Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 6 (1765)

Heft: 1

Artikel: Observations et decouvertes sur le chanvre et sa preparation

Autor: Felice, Ch. Henry

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382619

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

II.

OBSERVATIONS

ET

DECOUVERTES

SUR LE CHANVRE

ET SA PREPARATION

PAR Mr.

CH. HENRY FELICE

CAPITAINE A MORAT

Membre de la Soc. Oecon. de BERNE.

OBSERVATIONS

SUR LE CHANVRE

PAR M.

CH. HENRY FELICE

OBSERVATIONS
ET DECOUVERTES
Sur la culture du chanvre, ſur la préparation de la filaſſe de chanvre & de lin, & ſur pluſieurs objêts qui s'y rapportent.

CHAPITRE I.

Des terres & de leur ſéparation.

ON à beaucoup écrit ſur le chanvre, & le recueil de l'Illuſtre Société, renferme ſur cet important ſujèt un mémoire très inſtructif. J'ai crû cependant rendre quelque ſervice au public en préſentant ſur cette matiére quelques vuës, qui n'ont pas encore été propoſées, & quelques manipulation, qui n'ont pas été ſuffiſamment dévelopées.

Pour préparer une terre à recevoir la ſemence du chanvre, il faut dans le mois de Novembre, en arracher les mauvaiſes herbes, dont on fera des monceaux, qu'on brûlera & dont on répandra les cendres. On donnera enſuite un labour, auſſi profond qu'on le pourra, par un tems ſec. Trois ſemaines après il faut y conduire du fumier, à raiſon de dix chars par poſe, ou arpent de quarante mille

pieds. La voiture, où le char, eſt ſuppoſé de quarante pieds cubes de fumier. Si l'on pouvoit avoir du fumier de brebis il en faudroit moins, mais à ſon défaut celui qui ſe trouve mêlé de cheval & de vache eſt bon.

Ce fumier ſera épanché & tout de ſuite on donnera un ſecond labour transverſalement, s'il eſt poſſible, en faiſant les ſillons plus étroits qu'au prémier.

Sur la fin de Mars on labourera pour la troiſieme fois, & ſur la fin d'Avril où au commencement de May par un beau jour, on donnera un dernier labour, qui mettra le terrein en état d'être enſemencé.

CHAPITRE II.

De la ſemence, & de ſa préparation.

La ſemence pour être bonne doit être peſante, de la derniére recolte, liſſe, d'une belle couleur gris-châtain, bien remplie & huileuſe; les grains doivent s'échaper facilement de la main, lorſqu'on la ſerre. Il en faut huit meſures pour un arpent. Cette graine doit être ſemée plus épaiſſe que le bled, parce qu'elle ne tale pas & qu'un grain ne donne qu'une ſeule tige. On ſéme après que la roſée eſt diſſipée. Cette précaution eſt néceſſaire, par la raiſon, que la herſe en paſſant ſur la terre mouillée amoncelle la graine & ne l'approfondit pas ſuffiſamment.

Mais

Mais pour donner à la ſemence une nouvelle fécondité & la diſpoſer à germer plus promptement & plus vigoureuſement, je la prépare de la maniére ſuivante, avec un très grand ſuccès, avant la ſemaille. Voyant le tems affermi je prens une cuve, dans laquelle je mets un panier de crottes de brebis, qu'on délaïe dans une quantité ſuffiſante d'eau de pluïe. On a un ſeau, où l'on fait diſſoudre dans un peu d'eau deux livres de ſalpêtre. J'y ajoûte une égale quantité de chaux vive; cinq livres de cendres, & cinq à ſix pots de ſang de boucherie. Cette mixture étant bien remuée & mêlée, je la jette dans la premiére cuve, où je mets à froid les huit meſures de chanvre. On remuë de tems en tems le tout, ſi la graine y reſte dix à douze heures celà ſuffit.

On ſoûtire alors la liqueur, & on ſoupoudre la ſemence avec des cendres où de la chaux pilée, en la remuant avec une pêle de bois. Je la fais répandre ſur la cheneviere, de maniére que ſi l'air eſt agité le ſemeur ait le vent derriere. On herſe à meſure que la ſemence eſt répandue, ſur une bande du terrein, & juſques à ce qu'il ſoit comme une platte bande de jardin.

Si la ſemence au ſortir de la cuve n'étoit pas bien ſéche, on la mêleroit avec une ſuffiſante quantité de terre où de ſable fin, où de pouſſiére de tan, afin de la ſemer plus commodément & plus également.

CHAPITRE III.

De la recolte du chanvre & de la graine de chenevi.

Je n'ai rien à dire de particulier ſur la maniere de tirer le chanvre, & de le rouïr (ou nezer) comme diſent nos païſans. Tout celà eſt très connu & à été ſuffiſamment expliqué dans divers endroits du recueil de la Société, & en particulier dans le mémoire que j'ai cité. Je me contenterai d'obſerver que dans les païs où l'on cultive en grand cette plante, comme dans l'Alſace haute & baſſe, dans le Brisgau, dans le Wirtemberg, dans le Palatinat & divers autres lieux voiſins de la Suiſſe, on fait beaucoup plus de cas du produit du chenevi que parmi nous, & qu'on eſtime autant ce qu'on retire de la graine que ce que l'on retire de la filaſſe. Un arpent leur donne communément dix à douze ſacs de chenevis, qui eſt l'article du produit, dont le débit eſt le plus aſſuré, & qui demande le moins de façon.

Lors qu'ils arrachent le chanvre, ce qui ſe fait ſur la fin de Juillet, ils ne prennent que les tiges, qui ne portent point de graine, que nous appellons communément *femelle*, & ils laiſſent ſur pied, toutes celles qui portent la graine, que nous appellons communément le *mâle*, en prenant garde de ne le pas rompre ni écraſer.

Nous

Nous ne laiſſons au contraire des tiges *mâles* qu'autant que nous avons beſoin de ſemence pour l'année ſuivante. Elles reſtent ainſi ſeules environ un mois & juſques à ce que la graine ſoit parvenue à maturité. On les arrache alors comme on a fait les tiges *femelles*. On les met en tas toutes vertes par poignées, qu'on lie par la ſommité. On plante une perche à laquelle on attache deux bois en croix à une hauteur proportionnée à la longueur des tiges, qu'on range tout au tour, en forme de piramide, & qu'on couvre de paille en forme de bonnet. On laiſſe le chanvre dans cet état huit à douze jours. Le chenevi achevé ainſi de ſe mûrir, ſe détache plus aiſément de ſes cellules.

