

318. COMME ce manient donne une certaine roideur aux soies, on est dans l'usage de ne point soufrer celles qui sont destinées à faire de la moire, parce que lorsqu'elles sont soufrées elles résistent trop aux impressions de la calandre, sous laquelle on fait passer l'étoffe pour la moirer, & que cela empêche les fils de l'étoffe de rouler assez librement les uns sur les autres pour prendre un beau *moirage*.

319. POUR éviter l'inconvénient qui résulte de cette roideur ou dureté que la soie prend au soufrage, on est dans l'usage, dans certaines manufactures, de la désoufrer : ce qui consiste à la tremper à plusieurs reprises dans de l'eau chaude, en lisant comme pour la teinture. Cette opération rend la soie plus douce, & lui fait perdre son manient ; mais cette soie est toujours moins propre à être moirée que celle qui n'a point été soufrée. Si l'on voulait teindre des soies qui auraient été soufrées, il faudrait les désoufrer, parce qu'il y a beaucoup de couleurs qu'elles ne prendraient pas bien sans cette précaution ; ce sont toutes celles qui ne peuvent résister à l'action des acides.

320. QUAND les soies ont été soufrées, si l'on remarque qu'elles n'aient point assez d'azur pour la nuance qu'on veut assortir, il faut leur en donner de nouveau sur de l'eau claire & sans y mêler de savon ; & il est à remarquer que si l'on emploie de l'eau crue comme l'est celle de certains puits, l'azur en est plus bleu ; si au contraire on emploie une eau de rivière bien douce, l'azur tire un peu plus sur le rouge.

321. APRÈS qu'on a ainsi redonné de l'azur, on soufre les soies une seconde fois. Au reste, le premier soufrage n'est pas inutile dans cette opération, parce que l'acide du soufre fait prendre plus facilement sur la soie l'azur qui se donne avec l'eau seule ; car il n'en ferait pas de même de celui qui se donne sur le savon.

322. A l'égard de la cuite, si l'on n'avait pas d'azur, on pourrait y mêler un peu du bain d'indigo préparé pour teindre en bleu, comme on le dira ci-après, & que les teinturiers nomment *bleu de cuve* ; il produirait le même effet, pourvu que ce bleu fût tiré d'une cuve qui eût encore toute sa force. On pourrait même, à la rigueur, se servir de ce bleu de cuve pour donner l'azur avec l'eau ; mais il est sujet à donner une nuance moins belle, parce que quand on mêle une petite quantité de bleu de cuve dans beaucoup d'eau, il perd sa qualité & tombe dans le gris.

323. IL y a des étoffes qu'on fabrique toujours avec des soies crues, pourvues de toute leur gomme & de leur fermeté naturelle, parce que ces étoffes doivent être elles-mêmes très-fermes, & comme empesées ou gommées : telles sont les dentelles de soie qu'on connaît dans le commerce sous le nom de *blondes*, les *gazes* & autres de cette espèce. Les soies destinées à la

fabrique de ces fortes d'étoffes, ne doivent donc point être dégommees ni cuites; & on leur donne toutes les préparations de teinture dont elles ont besoin, fans leur avoir fait subir ces opérations préliminaires. On aura par cette raison attention d'indiquer à la fin de chaque procédé de teinture, ce qu'il faut observer pour faire prendre à la soie crue toutes les différentes couleurs. Voici d'abord ce qui concerne les soies qui doivent être employées crues & blanches, pour les étoffes dont on vient de parler.

324. IL faut choisir celles qui sont naturellement les plus blanches, & les tremper dans de l'eau, les tordre ensuite, les souffrer, & après cela leur donner de l'azur sur de l'eau claire; les tordre de nouveau, & ensuite les souffrer une seconde fois: du moins telle est la méthode ordinaire.

325. MAIS l'expérience a appris qu'on peut faire aussi bien en les trempant dans un bain de savon, comme pour le blanchiment, & chaud au point qu'on y puisse tenir la main. On les life sur ce bain, en y mettant de l'azur s'il en faut. Lorsqu'elles sont au point convenable, on les lave bien à la rivière, ce qui leur rend la fermeté qu'elles perdent dans l'eau de savon; ensuite on les tord & on les soufre.

326. IL faut observer que cette espece de blanchissage de la soie crue ne s'emploie que pour des soies de pays de qualité inférieure; car les belles soies de Nanquin, qui sont naturellement d'un très-beau blanc, n'ont aucun besoin de cette opération.

De l'alunage.

