les faire lever. Il faut huit marches pour fabriquer cette étoffe ; chaque marche fait lever deux lisses de gros-de-tours à l'ordinaire, & baisser une lisse de rabat. L'armure des quatre lisses de gros-de-tours est à l'ordinaire, une prise & une laissée alternativement, celle du rabat est une prise & deux laissées pour le premier coup, comme dans les satins ordinaires, c'est-à-dire au premier coup de navette la première, au second coup la quatrième, au troisième coup la septième, au quatrième coup la seconde, au cinquième coup la cinquième, au sixième coup la huitième, au septième coup la troisième, au huitième coup la sixième : on entend par la première lisse celle qui est du côté du corps, ainsi des autres.

Lorsqu'on veut travailler l'étoffe, on fait tirer le lac qui doit faire le façonné en satin, pour lors on fait lever la 2^e & la 4^e lisse du gros-de-tours & baisser la première lisse du rabat pour le premier coup ; & comme il faut passer deux coups de navette sur chaque lac tiré, au second coup on fait lever la première & la troisième lisse de gros-de-tours & baisser la quatrième lisse du rabat, suivant l'armure qui a été décrite ci-devant, ce qui fait que la partie qui n'est pas tirée fait visiblement un gros-de-tours, puisque les deux lisses qui levent font lever la moitié de la chaîne, & que dans celle qui est tirée le rabat n'en faisant baisser que la huitième partie, les sept restantes ne sauroient manquer de former un satin parfait dans la figure ou dans tout ce qui est tiré.

Une observation très-importante à faire, est que quoiqu'on puisse faire un beau satin par une prise & une laissée, même par les lisses suivies, néanmoins la *moëre* ne pourroit pas se faire satinée si l'armure n'étoit pas d'une lisse prise & de deux laissées, comme il a été expliqué ci-devant, en voici la raison. On a dit que les huit lisses sous la maille desquelles sont passés les fils simples de la chaîne se rapportent parfaitement aux quatre lisses de gros-de-tours ; si l'armure de ces huit lisses étoit différente il arriveroit que ces mêmes lisses se trouveroient forcées une fois à chaque coup de navette ; c'est-à-dire l'un des deux coups pour le lac tiré, de faire baisser la moitié des fils qui se trouveroient levés par la lisse de gros-de-tours, & par cette contrariété arrêteroient le fil qui doit baisser au satin ; de même que celui qui doit lever au gros-de-tours, & empêcheroient la fabrication de l'étoffe, au-lieu que suivant cette disposition il est clair que la première lisse qui rabat ne répondant qu'à la première lisse de gros-de-tours qui ne leve point au premier coup, les fils ne sauroient se contrarier, de même qu'au second où on fait baisser la quatrième qui répond à la seconde du gros-de-tours, qui pour-lors demeure baissée, ainsi des autres pendant la course ; on appelle *course* le mouvement suivi de huit marches pendant la fabrication ; on donne aussi le nom de *course* au nombre des fils ensemble que contient une maille de corps. Quoiqu'il n'y ait point de rabat, & qu'il ne puisse pas même en être mis dans la *moëre* satinée pour arrêter les fils qui ne levent pas & les empêcher de suivre, néanmoins comme ces mêmes fils sont passés séparément dans les huit lisses qui doivent

être les premières du côté du corps, cette séparation empêche qu'ils ne se lient ou se joignent par quelques petits ou légers bouchons de soie, comme il arrive très-fréquemment ; & fait que l'étoffe se fabrique toujours bien & avec netteté.

Les *moères* satinées & brochées ne pouvant être fabriquées que l'endroit dessus, dans ce cas on ne fait lire que la corde qui fait le contour des fleurs, des feuilles & des fruits, ainsi que les découpures ; pour lors le lac étant tiré, on le broche à l'ordinaire.

Les *moères* à bandes, dont les unes font un très-beau satin & les autres un parfait gros-de-tours, sont montées différemment des premières, & à-peu-près comme les satinées, quant aux lisses, avec cette différence, qu'encore que la quantité soit égale, les huit lisses qui forment le satin ne rabattent point, parce que les fils y sont passés pour être levés, ainsi que dans les autres satins, mais il faut douze lisses comme dans les précédentes, conséquemment huit marches.

Pour fabriquer les *moères* à bandes, on fait ourdir la quantité de portées dont on veut que l'étoffe soit composée, partie d'une couleur à fils doubles pour faire le gros-de-tours, & partie à fils simples pour faire le satin, en observant que le même nombre de fils soit égal dans chaque bande, c'est-à-dire que si une bande est composée de dix portées doubles qui valent autant que vingt portées simples, il faut que la bande de satin, si elle est composée d'une même largeur, contienne vingt portées simples ; mais comme il faut que la bande de gros-de-tours soit dominante attendu le brillant du *moërage*, il faut que celle du satin qui ordinairement est plus étroite, lui soit proportionnée pour la quantité de fils.

La disposition de l'ourdissage de ces sortes de *moères* doit être de façon que lorsque la *moëre* est fabriquée, & qu'on la double pour la passer sous la calandre, il faut que les bandes qui forment le gros-de-tours se trouvent précisément les unes contre les autres, lorsque la pièce d'étoffe est doublée pour la *moërer*, sans quoi les bandes qui se trouveroient de gros-de-tours contre le satin, ne pourroient pas prendre le *moërage* ; le satin ne prenant pas la *moëre*, attendu qu'il ne forme aucun grain, étant uni & plat ; le gros-de-tours au contraire étant d'autant plus grené qu'il est garni en chaîne, les deux grains étant adossés & écrasés par le poids de la calandre, donnent le brillant que l'on apperçoit dans les belles *moères* ; le satin au contraire se trouvant contre le satin, devient plus uni & plus brillant par la pression du poids de la même calandre.