On prend alors une cuve, pour recevoir la graine, qu'on y fait tomber, en frapant avec un petit bâton la tête de la poignée qu'on tient de la main gauche. Dès qu'il y a une certaine quantité de graine, dans le cuvot on la ſort ſans délai, crainte qu'elle ne s'échauffe, & on l'étend de nouveau ſur des draps au ſoleil, afin de détacher exactement la graine de la balle, en le frottant avec les mains. On la crible dans des tamis d'oſier où de jonc, & on la vane pour la nettoïer de toute la graine verte où blanche, qu'on appelle *follette*, qui eſt jettée à la volaille, on étend la bonne encore une troiſiéme fois au ſoleil juſques à ce qu'elle ſoit bien ſéche, & alors ſeulement on la porte au grenier, en prenant garde de ne pas l'entaſſer à une grande hauteur, de peur qu'elle

qu'elle ne ſe gate. Les habitans du Palatinat & d'ailleurs, font un grand commerce de cette graine, non ſeulement pour ſemer, mais ſurtout pour faire de l'huile, qui ſert aux bonnetiers & aux foulons. On fait auſſi de cet huile, un ſavon liquide qui peut entrer dans la compoſition du ſavon noir.

CHAPITRE IV.

Du chanvre tillé, ou broïé & eſpadé.

Pluſieurs perſonnes tillent le chanvre dans ce païs à la main, ſurtout celui qui eſt long. Le court & le lin ſe broïent communément entre les machoires. On eſpade enſuite la filaſſe ſous un cilindre, où cône tronqué, qu'une rouë à eau fait tourner. Ces opérations doivent être faites avec exactitude, ſi l'on veut avoir de la belle filaſſe. Pour en avoir de plus belle qu'à l'ordinaire, on doit couper toutes les racines du grand chanvre, qu'on mettra par paquets. On les égaliſera & on les coupera à une hauteur convenable avec une hache avant de tiller à la main le chanvre. Par cette attention le ſéranceur fera moins d'étoupes & avancera d'avantage, la filaſſe en deviendra plus longue & plus fine, cette racine inutile en étant écartée.

Voici une nouvelle méthode pour préparer le chanvre tillé, où batu, afin qu'il ſe réduiſe en

en filaſſe auſſi blanche, doûce & fine que ſi c'étoit du lin d'Hollande.

Prémiére opération. Formés des treſſes que vous ne ferés pas groſſes, depuis environ demi livre juſqu'à trois quarts de livre piéce ; vous ne les ſerrerés pas trop, les laiſſant un peu lâches, votre chanvre étant ainſi, ſéchés le bien au ſoleil, ayés une cuve aſſés grande de bois de ſapin, poſée dans un lieu à couvert; rengés y vos treſſes de chanvre par lits en croix, juſques à ce qu'elle ſoit pleine. Jettés par deſſus de l'eau de pluïe, ſinon d'autre eau bien claire; mettés en autant que vos treſſes trempent bien. Vous les chargerés avec des bouts de planches de ſapin, & de groſſes pierres par deſſus, pour qu'elle faſſent bien enfoncer le chanvre, afin qu'il ſoit toujours deſſous l'eau, car ce qui en ſortiroit, l'air le gâteroit. Laiſſés-le ainſi tremper pendant vingt-quatre heures au plus; ſoutirés toute cette eau que vous jetterés. Vous en remettrés de la nouvelle toujours claire, que vous laiſſerés ainſi pendant douze heures; vous la ſortirés de même que la prémiére.

Deuxiéme opération. Tirés toutes vos treſſes de chanvre hors de la cuve, faites les porter à la riviére, en les faiſant laver & tordre juſques à ce que l'eau en ſorte claire, cela enléve la matiére gommeuſe & ſale.

Troiſiéme opération. Vous rengés ces treſſes de même que la prémiére fois dans votre cuve, vous aurés la compoſition toute prête, dont

nous

nous donnerons la recette ; vous la verſerés par deſſus, en chargeant vos treſſes comme la prémiére fois avec des pierres. Voici ce bouïllon où cette compoſition que vous verſerés par deſſus.

Quatriéme opération. Pour faire le bouïllon, ayés deux jours avant que vous vouliés vous en ſervir, une cuve avec l'eau néceſſaire ; ſur environ cent pots d'eau, mettés y trois meſures (ou quarterons) de ſon de froment, que vous remuerés bien. Ayés un ſeau d'eau chaude, dans laquelle vous delayerés la valeur de deux à trois livres de vieux levain de pâte de froment, tel qu'on s'en ſert pour mettre dans la pâte du pain, & lorſqu'il ſera bien défait dans le ſeau, vous le jetterés dans la cuve, où il y a le ſon ; vous remuerés bien le tout en faiſant remonter le ſon. Il faut que le lieu ne ſoit pas trop froid. Vous couvrirés votre cuve d'une couverte de laine avec des planches par deſſus. Vous braſſerés trois à quatre fois par jour la liqueur où le bouïllon. Le troiſiéme jour vous paſſés cette liqueur au travers d'un linge groſſier, & enſuite vous verſés tout de ſuite cette liqueur ſur vos treſſes, & le ſon vous le rejettés dans la cuve, en y mettant un peu d'eau, ou bien vous le donnés à manger aux cochons.

Cinquiéme opération. Vous laiſſés dans cette liqueur baigner vos treſſes pendant cinq ou ſix jours, en obſervant tous les jours d'en tirer quatre où cinq ſeaux par le robinet de la cuve,

ce

ce que vous ſoûtirerés vous le mettrés dans une autre petite cuve pour tout de ſuite le verſer ſur vos treſſes. Au quatriéme jour de l'opération, vous ferés fondre dans un ſeau d'eau chaude deux livres de belle potaſſe & une livre de ſel de cuiſine, vous mettrés cette liqueur avec celle que vous ſoûtirés de deſſus vos treſſes, & vous la verſerés deſſus, en continuant deux jours de ſuite comme auparavant, ſinon qu'il en faut tirer deux fois le jour, où d'avantage ſi on le peut, en rejettant toujours le bouillon dans la cuve des treſſes. Six où ſept jours étant paſſés, vous ſoûtirés la liqueur, le matin d'un beau jour, & vous avés une cuve où il ſe trouve de l'eau chaude, faites y diſſoudre une livre de ſavon blanc coupé par petits morceaux. Vous rincerés & broïerés bien vos treſſes dans cette liqueur, les y laiſſant tremper une demi heure, & les y bien maniant. Enſuite faites les bien laver dans l'eau claire & courante de la riviére, en les faiſant un peu batre, & enſuite tordre juſques-à-ce que l'eau en ſorte fort claire, & en ſoit en partie dehors. Vous les élargirés un peu ſur quelque choſe de plat & d'uni, en les étendant au grand ſoleil, plus vite la filaſſe eſt ſéchée, plus blanche plus fine elle devient; elle reſte auſſi plus forte & plus longue.