327. L'ALUNAGE doit être regardé comme une des opérations générales de la teinture, parce que l'alun (76) est un *mordant* fans lequel la plupart des couleurs ne pourraient s'appliquer sur les matieres à teindre, ou du moins n'auraient ni beauté, ni solidité; ce sel réunit deux propriétés admirables, & de la plus grande importance pour l'art de la teinture; il rehausse

(76) En all. *Alaun*; en latin *alumen*; sel auquel la crySTALLISATION donne une figure octoëdre. Il fond au feu, il y bouillonne; il faut quatorze fois son poids d'eau pour le dissoudre. Son acide est sulfureux. On trouve dans la terre, en Egypte, en Sardaigne, en Bohême, dans le Tirol, dans l'isle de Malthe & dans la Laponie, un *alun vierge* qui n'est pas si transparent que l'alun artificiel. C'est l'*alumen nudum*, Linn. *Syst. natur.* 165, n. 1. *Alumen nativum*, Vall. *min.* 171. A cette espece appartient l'*alun de plume*, *alumen plumosum*; en all. *Feder-*

alaun. Il se rencontre par gros paquets filandreux. Les filets sont argentés, longs d'un pouce & demi. On peut l'employer sans préparation. Dans la teinture, il est comme le lien qui unit les couleurs aux étoffes, il rend les couleurs vives & durables. L'*alun de Rome*, qui se trouve à Civita-Vecchia, est rouge; l'*alun de roche*, qui vient d'Angleterre, de Liege, de Suede, est transparent comme du crystal, & blanc. Voyez Bertrand, *Dictionn. univ. des fossiles*, au mot *alun*.

l'éclat d'une infinité de couleurs , & les fixe sur les matières teintes d'une manière solide & durable.

328. ON emploie l'alun dans la teinture de la laine, du coton, du fil & de la soie; mais les manipulations pour l'appliquer sont différentes : voici celle dont on se sert pour la soie, qui est l'objet de ce traité.

329. DANS une tonne ou bacquet d'environ quarante ou cinquante seaux (77), on met quarante ou cinquante livres d'alun de Rome, qu'on a fait dissoudre d'abord dans une chaudière pleine d'eau suffisamment chaude; il faut avoir attention, en versant la dissolution d'alun dans la tonne, de bien remuer & brasser, parce que la fraîcheur de l'eau pourrait le faire *crystalliser* ou *congeler*, comme disent les teinturiers; & alors la soie qu'on mettrait dedans, serait toute enduite de petits cristaux d'alun, ce que les teinturiers appellent *se glacer*. Lorsque cet inconvénient arrive, on passe la soie sur un peu d'eau tiède, qui enlève promptement tous ces cristaux, & l'on peut remettre cette eau dans la tonne à l'alun.

330. APRÈS avoir lavé les soies de façon, en leur donnant une batture, & même pour le mieux, après les avoir *écoulées* sur la cheville, pour ôter le plus gros du savon qui reste encore, on les passe dans des cordes, comme quand on les fait cuire. On plonge dans l'alun toutes les cordées les unes sur les autres, en observant que les mateaux ne soient point trop roulés sur eux-mêmes, ou *voilés*, comme disent les teinturiers; que les cordées soient à l'aise, de manière qu'elles soient toutes bien submergées: on les laisse dans cet état pendant huit à neuf heures, ordinairement depuis le soir jusqu'au lendemain matin. Après on les leve, on les tord à la main sur la tonne, on les porte à la rivière pour les laver, ce que l'on nomme *rafraîchir*, & on les bat lorsqu'il est nécessaire, comme on le dira en son lieu.

331. DANS quelques manufactures, au lieu de mettre les soies en corde pour les faire aluner, on les passe sur des bâtons, en mettant trois ou quatre mateaux sur chaque bâton, & on leur donne trois ou quatre lifes; ensuite on les fait submerger entièrement dans le bain, en y plongeant tous les bâtons par le bout qui est chargé des soies, & l'autre bout demeurant appuyé sur le bord de la barque, ce que les teinturiers appellent *mettre en soude* (78). Ils désignent en général par cette expression, la submersion & le séjour de la soie dans une liqueur quelconque.

332. POUR éviter que les soies ne s'échappent de dessus les bâtons & ne se mêlent, on a soin d'avoir une perche, qui est juste de la longueur de la barque, & sur laquelle on appuie la tête de tous les autres bâtons, en sorte que cette perche empêche les soies de pouvoir couler. On peut faire la même

(77) La forme & la grandeur du bacquet sont très-indifférentes; il est donc inutile d'en donner la figure, comme l'a fait M. M quer. (78) En all. *ins Salz thun*.

chose par le moyen d'une corde qu'on attache à la tête du premier & du dernier bâton, & qui passant sous la tête de tous les autres, fait le même effet que la perche.