Les Anglois sont les premiers inventeurs de ces sortes de *moères* de cette espèce, attendu le poids énorme des caisses de leurs calandres qui est de 140 à 150 milliers qui sont mues à l'aide d'un cheval seulement au moyen des poulies doubles qui en facilitent le mouvement ; ce qui n'est pas ignoré en France, comme on voit par celle que l'abbé Hubert a fait construire à Paris, ni à Lyon où la ville a fait construire de même une calandre, suivant le plan donné par un anglois qui l'a conduit, auquel on a donné un élève qui est françois, & assuré une pension à son auteur outre le prix de *moërage* qu'il retire des fabriquans qui le font travailler. Tous les connoisseurs sont d'accord que la calandre de Lyon est la plus belle du royaume.

Les douze lisses pour passer les fils de la chaîne de cette étoffe doivent être à jour, c'est-à-dire que les quatre lisses qui sont destinées pour former le gros-de-tours ne doivent avoir des mailles qu'autant qu'il en faut pour y passer les fils de la bande qui doit être *moërée*, & ne doivent point avoir de mailles dans les parties où les bandes de satin passeront ; les lisses pour le satin doivent être de même, & n'avoir aucunes mailles dans les parties où les bandes des gros-de-tours passeront. Les fils pour les gros-de-tours doivent être passés à col tors pour éviter quatre lisses de rabat ; les lisses doivent être suspendues comme dans

les *moères* brochées, unies, ou celles qui sont simplement unies. On arme les lisses de satin comme on juge à propos, soit une prise ou deux laissées, soit une prise & une laissée, &c. on pourroit brocher ces sortes de *moères* à l'ordinaire, l'endroit dessous, mais nos Lyonnais ne l'ont pas encore entrepris, peut-être n'ont-ils pas connoissance de la façon dont on fait lever les lisses pour brocher, ce qu'ils ne pourroient faire qu'en ajoutant quatre lisses de rabat ; la façon de soulever les lisses ayant été tirée d'Angleterre, ces insulaires étant aussi inventeurs que nous.

Pour que cette étoffe soit belle, il faut que la trame approche beaucoup plus de la couleur du satin que de celle de la bande du gros-de-tours, parce que le beau satin doit être uni & d'une seule couleur, au lieu que le gros-de-tours, dont la trame est d'une couleur différente que les fabriquans nomment *gros-de-tours changeant*, paroît d'une couleur transparente, laquelle étant *moérée*, augmente considérablement la beauté de cette étoffe. Par exemple, une *moère* dont les bandes principales seroient marron clair ou mairdoré, & les bandes de satin aurore ou autre couleur jaune comme souci, jonquille, &c. étant tramée d'une couleur aurore ou autre jaune, ne pourroit pas manquer d'être belle, attendu l'effet que produiroit la couleur jaune qui transpireroit (c'est le terme) au-travers de la chaîne marron, c'est-à-dire qui perceroit ou paroîtroit imperceptiblement, ce qui, avec le *moërage*, ne pourroit s'empêcher de produire un bel effet. Dans le nombre des échantillons de *moère* fabriquée en Angleterre, il s'en est vû un dont les bandes principales étoient blanches, & les bandes de satin d'un beau pourpre, la trame étoit d'une belle couleur cerise dont la rougeur ne pouvoit pas nuire au satin, attendu qu'elle étoit également rouge ; mais au contraire elle donnoit par son changement dans la bande blanche une couleur de feu si tendre, que les Anglois avoient donné le nom à cette *moère*, *couleur de cuisse de nymphe enflammée*. L'usage étant de donner ordinairement aux *moères* à bandes le nom de la couleur de celles qui sont *moérées*, parce qu'elles doivent être les plus larges.

Moères satinées & brochées à l'ordinaire. On a trouvé depuis quinze jours environ la maniere de faire les *moères* satinées & brochées l'endroit dessous, ce qui est infiniment plus aisé à travailler que celles qui se sont faites jusques à ce jour l'endroit dessus ; il est même étonnant que la multitude des fabriquans de Lyon ait ignoré jusqu'à ce jour cette nouvelle méthode, attendu sa simplicité, qui ne mérite pas que l'on fasse l'éloge de l'inventeur qui est l'auteur de nos mémoires.

Pour fabriquer cette étoffe, il n'est besoin que de passer la chaîne sur les huit lisses qui, dans des lisses satinées, sont disposées pour le rabat, & dans celles-ci doivent être passées comme dans un satin ou comme dans la lustrine à poil, ou celle qui est sans poil, ainsi qu'il est expliqué à l'article *des lustrines*, & faire lire le fond ou tout ce qui doit être *moère* dans l'étoffe. En faisant tirer le fond dont la moitié est rabattue par les lisses de rabat, on fera un parfait gros-de-tours de tout ce qui sera tiré, conséquemment dans une *moère* tout ce qui ne sera pas tiré, formera un satin qui pourra figurer dans l'étoffe, ou qui sera destiné pour être couvert du broché qui sera dessiné pour l'étoffe. Tout ce qu'on pourroit objecter est que, s'il y a beaucoup de *moère*, la tire ou le lac qui la formera sera pesant, mais on a des machines pour cette opération.