Sixiéme opération. Votre chanvre étant ainſi préparé & remis au ſoleil pendant pluſieurs jours, ou a défaut dans un lieu chaud, ou une étuve, ou il n'y ait ni pouſſiére, ni fumée

mée (durant l'opération) vous le ferés bien ſécher & l'enverrés alors ſous le cilindre pour l'eſpader. Il ne faudra pas plus de deux où trois heures pour l'eſpader, au lieu de ſix où ſept. Il ne fera point de pouſſiére durant l'opération, mais il le faudra tourner ſouvent, & ne laiſſer pas aller la rouë ſi précipitamment. Vous verrés que votre filaſſe ſera douce, & d'une couleur gris de perle & très fine. Alors elle ſera prête pour remettre au Séranceur ; s'il la peigne bien, & qu'elle tombe entre les mains d'un bon maitre, il la rendra auſſi fine que le lin le plus beau qui nous vient d'Hollande ; mais il faut qu'il la mette en quenouilles très petites & qu'il la ſerre bien au ployage à la maniére d'Hollande. Il reſtera de très belles étoupes fines & légéres. Le Séranceur pourra travailler ſans être incommodé de la pouſſiére, qui eſt très malfaiſante.

CHAPITRE V.

De la maniére de ſérancer la filaſſe battuë, après le moulin, & de la ploïer.

Pour bien ſérancer la filaſſe préparée, comme nous venons de l'enſeigner, il faut qu'elle ſoit bien battue, que le Séranceur la pende par le bout de la treſſe, la ſécoue avec les doigts, pour la bien étendre avec exactitude. Enſuite qu'il en prenne peu à la fois dans la main, & qu'il commence

commence par un peigne à groſſes dents écartées, & non trop ſerrées, en commençant par une extrêmité à la ſérancer tout doucement & ne forçant rien. Avançant toujours plus avec ſa poignée de filaſſe. Lorſqu'elle eſt peignée juſques au milieu, il reprend l'autre boût, & continue comme il à commencé, en obſervant de ne pas laiſſer ſous ſa main dans le millieu des nits; enfin il met ſa poignée à côté. Un autre ſéranceur qui le ſuit la reprend & la ſérance & paſſe légérement par un peigne plus fin & étroit, & plus ſerré dans les dents. Il la paſſe & repaſſe juſques à ce que ſon peigne n'en enléve rien. Il remet ſa poignée au troiſiéme ouvrier, dont le peigne eſt encore plus fin & plus ſerré, qui opére de même que le précédent. Après avoir ainſi fait paſſer la filaſſe au troiſiéme, il la fait paſſer à un quatriéme, qui a un peigne plus fin encore que le précédent, dont les pointes n'ont que deux & demi pouces de hauteur, & l'éguille, ſoit la dent, eſt auſſi fine qu'une éguille pour tapiſſerie, c'eſt-à-dire, de demi ligne d'epaiſſeur au plus. Si on veut avoir de la filaſſe extrêmement fine & déliée comme de la ſoïe, on aura encore un cinquiéme peigne d'un numero plus fin. Cette filaſſe pourra alors être employée à faire du fil fin pour dentelles.

Vous ferés alors vos paquets en les ploïant ſur le peigne de la groſſeur & du numero que vous déſirerés, & vous leurs ferés donner le plis & la forme que vous jugerés vous convenir,

venir, cela eſt arbitraire, mais il faut obſerver de les bien étendre, avec propreté & exactitude au ploïage, & de bien ſerrer les paquets, pour enſuite être mis par livres bien rangées dans du papier bien ficellé. Vous aurés par ces attentions une filaſſe blonde, tirant ſur le blanc, longue, fine, très forte & qui aura toutes les qualités réquiſes pour être filée très fine, & pour toutes ſortes d'ouvrages de grand prix.

CHAPITRE VI.

Du filage & du dévuidage.

Il y a beaucoup de choſes à obſerver pour filer fin, uni & tordu à propos, pour que le fil ſoit de bonne qualité qu'il ſe travaille facilement ſur le métier du tiſſerand, qu'il ait la force ſuffiſante & proportionnée à ſa fineſſe &c. Pour avoir du plus beau fil, plus fin qu'on ne l'a d'ordinaire, il faut que la fileuſe ſoit jeune, qu'elle ait bonne vuë, qu'elle ne travaille pas par intervale à la terre où à quelque autre ouvrage rude, qui engourdiſſent les doigts, en rendant la peau trop dure. Il faut auſſi qu'on livre à la fileuſe de belle filaſſe, paſſablement longue bien ſerancée & nettoïée de l'écorce de ſa racine, qui lorſqu'elle entre dans le fil le rend mal-uni, rude dans les endroits où cette écorce de racine ſe trouve, le fil en devient caſſant, plus gros, ſans force &c. Il faut auſſi

que

que la fileuſe ait de bons rouëts, qu'elle ait accoûtumé, qu'elle connoiſſe la force qu'il à pour attirer le fil à méſure qu'elle le manie entre les doigts, afin qu'elle ſe gouverne en conſéquence pour faire agir ſon pied & ſa main ; car il faut que l'un agiſſe de concert avec l'autre, puiſque ce ſont les mains qui fourniſſent à la bobine du rouët, & le pied qui fait circuler la grande roue qui attire le fil de la main de la fileuſe dans la bobine. Il eſt auſſi néceſſaire qu'elle ſache bien ranger ſa filaſſe ſur ſa quenouïlle, afin qu'en filant ſa filaſſe ſe préſente toujours de pointe, & ſe lie au fil par le bout de la pointe où elle a fini. Il y a beaucoup de fileuſes qui ont la mauvaiſe coûtume de lier avec la filaſſe doublée par ſon milieu & non étenduë & en longueur, ce qui fait un mauvais fil, mal uni & lié foiblement enſemble. Lorſqu'on prend ce fil entre les doigts, qu'il eſt ſur le dévuidoir, la couverture ſe retire & fait de la boure avec des nœuds.

Il faut auſſi que la fileuſe ne mouïlle les doigts qu'à propos & pas trop à la fois pour que le fil en devienne uni. Lorſque ſa bobine ſe trouve pleine, il faudra promptement la dévuider, pour en faire un écheveau, parce qu'il eſt très humide ſur la bobine, ſoit par la ſalive ou l'eau, & reſtant de cette maniére un certain tems, l'humidité gate & pourit le fil, ne ſe pouvant ſécher promptement, au lieu qu'étant dévuidé, le fil ſe ſéche d'abord & s'étend ſur le dévuidoir où on le doit laiſſer du

matin au ſoir, au moins dans un lieu ſec; il en devient auſſi plus uni.