333. LE bain d'alun étant formé, comme on a dit, on y peut passer jusqu'à cent cinquante livres de soie, sans qu'il soit nécessaire d'y ajouter de nouvel alun, ou de le *recruter*, pour se servir du terme de l'art.

334. MAIS quand on s'aperçoit que ce bain commence à s'affaiblir, ce que l'on connaît aisément avec un peu d'usage en en mettant un peu sur la langue, parce qu'alors il fait une impression moins vive, on fait dissoudre vingt ou vingt-cinq livres d'alun que l'on met dans le bain, avec les mêmes précautions que ci-dessus, & l'on continue ainsi à refournir de nouvel alun à proportion des soies qu'on a alunées, jusqu'à ce que le bain commence à prendre une mauvaise odeur; ce qui lui arrive plus tôt ou plus tard, suivant la plus ou moins grande quantité de soie qu'on a passée dessus.

335. QUAND le bain commence à s'empuantir de la sorte, on acheve de le tirer en y passant les soies destinées aux couleurs basses, comme sont les bruns, les marrons, &c. ensuite on le jette; on rince la barque, & on forme un nouveau bain.

Remarques sur l'alunage.

336. QUAND une barque a servi un certain tems à faire l'alunage, il se fait tout autour une incrustation qui va quelquefois jusqu'à l'épaisseur d'un écu de six francs, sur les côtés, plutôt que sur le fond, parce que, comme il arrive souvent que les soies touchent le fond de la barque, elles le balaient en quelque sorte, & empêchent cette croûte de s'y former.

337. LES teinturiers n'ôtent point cette incrustation, parce qu'ils n'ont point remarqué qu'elle eût aucun mauvais effet; au contraire, elle sert à mieux retenir le bain & à empêcher le vaisseau de fuir. Ce dépôt vient de ce que les soies qu'on met dans la dissolution d'alun, ne sont point ordinairement débarrassées de tout le savon de leur cuite; ce reste du savon & une partie de l'alun se décomposent mutuellement; il se forme de l'union de l'acide de l'alun avec l'alkali du savon, du tartre vitriolé; & de la terre de l'alun avec l'huile de savon, une matière épaisse: le tout ensemble fait la matière de l'incrustation dont il s'agit.

338. IL paraît que c'est aussi à la portion de savon qui reste ordinairement dans la soie, lorsqu'on la met dans le bain d'alun, qu'on doit attribuer la mauvaise odeur que contracte ce bain après avoir servi pendant un certain tems.

339. ON fait toujours aluner les soies à froid, parce qu'on a remarqué que lorsqu'on les fait aluner dans un bain chaud, elles sont sujettes à perdre une partie de leur lustre.

340. L'EXPÉRIENCE a appris qu'il est toujours beaucoup plus avantageux de faire aluner les soies dans un bain bien fort d'alun, que dans un bain un peu faible, parce que l'alunage étant fort, on est toujours sûr de tirer beaucoup mieux la teinture; au lieu que lorsqu'il est faible, la teinture se tire difficilement, & se mal unit.

Du bleu.

341. LE bleu se fait sur la soie avec l'indigo, comme sur toutes les matières susceptibles d'être teintes; mais cette drogue est d'une nature particulière: la matière colorante de l'indigo est résineuse; elle ne communique aucune couleur à l'eau, dans laquelle elle est indissoluble; il faut nécessairement la diviser ou la dissoudre par des matières salines, & par une sorte de fermentation: ce qui exige des opérations particulières à cette espèce de teinture, & demande singulièrement des vaisseaux d'une structure convenable; ces vaisseaux se nomment *cuves* (79); on va les décrire, ainsi que la manière de préparer l'indigo, & celle d'y teindre la soie.

342. LE vaisseau dans lequel on fait le bleu est ordinairement de cuivre; il a la figure d'un cône tronqué & arrondi en pain de sucre renversé, *planche I, fig. 2 & 3*. La partie inférieure ou le fond C, a environ un pied de diamètre, & l'ouverture ou la partie supérieure en a environ deux; la hauteur est de quatre pieds à quatre pieds & demi. La partie inférieure est scellée en terre, & y est enfoncée d'environ un pied & demi au-dessous du niveau de la terre, comme on le voit en D, *fig. 2*. Cette cuve est environnée d'unâtre pavé E, *fig. 3*. Ce qui est hors de terre, est entouré d'une maçonnerie F, *fig. 2 & 3*, qui est perpendiculaire au sol, & qui ne joint pas la cuve; en sorte qu'il reste autour du vaisseau un espace G, *fig. 3*, qui est plus grand dans la partie inférieure que dans la supérieure. La maçonnerie ne s'applique à la cuve que par le haut; elle s'y joint par cette partie supérieure, en formant autour d'elle un rebord H, *fig. 2*, de six à huit pouces.

343. ON pratique à cette maçonnerie deux ouvertures, une au niveau de la terre; la première I, *fig. 2*, a environ un pied de haut sur six à sept pouces de large; c'est par cette ouverture qu'on met la braise.

344. LA seconde ouverture est formée par un tuyau de grès ou de plâtre: c'est une espèce de cheminée, que l'on nomme *ventouse* L, *fig. 2 & 3*; elle est destinée à entretenir le feu par le courant d'air; ce tuyau doit s'élever environ à dix-huit pouces au-dessus de la cuve, pour empêcher que celui qui travaille ne soit incommodé par la fumée ou par les exhalaisons de la braise qu'on met dans l'âtre autour de la cuve. Telle est la construction du

(79) En all. *Küpen*.

vaisseau destiné au bleu, & de son fourneau : voici présentement comment on prépare l'indigo.

345. ON commence par faire ce qu'on nomme *le brevet*, de la manière suivante.

346. POUR huit livres d'indigo, on prend six livres de cendre gravelée (80) la plus belle ; trois à quatre onces de garance par livre de cendre ; & huit livres de son qu'on lave d'abord dans plusieurs eaux, pour enlever la farine : lorsque le son est lavé, on le presse pour lui ôter la plus grande partie de son eau, & on le met seul au fond de la cuve.

347. ON met la cendre gravelée, & la garance seulement écrasée, bouillir ensemble pendant environ un quart d'heure dans une chaudière qui tient à peu près les deux tiers de la cuve ; & on laisse après cela reposer le brevet, en fermant les portes du fourneau.

348. DEUX ou trois jours auparavant, on a mis tremper huit livres d'indigo dans environ un seau d'eau chaude, dans laquelle on a soin de le bien aver, en changeant même l'eau. Cette eau prend une teinte rousse. Quelques teinturiers commencent par faire bouillir l'indigo dans une lessive d'une livre de cendre gravelée sur deux seaux d'eau ; après quoi on le pile tout mouillé dans un mortier (81). Quand il commence à être en pâte, on verse dessus plein le mortier, du brevet qu'on vient de faire bouillir & qui est encore chaud, avec lequel on le broie pendant un certain tems ; après quoi on laisse reposer le tout pendant quelques momens, & on enlève le clair, qu'on met à part dans un chauderon, ou qu'on verse dans la cuve. On reverse ensuite une égale quantité du brevet sur l'indigo qui est resté au fond du mortier ; on recommence à bien broyer, & on enlève le clair qu'on met dans le chauderon, comme la première fois ; on réitère cette manœuvre jusqu'à ce que tout l'indigo ait passé ainsi avec la plus grande partie du brevet.

349. ON le verse par chauderonnée à mesure sur le son qui est au fond de la cuve ; & quand le tout y est, on jette dessus ce qui reste du brevet avec son marc. On remue ou *pallie* le tout avec un bâton qu'on appelle *rable*, & on laisse sans feu jusqu'à ce que le degré de chaleur soit devenu assez modéré pour pouvoir tenir la main dans le bain ; alors on met un peu de feu autour de la cuve pour entretenir ce même degré de chaleur ; il faut le continuer jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que la liqueur commence à devenir verte, ce que l'on reconnaît à l'aide d'un peu de soie blanche qu'on y trempe.

(80) On nomme *gravelle*, la lie de vin desséchée & disposée pour être réduite en cendres très-riches en alcali fixe. Ces cendres, en allemand *Weinstein-afche*, sont

les cendres gravelées.

(81) Ce mortier ordinairement de fer fondu, est d'une forme arbitraire, & n'a pas besoin d'être représenté.

350. QUAND elle est en cet état, cela indique que la cuve *revient*, c'est-à-dire, que l'opération va bien; on donne alors un coup de rable pour l'avancer, & pour voir si elle se détermine à *venir*, & on la laisse reposer jusqu'à ce que l'on apperçoive une crème ou pellicule brune & cuivrée qui monte à la surface, & qui indique que la cuve est revenue.

351. POUR être certain que la cuve est bien revenue, il faut observer si elle est bien *croûtée*, & voir si en soufflant dessus il se reforme sur-le-champ une crème à la place de celle que l'on vient d'écartier: si la liqueur donne ces signes, on la laisse reposer pendant trois ou quatre heures, après quoi on refait un nouveau brevet pour l'*accomplir*; & pour cela on met dans une chaudière la quantité d'eau nécessaire pour achever de remplir la cuve, & on y fait bouillir deux livres de cendres & quatre onces de garance, comme la première fois: on verse ce nouveau brevet dans la cuve; on pallie le bain, & on laisse reposer pendant quatre heures: alors la cuve est en état de teindre.