Je ne m'arrêterai pas d'avantage à donner en détail la forme des dévuidoirs qui ſervent à mettre le fil en écheveaux. Je dirai ſeulement comme il conviendroit qu'ils fuſſent partout. Ils devroient être tous d'une même meſure, ni plus grand ni plus court que la meſure indiquée par une régle de police, pour leur circonférence, afin que les écheveaux fuſſent tous d'une même grandeur, & que le nombre des tours du fil fuſſent toujours égal. Pour cet effet il faudroit qu'il y eût dans le ſoutient du tour, d'autres petites roues en dedans, qui cheminaſſent en même tems que la fileuſe dévuide ſon fil, il en marqueroit les tours, & lorſqu'il y en à cent, il fraperoit & avertiroit la fileuſe par-là, qu'il faut que la fileuſe faſſe une boucle avec un fil groſſier à ſon écheveau. Elle continueroit ainſi de la même maniére à marquer châque centaine, juſques à ce qu'il y en eût dix centaines, qui eſt le nombre de fil qu'elle met à ſon écheveau. De cette maniére elle ne peut point ſe tromper, & le marchand ou le fabriquant reconnoit par le nombre d'écheveaux qu'il faut pour une livre, de quelle fineſſe le fil eſt, & combien de livres il lui en faut au juſte pour une piéce de toile d'une telle largeur tirant tant d'aunes. Par là encore il peut juger exactement de la fineſſe du fil, & païer la fileuſe à proportion.

Cette

Cette maniére lui peut auſſi ſervir de régle, pour donner au tiſſerand le fil néceſſaire pour faire une piéce de toile de telle fineſſe, de telle largeur & de telle longueur. Aïant des échantillons de toile cruë de la même qualité de fil, il voit par une table qu'il aura calculée à ſon loiſir, le tout diſtinctement en y jettant les yeux.

De cette maniére il aura toujours ſon compte fait, tant pour le payement du fil, de la façon du tiſſerand, & ce que la vente lui peut produire à peu de choſe près; ſon ouvrage ne ſe fera plus au hazard, ce qui ne peut être qu'un grand avantage pour les fabriquants, ſurtout s'ils emploïent du fil dont la matiére prémiére à été préparée comme je viens de l'indiquer dans les chapitres précédents; ce fil en étant plus léger & preſque blanc, les toiles ſe blanchiſſent de la moitié plus vite.

Si quelqu'un étoit curieux de voir & de prendre un modelle du dévuidoir ci-deſſus indiqué, j'en ai fait faire un, dont on ſe ſert depuis plus de dix ans, ſans qu'il ait rien eu a refaire, qui m'a couté un petit écu pour le maitre.

CHAPITRE VII.

Comment il faut leſſiver le fil avant de le remettre au tiſſerand.

Votre fil étant bien conſervé au ſec, ſi vous le voulés leſſiver avant de faire la toile, voici

comment on s'y prend communément ; vous mettés une certaine quantité de fil trempé dans une cuve d'eau ordinaire froide, vous le laiſſés deux fois vingt-quatre heures tremper, en le chargeant de pierres, pour le tenir toujours enfoncé au deſſous de l'eau. Vous le retournés & changés d'eau une couple de fois ; enſuite on le rince en eau courante & claire. Vous le faites ranger dans une cuve où on le leſſive avec des cendres comme à l'ordinaire. Après avoir été leſſivé on le lave & on le tord ou on le bat, juſques à ce que l'eau qui en ſort ſoit claire, on l'étend ſur des perches à l'air, afin qu'il ſéche promptement. Alors on voit s'il ſe trouve aſſés décrués (*a*), s'il ne l'étoit pas, on peut encore lui donner une ou deux leſſives, en procédant comme la prémiere fois. Ceci ne regarde que le fil de filaſſe groſſiére & ordinaire. Si vous avez préparé votre filaſſe, avant que de la batre au moulin, comme je l'ai indiqué ; il ne ſera pas néceſſaire de leſſiver le fil, vous pourrés ſeulement le faire tremper en eau froide, le bien laver le tordre, & le ſécher, celà ſuffira ; tout le reſte ſera ſuperflu.

CHAPITRE VIII.

De la fabrication de la toile.

La plûpart des tiſſerands ne mettent pas aſſez d'atten-

(*a*) On appelle le fil non leſſivé du fil cru, & le fil leſſivé du fil décrué, dans le langage du païs.

d'attention en faiſant la toile, dans le choix du fil, dans l'arrangement exact de la chaine, dans la proportion des peignes, ſelon le fil &c. dans la façon de le battre uniformément: De ces négligences viennent les mauvaiſes toiles.

Je me bornerai ici à expoſer quelques mauvaiſes pratiques. Les tiſſerands pour faire leur colle ſe ſervent en la cuiſant de mauvaiſe farine qui ſe grumelle, ils en font beaucoup à la fois, plus qu'ils n'en peuvent emploïer de dix ou douze jours. Cette colle, ſur-tout pendant l'été, dans trois à quatre jours au plus ſe trouve aigre & altére le fil par ſon aigreur, il devient foible, & y laiſſe des grains qui font que ce fil en paſſant par les leſſives, & le peigne s'y accroche, devient raboteux, & en travaillant ne ceſſe de rompre, ce qui fait perdre au tiſſerand beaucoup de tems & la toile en devient inégale. Pour prévenir ces inconvéniens, il ne faut pas que le tiſſerand faſſe plus de colle que ce qu'il en peut emploïer pendant la ſemaine au plus, qu'il ſe ſerve de belle farine, fine & blanche, ou de bonne amidon, bien blanche & non aigre; qu'il ajoute à ſa colle, étant faite & paſſée par un linge, une ſixiéme partie de mucilage de gomme adragand, ſoit de graine de lin, ou de la graine de pſyllium, autrement dite herbe aux puces. Cette graine ſe vend chés les droguiſtes ou les apoticaires; elle n'eſt pas chére; une once ſur une livre de farine y ſuffit. Il la faut laiſſer tremper & la cuire doucement, & paſſer le mucilage par

un linge, & le bien mêler avec la colle du tiſſerand, cela rendra le fil luiſant, & paſſe dans les dents du peigne avec beaucoup de facilité ſans s'y accrocher & faire effort; le fil foible en devient même plus fort & liſſe.

Si la piéce de toile eſt grande, l'ouvrier, quand il en a fait une certaine quantité, devroit dérouler de deſſus l'enſuble la toile, la mettre preſque à ſes pieds; la toile ſe ſéche mieux, & la colle ne s'aigrit pas pendant qu'on travaille la piéce: l'aigreur fait du tort à la toile.

Il y a des tiſſerands dans le païs Allemand, qui ont pour ourdir leurs fils une roue haute pour faire les portées à la chaine, qui avance du triple qu'à la maniére ordinaire du ratelier; cette machine ne ſe trouve pas communément, on la nomme tour de Lyon; elle eſt très commode & utile.