352. LES foies destinées à être teintes en bleu, doivent avoir été cuites à raison de trente-cinq à quarante livres de savon pour cent, comme il a été dit à l'article de la cuite, & ne doivent point être imprégnées d'alun, parce que la partie colorante de l'indigo, & en général celle de toutes les matières résineuses, n'ont aucun besoin de mordant pour s'appliquer sur les matières à teindre.

353. LORSQU'ON veut teindre la soie dans la cuve, on la lave bien de son savon; & pour la bien dégorger, on lui donne deux battures à la rivière; on la partage par *mateaux* propres à être bien & commodément tords. On prend un de ces *mateaux*, on le passe sur un rouleau de bois de quatorze pouces de long sur un pouce & demi de diamètre, lequel se nomme *la passe*. Voyez sa forme en E, *planche II, fig. 4*. On le plonge dans la cuve, & on lui donne quelques tours pour l'unir & lui faire prendre la nuance qu'on veut lui donner. On le tord à la main sur la cuve, le plus fort qu'il est possible, pour ne point perdre du bain; on l'évente ou *escrepe* dans les mains pour le déverdir, & aussi-tôt on le lave dans deux eaux différentes qu'on a eu soin de tenir toutes prêtes dans des barques à portée de celui qui travaille: aussi-tôt qu'il est lavé, on le tord sur l'espart à la pointe du chevillon, pour le tordre aussi fort qu'il est possible, & on l'essuie à mesure avec un autre mateau assez égoutté pour pouvoir s'imbiber de l'eau qui sort par la torse; on donne ainsi quatre coups de torse le plus promptement qu'il est possible: après qu'il est tors, on le retord encore une douzaine de fois au milieu du chevillon, pour distribuer par-tout également dans la soie le peu d'eau qui reste par places après les quatre coups de torse; cela s'appelle *esgaliver*.

354. QUAND il est tors & *esgali*, on l'étend sur la perche pour le faire

fêcher le plus vite qu'il est possible ; & si les mateaux étaient trop gros , il faudrait avoir attention de casser le fil dont ils sont noués , pour pouvoir étendre la soie & empêcher qu'elle ne rougisse sous le fil , comme cela lui arriverait si elle était ferrée : on traite de même successivement tous les *mateaux* que l'on a à teindre.

Remarques sur le bleu d'indigo.

355. LES teinturiers en soie n'ont point ordinairement d'autre cuve que celle qui a été décrite ci-dessus ; cependant ils pourraient en employer une autre qui serait utile pour les verds. Cette cuve se fait comme la précédente , à l'exception qu'on y met une demi-livre de garance pour chaque livre de cendre gravelée. Elle est beaucoup plus verte que la première , & la couleur qu'elle donne est plus assurée sur la soie , sans avoir un œil moins avantageux que celui de la cuve ordinaire. Lorsque le bain de cette cuve est épuisé de couleur , il devient d'un roux à peu près couleur de bière , au lieu que le bain de la précédente devient noirâtre.

356. A l'égard des autres cuves , c'est-à-dire de celles qui se font avec l'urine , soit à froid , soit à chaud , & de celle qui se fait à froid avec de la couperose sans urine , les teinturiers en soie ne sont point dans l'usage de s'en servir , non plus que de celle de pastel , parce que toutes ces sortes de cuves sont trop lentes , c'est-à-dire qu'elles ne teignent point la soie assez promptement , & que d'ailleurs quelques-unes d'entr'elles donnent trop de dureté à la soie.

357. LE vaisseau dont on se sert pour la cuve d'indigo , est ordinairement de cuivre , comme on l'a dit ; mais on pourrait le faire de bois , en se servant pour cela de douves d'environ un pouce d'épaisseur , & d'une hauteur convenable , & cerclées de fer. Mais il serait essentiel que le fond de la cuve ne fût point de bois , parce qu'il serait sujet à se tourmenter par la chaleur , & à se pourrir par l'humidité de la terre. Ainsi , au lieu de fond de bois , il faut lui faire ce qu'on appelle un *fromage* ; c'est un mortier de chaux & de ciment que l'on jette dans le fond de la cuve , & qui se pose sur la terre , & on emplit cette cuve jusqu'à la hauteur d'environ six pouces : pendant que le mortier est frais , on l'unit avec une truelle , & à mesure qu'il sèche on a soin de boucher par le moyen de la truelle les ouvertures & les gerçures qui s'y forment ; ce mortier se fait ordinairement sans autre eau que celle que l'on a été obligé de mettre pour éteindre la chaux ; ce qui le rend beaucoup plus difficile à faire , mais en même tems beaucoup plus dur & plus solide (82).

(82) C'est-à-dire que ce mortier est fait avec de la chaux vive , ce qui lui donne une force extraordinaire.

358. ON ne peut commencer à faire la cuve de bleu, que lorsque ce mortier est absolument sec. Pour pouvoir sécher cette cuve, on y pratique sur le côté à niveau de la terre une ouverture d'environ huit à dix pouces, & on applique sur cette ouverture une plaque de cuivre que l'on a soin d'enfoncer dans la terre de trois ou quatre pouces, & on la cloue assez exactement pour que la liqueur du bain ne puisse pénétrer au-dehors. C'est vis-à-vis cette plaque qu'on pratique l'âtre ou foyer en maçonnerie avec un tuyau ou cheminée, comme pour la cuve de cuivre. Au reste, il ferait peut-être à craindre que cette cuve ne fût sujette à se défunir & à s'ouvrir par l'effet de la cendre gravelée; car on a remarqué que cela arrive aux seaux de bois dans lesquels on met de cette cendre: ainsi il vaut toujours mieux se servir de cuves de cuivre.

359. L'INDIGO dont se servent communément les teinturiers en soie, est celui qu'on appelle *indigo cuivre* (83), à cause d'une couleur de cuivre rouge qu'on remarque à sa surface, & même dans son intérieur; cependant ils pourraient se servir, & même avec plus d'avantage, de plusieurs autres especes d'indigo qui lui sont supérieurs, tels que sont ceux que l'on nomme *indigo bleu*, qui est plus léger, plus fin, & d'un bleu plus franc que l'indigo cuivre; l'*indigo de Cadix* ou de *Guatimala*, qui est le plus beau & le meilleur de tous: mais le prix de ces autres especes d'indigo, & singulièrement celui du dernier, empêche qu'on ne s'en serve.

360. ON emploie ordinairement la garance dans la cuve, parce qu'on a remarqué qu'elle donne au bleu un œil plus agréable, & qui tire moins sur la couleur d'empois.

361. LES teinturiers en soie sont tous dans l'usage de laver le son qu'ils mettent dans leur cuve, pour lui enlever la farine qui rendrait le bain trop glutineux; le son d'ailleurs est très-utile pour faire verdier & travailler l'indigo; & même on a observé que la cuve se fait mieux en mettant une plus grande quantité de son: c'est ce qui fait qu'on en a prescrit dans le procédé une plus forte dose que celle que la plupart des teinturiers mettent ordinairement.

362. LORSQUE la cuve est posée, on la pallie d'abord comme nous l'avons dit, & ensuite il faut la laisser en repos sans la pallier davantage, si ce n'est lorsqu'elle commence à être verte; parce qu'on a remarqué qu'en la palliant dans le tems de l'espece de fermentation qui s'y excite, cela ne fait que retarder.

363. LA soie que l'on teint en bleu de cuve, est très-sujette à prendre une

(83) Voyez sur les différentes especes de l'indigotier, tome VII de cette collection, le mémoire que j'ai ajouté à l'art. pag. 121 & suiv.

couleur mal unie ; & cela arrive même à coup sûr , quand elle n'est pas lavée & séchée très-rapidement aussi-tôt après qu'elle a été teinte : c'est là ce qui est cause qu'on est obligé de passer la soie sur cuve par petites parties , de la laver aussi-tôt à mesure qu'elle s'est teinte , de la tordre à sec , & de la mettre sécher sur-le-champ en l'étendant bien. On choisit toujours par cette raison un tems beau & sec pour faire ces opérations. Si par malheur il tombait de l'eau dessus lorsqu'elle sèche , elle serait toute tachée , & deviendrait rougeâtre dans les endroits qui auraient été mouillés. Pendant l'hiver & dans les tems humides , on la fait sécher dans une chambre échauffée par un poêle , en branlant continuellement les perches sur lesquelles elle est étendue.

364. ON a pour cela une branloire (84) qui est une espece de chaffis A, *planche II, fig. 5*, formé en quarré-long par des perches dont deux ont dix ou douze pieds, & les deux autres six à sept pieds, soutenus en l'air & au plancher par des crampons de fer mobiles B, de maniere que ce chaffis puisse prendre le mouvement d'une balançoire. L'un des deux côtés longs C, est garni de fiches de fer D, de trois pouces de haut, placées à quatre à cinq pouces de distance; l'autre côté long E, a vis-à-vis de chaque fiche une fourchette F.