Lorſque le tiſſerand honnête homme, recevra ſon fil, il devra être très ſec, il le péſera au juſte: de même, lorſqu'il aura fabriqué ſa piéce, il la rendra à celui à qui elle appartient ſéche, & non humide; elle devra peſer quelque choſe de plus que le poid du fil, à cauſe de la colle que le tiſſerand y a introduite. La chaine & la trâme de la toile non triégée ou façonnée doit peſer à peu près également, c'eſt ce qu'on appelle alors toile carrée, ce qui fait les plus belles, & les meilleures pour l'uſage.

CHA-

CHAPITRE IX.

De la maniére de blanchir les toiles, de les aprêter & de les ploïer.

Les toiles fines de chanvre ou de lin ſe livrent à la blanchiſſerie au mois de Mars juſques après la St. Jaques ou à la fin du mois de Juillet. Quant à celles de coton on les y reçoit toute l'année.

On commence par bien fouler ces piéces, enſuite on en rempli une groſſe cuve, on les leſſive, pendant douze à quinze heures avec une ſuffiſante quantité de cendres, ſuivant la grandeur de la cuve.

Il n'eſt pas à propos d'épargner la cendre, il en faut de la bonne faite avec de bon bois de hêtre où d'autre bois blanc, celle de bois de vignes eſt excellente mais rare.

Après la prémiére leſſive, il y a des blanchiſſeurs qui ont la coûtume, avant d'étendre les toiles ſur le pré, de les fouler de nouveau; d'autres les étendent tout de ſuite ſur le pré en ſortant de la cuve, ſans les fouler. Cela dépend de l'induſtrie du maître blanchiſſeur. D'autres ajoûtent dans la leſſive avec les cendres, ſur une groſſe cuve depuis ſept à dix livres de cendre gravelée du Levant, on y ſupplée par autant de potaſſe; dans d'autres endroits par du ſel commun; l'un & l'autre font bien & aident beaucoup au prompt blanchiment. On étend donc les piéces ſur l'herbe d'un pré, là on les lie à des chevilles enfoncées

foncées en terre, aux liziéres des piéces de diſtance en diſtance de deux à trois aunes des deux côtés. On les laiſſe ainſi une dixaine de jours ou trois ſemaines ſuivant leurs progrés ; enſuite on les reléve, on les foule de nouveau, on leur donne une nouvelle leſſive, & on les remet encore ſur le pré.

On fait cette opération juſques à ce qu'elles ſoient devenuës bien blanches. Ordinairement cela dure depuis le commencement d'Avril juſques à la fin de Juin. Pendant ce tems là elles auront été leſſivées ſept à huit fois, plus ou moins ; les unes ſe blanchiſſent plus facilement que d'autres ; plus elles ſont fines & lâches plus vite elles ſont blanches. Après qu'elles ſont bien blanches, des perſonnes y veulent un petit aprêt, qui ſe fait avec de l'amidon fine, mais il faut que l'empoi ſoit aſſez claire pour que l'aprêt n'en devienne pas trop fort & ne s'apperçoive pas à la main en maniant la toile ſéche.

On les plie comme l'on veut, (tel eſt l'uſage ordinaire dans ce païs). On peut dire avec vérité qu'en Suiſſe il n'y a pas de plus belles blancheries pour les toiles fines de chanvre & de lin que dans le Canton de Berne, ſurtout au voiſinage de la capitale & dans l'Argaü. Il ne dépendroit que de la volonté du marchand d'ordonner qu'on les arrangeât & ploïât comme celles d'Hollande ou d'autres endroits étrangers, en les mettant à l'aunage de celles des païs qu'on voudroit imiter,

perſon-

perſonne ne les pourroit diſtinguer ſi elles ſe trouvoient de la même largeur ; elles ſe vendroient dans l'étranger comme celles d'Hollande.

Neanmoins ce que j'ajoûterai ici, c'eſt que dans ce païs on a mis les prix de la façon pour blanchir les toiles trop bas, & ſurtout pour les piéces de toile fine qui devroient être païées par piéce au moins 30. à 40. ſols de plus. Le blanchiſſeur y pourroit encore apporter plus de ſoin, & le marchand n'y perdroit rien, car il retrouveroit cette différence de prix ſur la vente.

Voici quelques obſervations que je crois devoir ajoûter : Plus les piéces de toiles que l'on remet pour les blanchir ſont fines, & plus elles devroient être courtes. Elles ne devroient tirer que de 20. à 25. aunes de Paris au plus, parce que le foulon agit plus également & les purge d'abord mieux, ſans être en danger de les déchirer dans les cuves de leſſives. Elles s'y arrangent mieux, & la leſſive agit par tout & plus également. Sur les prés il n'arrive pas aux petites piéces les accidens fréquens auxquels ſont ſujettes celles qui ſont longues de 50. à 60. aunes. Un grand vent qui s'introduit par deſſous, dérange toutes les piéces de la blancherie, & fait de tels efforts aux piquets où elles ſont arrêtées, que le piquet ne cedant pas, il faut de toute néceſſité que la toile ſe déchire. Il n'en arrive pas de même aux piéces courtes de 20. à 25. aunes, les vents faiſant effort, les ont dans l'inſtant détachées

do

de leurs piquets, & il ne leur arrive pas la moitié tant de déchirures & d'autres accidens. Les piéces courtes ſe blanchiſſent d'ailleurs mieux & plus vite.

Voici auſſi ce que je ferois aux toiles cruës fines, avant que de les leſſiver la prémiére fois. J'aurois une préparation de ſon de froment avec de l'eau chaude & un peu de potaſſe; je rangerois mes piéces de toiles dans ma groſſe cuve, preſque pleine, enſuite j'y verſerois ma compoſition deſſus & j'y ajoûterois des piéces & de l'eau ce qu'il en faudroit afin qu'il y en eût aſſés, pour que toutes les piéces en fuſſent bien couvertes en les chargeant de bouts de planches & de pierres par deſſus, & que les piéces fuſſent toujours dans l'eau. Il faudroit qu'il y eût au fond de la cuve un robinet, & une autre petite cuve par deſſous pour recevoir le bouillon que je ſoutirerois pour le verſer ſur mes toiles; je les arroſerois ainſi deux fois le jour pendant ſix à ſept jours. Après cela je les retirerois de cette cuve, je les ferois bien fouler & je les arrangerois de nouveau dans la cuve pour les bien leſſiver comme à l'ordinaire. Vous verrés que cette méthode hâte le blanchiment en décruant d'abord beaucoup ſans que la toile en ſouffre, pourvû qu'on ſoit attentif qu'elle trempe toujours ſous l'eau.