365. QUAND on veut mettre sécher la soie , on prend des perches G, de la largeur de la branloire , dont un bout est percé d'un trou qui entre dans la fiche , & l'autre bout posé dans la fourchette ; ce qui empêche les perches de tomber lorsqu'on remue la branloire. On ajoute sur ce chaffis plusieurs autres perches qui y sont assujetties à un de leurs bouts par une cheville , & à l'autre par une fourchette , comme on le voit en H. A mesure que les mateaux sont tors , on les porte & on les étend sur l'une de ces perches de traverse ; & on agite continuellement la branloire jusqu'à ce que toute la partie de la soie qui vient d'être teinte soit ainsi successivement arrangée & séchée.

366. POUR faire les différentes nuances de bleu , on passe d'abord sur la cuve neuve les nuances qui doivent être les plus pleines , & on les teint sur cette cuve en les tenant un peu plus long-tems , à mesure que la cuve s'affaiblit , jusqu'à ce qu'elle commence à être assez épuisée pour que la nuance que prend la soie après y avoir séjourné pendant deux ou trois minutes au plus , commence à paraître moins forte. Quand la cuve est ainsi affaiblie , on s'en sert pour y passer les soies qui doivent avoir une nuance inférieure , & ainsi de suite jusqu'aux nuances les plus claires.

367. MAIS il faut observer que quand on teint de suite une grande quantité de soie sur la même cuve , il arrive ordinairement qu'après avoir teint une

(84) En all. *Schauckel*.

certaine quantité de soie, la cuve se *lasse*, c'est-à-dire qu'elle commence à perdre de son verd, & à donner une couleur moins belle. Il est à propos pour lors de lui donner un nouveau brevet, qui est une chauderonnée de décoction d'une livre de cendres, deux onces de garance & une poignée de son lavé, qu'on fait bouillir ensemble pendant un demi-quart d'heure dans de l'eau ou dans une portion du bain même de la cuve, si la cuve est encore assez pleine pour cela; on pallie la cuve après avoir ajouté le brevet, & il faut la laisser reposer tout au moins pendant deux ou trois heures avant de recommencer à y teindre.

368. POUR faire de beaux bleus, il est à propos d'avoir une cuve neuve: ainsi quand on n'a que des bleus clairs à faire, il conviendrait de n'employer pour cette cuve qu'une petite quantité d'indigo, plutôt que de se servir d'une cuve qui aurait été faite avec une plus grande quantité d'indigo, mais qui se ferait affaiblie à force de teindre. Les bleus clairs faits sur cette cuve neuve & faible, sont toujours plus vifs que ceux qui se font sur une cuve qui a servi d'abord à faire du bleu foncé. Mais les teinturiers ne peuvent guere avoir cette attention, parce que, comme les bleus ne se paient qu'un prix très-modique, ils n'y trouveraient pas leur compte.

369. LA cuve de bleu, dans un vaisseau de la grandeur de celui que nous avons décrit, peut se poser depuis une livre d'indigo jusqu'à huit. On pourrait cependant excéder cette quantité de quelques livres sans aucun inconvénient.

370. LES teinturiers en soie ne distinguent que cinq fortes de bleus: savoir, le *bleu pâle* ou *bleu de porcelaine*, le *bleu céleste*, le *bleu moyen*, le *bleu de roi*, & le *bleu turc*, ou *bleu complet*. Tous ces bleus ont leurs nuances intermédiaires qu'on peut tirer en tel nombre que l'on veut, en y donnant l'attention nécessaire; mais ces nuances n'ont point de noms particuliers.

371. LES bleus foncés ne peuvent se faire sur la cuve seule, parce que l'indigo ne donne jamais sur la soie assez de plénitude pour ces nuances. Ainsi, pour avoir ces bleus, il faut leur donner une première couleur avec de l'orseille, ce qui s'appelle en général *donner un pied*, avant de les passer en cuve. Pour le bleu turc, qui est le plus plein de tous, on donne d'abord un très-fort bain d'orseille préparée comme nous le dirons dans la suite; on donne aussi ce pied, mais moins fort, pour le bleu de roi, & l'on passe ces bleus sur une cuve neuve & bien garnie.

372. POUR donner le bain d'orseille, on bat la soie à la rivière au sortir de la cuite; ensuite on l'écoule sur l'espart pour ôter la plus grande quantité d'eau; après quoi on la met sur le bain d'orseille bien chaud: on lise jusqu'à ce que la couleur soit bien unie, puis on la lave en lui donnant une batture; on la dresse, & on la passe en cuve.