Autre maniére d'aprêter les toiles lorſqu'elles ſont blanches. Il les faut paſſer, étant ſéches, par une eau bleue, faite avec du tourneſol

neſol mis dans un nouet de linge. Vous les laiſſerés tremper une quart d'heure & vous les laiſſerés ſécher dans un étendage où le ſoleil ne donne pas, ou ſur d'autres toiles blanches, ou penduës à l'air ſur de hauts piquets, obſervant qu'elles ne ſe ſaliſſent pas. Lorſqu'elles ſeront ſéches vous leur donnerés l'aprêt, que vous ferés avec la plus fine amidon; vous la goûterés qu'elle ne ſoit point aigre, & vous ferés votre empoi: je n'en donne pas la doſe, parce que châque ouvrier la connoit, c'eſt ſuivant la quantité & le beſoin qu'il en a à faire. Vous pourrés y ajoûter, lorſque vous retirés l'empoi de deſſus le feu après avoir été paſſé par un linge, un mucilage fait avec la graine de pſyllium.

Vous en prendrés la douziéme partie moins que d'amidon; vous faites cuire cette graine dans de l'eau ordinaire, bien nette, toute ſeule, & lorſqu'elle ſe trouve bien défaite vous la paſſés par un linge pour en ſéparer la gouſſe que vous jetterés comme inutile; vous verſerés ce mucilage ſur une couple de pots d'eau pour le délaïer encore; enſuite vous jetterés le tout dans votre empoi, que vous mêlerés & braſſerés bien enſemble, pour que le tout ſoit également incorporé. Pour le mêler vous vous ſervirés d'une grande ſpatule de bois blanc; alors votre aprêt n'étant plus chaud, vous y paſſerés vos toiles pour les aprêter bien également & les tordre à la cheville. Si vous les pouvés d'abord étendre & les ſécher tout de

ſuite

ſuite au ſoleil, vos piéces de toiles auront un aprêt plus fort, plus égal & plus brillant.

En voici encore un autre. Prenés de la plus belle amidon, faite avec des pommes de terre; faites en votre empoi; étant cuit vous le paſſés auſſi tout chaud par un linge clair afin de ſéparer tout ce qui ſe trouve en grumeaux, que vous jetterés. Paſſés y vos piéces de toile, qui y deviendront belles, liſſes & un peu luiſantes. Cet aprêt ici eſt très bon; vous agirés comme aux précédens, & les prendrés pour les ſécher promptement au ſoleil, avec une grande attention pour la propreté.

Je dirai ſeulement en paſſant que cet aprêt ſoit empoi eſt très difficile à bien faire à ceux qui ne l'ont pas pratiqué, parce que cette farine de pomme de terre ne ſe manie pas comme l'amidon, mais lorſqu'on l'a vû une fois faire il ne manque jamais; deux perſonnes s'y emploïent, l'une doit mettre la farine de pomme de terre peu à peu, & l'autre remuer continuellement avec une ſpatule: ou bien on verſe tout à coup l'eau bouillante ſur la farine dans un vaſe, & on remue fortement & promptement.

Je vais donner encore quelques méthodes que l'on emploïe pour blanchir les toiles fines dans divers païs; mais les blanchiſſages ſe païent trois fois plus que chés nous. Je commencerai par la maniére de blanchir les toiles fines en Hollande, des blanchiſſeries les plus accréditées, qui ſont celles de Harlem, d'O-

d'Overyſſel, d'Almelo & autres. D'abord les piéces fines ſont de beaucoup plus courtes que dans ce païs. On fait une leſſive de cendres gravelées, de lie de vin ou de potaſſe, qui vient de Pologne ou de Moſcovie. Les Hollandois en tirent de ces deux endroits. On a une grande chaudiére remplie d'eau bien nette, on met dedans des cendres gravelées, ou d'autres fois de la potaſſe, ce qui eſt néceſſaire pour faire une leſſive forte. On fait bouillir le tout, on le verſe dans une cuve juſques à ce que cette leſſive devienne claire, ce qui arrive bientôt. Vous aurés une autre grande cuve où vous rangerés vos piéces de toiles cruës ; vous y jetterés par deſſus votre leſſive, juſques à ce qu'il y en ait aſſés pour abreuver les toiles & qu'elles y puiſſent bien tremper, vous les chargés de pierres pour qu'elles trempent toujours par tout. On les laiſſe ainſi l'eſpace de huit jours ; on tire par deſſous de cette leſſive qu'on rejette par deſſus une fois par jour. Au bout de huit jours on ſort ces toiles, on les lave dans de l'eau claire ; on a un banc ou une pierre plate, & des inſtrumens de bois plats comme de petites pêles, dont deux ouvriers battent ſur la toile afin qu'elle ſe foule, en y jettant de l'eau nette par deſſus à méſure qu'on la bat. On les tord. On a enſuite d'autres groſſes cuves de bois blanc dans leſquelles on verſe pluſieurs ſeaux de petit lait, ſoit de babeurre, que nous appellons en notre patois *bateron* ; enſuite on y jette une piéce

de

de toile, & quelquefois trois à quatre ſuivant la grandeur ; quelques hommes entrent dans cette cuve à pieds nuds, & marchant ſur les piéces il les foulent ainſi. On y verſe de nouveau du lait, & on y met de nouvelles piéces ; on continuë toujours de même juſques à ce que la cuve ſoit pleine de piéces de toiles & de lait, pour que le tout trempe ; enſuite on charge cette cuve de planches, & par deſſus de groſſes pierres, afin que les toiles ne ſurnagent point. On les laiſſe ainſi pendant ſept à huit jours, enſuite on les ſort, on les lave bien, on les bat, & on les rince en eau claire, on les ſavonne fortement avec du ſavon liquide ou noir. Si elles ne ſont pas aſſés blanches, on recommence la prémiére leſſive, & on continuë de même avec le petit lait, comme la prémiére fois, on les ſavonne, on les étend au ſoleil ſur un pré, on les y arroſe d'eau claire juſques à ce qu'elles ſoient bien blanches. On les léve de deſſus le pré, on les ſavonne bien de nouveau, & on les purge dans de l'eau claire, enſuite on les aprête avec de l'empoi d'amidon fin & un peu de gomme adragan défaite ; enfin on les ſéche proprement : quelques perſonnes les mettent à la preſſe étant doublées, & un peu liſſées ; on les ploïe enſuite à la maniére ordinaire que nous voïons, pour les exporter dans l'étranger. Une grande partie des toiles qui ſe blanchiſſent en Hollande ont été fabriquées en Sileſie, ou tout au moins le fil. Toutes ces

toiles

toiles étrangéres étant blanchies, adoucies & rendues brillantes dans différentes blancheries, ſont tranſportées dans les païs étrangers & débitées ſous le nom de toile d'Hollande.

Voici encore une autre maniére de blanchir le fin linge en Sileſie & dans les autres païs du Nord. On s'y prend pour la manipulation de même qu'en Hollande, excepté qu'on ne ſe ſert point de petit lait, mais à ſa place on a des grabeaux d'amandes, ou à défaut on ſe ſert d'amandes entiéres, qui leur viennent de France & d'Eſpagne. On les pile ſous une grande pierre roulante, à méſure qu'on les pile on les humecte avec de l'eau, ce qui fait un lait. Dans cette eau on y a fondu ou diſſout cinq à ſix livres de ſel gemme. On agit de même pour tout le reſte comme dans les blanchiſſeries d'Hollande.

Depuis peu de tems on a auſſi eſſaïé de moudre des fruits de maroniers d'Inde, qui étant emploïés au lieu d'amandes, ont fait auſſi un très bon effet, ce que j'ai moi-même eſſaïé & trouvé bon.

Autre maniére qui ſe pratique en Aſie dans les grandes Indes, pour blanchir les toiles, de coton, de fil & de diverſes autres matiéres d'écorces d'arbres, &c. On n'y emploïe que la cendre gravélée, ou cendre du Levant, qui y eſt apportée de Turquie & de Perſe. On y brûle auſſi de la ſoude; on en met la quantité que l'on veut, on y jette de l'eau deſſus, où il y a eu pendant un certain tems de la

farine

farine de ris, qui y a trempé. Quelques jours après on y défait une quantité ſuffiſante de fiente de chévre, quand le tout eſt infuſé quelques jours, on le paſſe & on le met dans un grand vaſe, on y fait tremper l'étoffe ou le fil, ou tout ce que l'on veut blanchir pendant pluſieurs jours. Après ce tems les Indiens ſortent tout ce que le vaſe contenoit de toile, fil, coton &c. Ils le battent bien ſur des pierres plattes avec un cilindre de bois au bord d'un étang d'eau douce, ou d'une riviére, & lavent tout cela très exactement. Enſuite dans un autre vaſe ils mettent tremper tout ce qu'ils avoient dans le prémier, où il ont mis du jus de citron, qu'ils laiſſent ainſi tremper dans ce jus pendant quatre à cinq jours. On lave bien ces toiles ou fils, dans l'eau douce & claire. Ils les étendent enſuite au ſoleil, en les arroſant continuellement avec de l'eau claire pendant ſept ou huit jours. Si ces matiéres ne ſont pas aſſés blanches après ce tems, ils recommencent la prémiére opération, & enſuite remettent le tout au ſoleil en l'arroſant tous les jours, ce qui ne manque pas de devenir très beau blanc.

Quant aux apprêts pour les toiles & étoffes, les Indiens ont différents ſucs qui découlent de certains arbres dont ils ſe ſervent pour aprêter leurs étoffes & leur donner par là du luſtre; ces arbres ſe trouvent communs chez eux.

CHAPITRE X.

Du filage & de l'emploi des étoupes de chanvre & de lin après que les fileuſes auront été préparées comme je l'ai indiqué au chapitre IV. de même que de la maniére d'en faire des ouattes.

Dans le chapitre V. j'ai dit qu'on trioit, en ſéparant la filaſſe des étoupes, de trois eſpèces depuis N°. 1. à 3. D'abord tout le monde ſait ce qu'on fait des étoupes ordinaires, ſans préparation. On n'en peut faire que des ouvrages groſſiers en toile & des cordes, de la mèche pour le ſervice de l'artillerie, des nattes & des ſerpilliéres &c.

Je vais maintenant parler des uſages que l'on peut faire de celle qui eſt tirée de la filaſſe préparée, qui eſt bien différente des ordinaires. La prémiére du peigne N°. 1. On la met à part, elle ſe trouve encore paſſablement longue. On en fait une filaſſe fine, mais courte en la repaſſant ſur les peignes, & en mettant ce qui en ſort à côté. Cette prémiére peut donner encore un fil fin & uni. Les étoupes du peigne N°. 2. ſe repeignent encore, & on les ajoûte à la filaſſe de la prémiére, de même que du peigne N°. 3. qui ſe trouve la plus courte. Celle du peigne N. 4. ſe peut encore filer, mais elle fait un fil côtonneux.

La prémiére pouſſiére, où les brins de cette filaſſe courte qui tombent ſe trouvent ſi fines, qu'elles ſont comme du coton. On peut carder ces derniéres étoupes & les emploïer à faire des ouates comme il ſera expliqué ci-apiès. Celle du N°. 4. qui fait un fil qui ne ſe trouve pas unis, mais cotonneux, peut néanmoins être filée fine où groſſiére & peut ſervir pour des bazins pour faire l'élevation du raïé, pour faire des futaines à poil tiré avec le chardon d'un coté de la toile. Elle n'eſt pas aſſez forte pour l'ourdir, mais ce fil ſert pour la trâme & ſe trouve dans les ouvrages, où on l'emploïe auſſi doux au toucher que ſi c'étoit du coton, & ſurtout lorſque la matiére vient du lin. Alors la matiére eſt un peu plus douce que celle qui vient du chanvre. Ces étoffes peuvent être en blanc, ou avec des raïes bleuës dont on fait de fourres de lit, ou en blanc pour doublure de veſtes & culottes. L'étoffe en ſera très ſouple & étant ſerrée au tiſſu fait une étoffe de bon uſage, comme les matiéres faites de fil & coton. En allemand on nomme cela *Kölſch*. On en peut encore faire du fil qu'on nomme *lérement*, qui s'emploïe pour la mêche des chandelles & des bougies. On en fait dans les ports de mer des eſpéces de cordes mêlées avec de filaſſe des écorces de branches du tilleul préparées qui ſert à calfeutrer les vaiſſeaux. Par le mélange de cette écorce, elle réſiſte très longtems à la pourriture. De plus mauvaiſes étoupes, courtes & iné-

inégales, on en peut faire du papier au lieu de chiffons, ſans parler de beaucoup d'autres choſes que l'expérience peut dans la ſuite enſeigner. Voilà donc les uſages que l'on pourroit faire de ces étoupes. Je m'arrêterai un peu ſur les ouattes.

On connoit l'uſage de cette eſpéce de feutre, chacun ſait que cette matiére ſe met entre deux étoffes de laine, de ſoïe, ou de toile ſuivant ce à quoi on veut s'en ſervir, comme pour couvertes de lit, de juppes pour femme & dans la vuë de tenir chaudement & que cela n'aye pas une grande peſanteur. Les ouattes dont on s'eſt ſervi juſques a préſent étoient compoſées de boures de filoſelle où d'étoupe de coucons de vers a ſoïe, qui très ſouvent avoient une odeur ſi puante, qu'on étoit obligé de défaire les hardes ou meubles ou on les avoient miſes pour s'en débarraſſer & les jetter. On en faiſoit auſſi avec des cotons en laine; mais comme cette matiére eſt devenue très chére depuis quelques années, & a couté juſques à vingt ſols la livre ſans être travaillée, les ouattes en devenoient trop chéres, au lieu, qu'avec des étoupes de lin préparées le prix ne peut jamais en augmenter. D'un autre côté, celles qui ſont faites de coton & d'étoupe de lin, n'ont jamais de mauvaiſe odeur. Voilà un avantage, elles ſont d'ailleurs fort chaudes & très légéres.

Venons maintenant à la maniére de faire cette ouatte. Prenés les étoupes que vous deſ-

tinés à faire cette ſorte de feutre. Il faut qu'elles ſoient très courtes. Vous les battés ſur le plancher avec des baguettes, ou gaules, pour que la matiére en devienne légére, & ſe gonfle & que la pouſſiére tombe au fond. Vous aurés enſuite deux cardes; d'abord une grande à banc comme celle dont ſe ſervent les chapeliers pour leur laine. Vous faites carder bien vos étoupes de lin. Un autre cardeur a de plus fines cardes avec leſquelles il travaille cette matiére qui a paſſé ſur les prémiéres; les derniéres ſont des cardes à la main, qu'on emploïe à carder la laine pour filer, ou le coton, le dernier cardeur levera ſa matiére de deſſus ſes cardes en lames d'une façon fort légére, il les place dans une corbeille. Un troiſiéme ouvrier arrange ces lames levées dans un grand chaſſis, ou une rame de bois léger, dont le fond eſt d'une toile liſſe, un peu calendrée. Le chaſſis peut être long de ſix à ſept pieds, large de deux & demi à trois pieds, pour qu'une perſonne le tranſporte avec facilité. Celui qui arrange dans le chaſſis les lames d'étoupes, les doit manier délicatement pour qu'elle ſe maintiennent toujours enflées, comme elles ſortent de la carde. Il doit les joindre en les poſant toujours par leur bord ſur celles qui ſe trouvent déja couchées, tant dans leur longueur, que dans leur largeur, & toujours dans le même ſens, juſques à ce que le chaſſis ſoit rempli. Il faut faire cet arrangement dans un apartement, où il n'y ait pas du vent, qui déran-

dérangeroit tout. Vous aurés une compoſition que j'enſeignerai plus bas, dont vous vous ſervirés pour lier toutes les lames enſemble, & n'en faire qu'une piéce d'un ſeul chaſſis. Pour cet effet, vous aurés votre compoſition toute prête à vos côtés, qui eſt toute mouſſeuſe comme de la crême fouëtée, ou en écume. Vous puiſés donc cette matiére hors du vaſe avec une grande aile d'oïe étendue, qui a ſes plumes. Vous prenés cette matiére légérement & vous la couchés uniformément ſur vos lames par tout. Cette écume ſe ſéche & colle la ſuperficie de votre ouatte, en forme de couverte. Placés promptement le chaſſis au ſoleil, ou dans un lieu chaud. Quand le tout ſe trouve bien ſec, vous voïés ſi votre matiére eſt aſſés colée & a obtenu du verni aſſés fort, ſi non vous recommencés juſques à ce que le tout ſoit comme il faut, ſemblable à celles qu'on vend de bourre de ſoïe. Etant ainſi préparée d'un côté, il faut que celui qui ſe trouve deſſous ſoit auſſi verni, comme celui de deſſus. Lorsque la piéce eſt bien ſéche, vous avez un autre chaſſis vuide de la même forme & grandeur que l'autre, vous le mettés juſte par deſſus, & deux perſonnes, l'une à un bout & l'autre à l'autre bout renverſent la piéce dans un autre chaſſis ſans y rien déranger. Tout celà doit ſe faire avec adreſſe afin que les piéces ne ſoient pas dérangées ni comprimées.

Vous colerés ce rever comme vous avés fait le prémier, votre ouatte ſera par ce moïen

finie. Vous ploïerés vos piéces comme vous voudrés pour les tranſporter, mais il ne faut pas preſſer & aplatir ce feutre, parce que c'eſt par le moïen du gonflement que toutes les eſpéces de ouattes communiquent de la chaleur, quoique peu fournies de matiére.

Compoſition pour coller les ouattes.

Prenés une ſuffiſante quantité de coupeaux de peaux blanches, ou rognures de peaux de gans. Vous les mettrés dans une chaudiére propre avec une ſuffiſante quantité d'eau claire. Vous ferés bouillir le tout aſſez longtems, juſques à ce que ces rognures de peaux ſoïent reduites dans une colle épaiſſe. Paſſés enſuite cette colle encore chaude par un linge blanc, dans un petit cuveau, où il y aura demi livre à une livre d'alun blanc de roche, pilé fin comme de la farine, a proportion que vous aurés de liqueur, a proportion vous mettrés d'alun, vous remuerés cette matiére, pour que l'alun ſe fonde vite. Vous y ajoûterés demi livre de ſoude d'aliquant pilée finement comme de la farine, que vous remuerés bien, en la mettant doucement & peu à peu dans votre ſeau, qui contiendra environ la demi de colle, & lorſque vous aurés mis dans le ſeau cette ſoude, la colle ſe gonflera & le ſeau ſera plus que plain. Vous emploïerés ſur le champ cette colle ou compoſition à chaud. Il n'en faut pas plus faire que vous n'en pouvés em-

ploïer

ploïer dans le jour, parce qu'elle n'opére plus étant vieille. D'ailleurs elle contracte bientôt une mauvaiſe odeur.

Avertiſſement.

S'il ſe trouvoit quelques perſonnes qui vouluſſent entreprendre quelques uns des ouvrages décrits dans ce mémoire, & qui n'entendiſſent où ne compriſſent pas ſuffiſamment la manipulation de toutes les nouvelles opérations qui s'y trouvent expoſées; l'Auteur offre de donner gratis à ſes compatriotes, qui qu'ils ſoient, toutes les explications & les éclairciſſemens qu'on pourroit déſirer. Il offre même de montrer l'exécution de toutes les manœuvres en grand & en petit à ceux qui voudroient faire quelque entrepriſe. Neanmoins ſi on s'adreſſe à lui pour cet effet par quelques lettres, on eſt prié d'avoir la diſcrétion de les lui faire parvenir franches de port; n'éxigeant d'ailleurs d'autre recompenſe, pour ſes découvertes faites de beaucoup d'expériences, que la ſatisfaction de rendre ſervice à ſa patrie, & a quelqu'un de ſes concitoïens dans la République.