373. A l'égard des autres bleus , ils se font fans aucun pied , & il faut avoir soïn , avant de les passer en cuve , de bien dégorger la foie du savon de la cuite , en lui donnant deux battures , parce que le savon fait dans la cuve un dépôt blanc , & lui fait même perdre sa couleur , s'il se trouve en certaine quantité.

374. ON fait encore un bleu aussi foncé que le bleu de roi , mais pour le pied duquel on se sert de cochenille au lieu d'orseille , pour lui donner plus de solidité , ce qui le fait aussi nommer *bleu fin*. Comme il faut employer un procédé particulier pour teindre en cochenille , nous renvoyons cette couleur à l'article *violet fin*.

375. LE bleu de roi , pour imiter celui des draps , se fait de la manière suivante.

376. ON délaie avec de l'eau froide dans un mortier ou dans un *caffin* , & par le moyen d'un pilon , environ une once de verd-de-gris pour chaque livre de foie ; on brasse bien le tout ensemble , & on life les foies sur ce bain à l'ordinaire par *mateaux* de cinq ou six onces : la foie prend dans ce bain une petite nuance de verd-de-gris si légère , que même elle ne paraît plus lorsque la foie est sèche.

377. QUAND la foie a suffisamment tiré son verd-de-gris , on la tord , on la met sur les bâtons , & on la life à froid sur un bain de bois d'Inde plus ou moins fort de couleur , suivant la nuance qu'on veut donner. La foie prend dans ce bain une couleur bleue qui assortit au bleu de roi en drap : mais cette couleur est fort mauvaise ; elle se passe très-prompement , & tombe dans le gris-de-fer. Pour remédier à cet inconvénient & la rendre plus solide , on doit la tenir plus claire en bois d'Inde que l'échantillon qu'on a à assortir ; lui donner un peu d'orseille à chaud , ce qui le rougit & fait monter la *bruniture* ; ensuite on la passe sur la cuve. La couleur pour lors est beaucoup plus solide.

378. A l'égard des foies qu'on veut teindre en bleu sur crud , c'est-à-dire sans qu'elles aient été cuites , il faut avoir attention de choisir celles qui sont naturellement bien blanches ; on en forme des *mateaux* , on les trempe dans de l'eau , & on leur donne deux battures pour faire mieux pénétrer l'eau : lorsqu'elles sont trempées , on les dresse , & on en fait des *mateaux* que l'on passe en cuve comme les foies cuites , & qu'on fait sécher de même.

379. COMME toutes les foies crues prennent en général la teinture avec beaucoup plus de facilité & d'activité que les foies cuites , on a soïn de passer , autant qu'il est possible , les foies cuites avant les crues ; parce que les premières ont besoin de toute la force de la cuve , & montent en couleur moins facilement. Si le bleu qu'on fait sur crud est une nuance qui ait besoin d'orseille ou des autres ingrédients dont nous avons parlé ci-dessus , on les donne comme aux foies cuites.

Du jaune.

380. LES foies destinées à être mises en jaune se cuivent à raison de vingt livres de savon pour chaque cent pesant de foie.

381. APRÈS la cuite, on les lave, on les met en alun; & après les avoir relavées, ce qui s'appelle *rafraîchir*, & dressées, on les met en bâtons par mateaux d'environ sept à huit onces, & on les passe en lisant sur le bain destiné à leur donner le jaune.

382. POUR faire le jaune franc, que les teinturiers en foie appellent *jaune de graine*, ils n'emploient pas ordinairement d'autre ingrédient que la gaude.

383. ON met dans une chaudière environ deux livres de gaude pour chaque livre de foie; & pour que toutes les bottes de gaude trempent bien dans l'eau, on a soin de les charger de gros morceaux de bois. Lorsque cette gaude a bouilli pendant environ un gros quart-d'heure, on repousse les bottes dans un des bouts de la chaudière, ou même, si l'on veut, on les retire, & par le moyen d'un seau ou d'un *caffin*, on retire tout le bain, & on le *coule* dans une barque de cuivre ou de bois (85); c'est-à-dire qu'on le verse à travers un tamis ou une toile, pour le débarrasser de la graine & des petites pailles que la gaude laisse aller en bouillant. Lorsque ce bain est ainsi coulé, on le laisse refroidir assez pour pouvoir y tenir la main; alors on met les foies dessus, & on les lise jusqu'à ce qu'elles soient unies. Si le *bouillon* de gaude ne se trouvait pas suffisant pour remplir la barque, on y suppléerait avec de l'eau qu'il faut mettre avant de laisser refroidir le bain; enforte qu'il se trouve toujours au degré de chaleur que nous venons de marquer. En général, toutes les barques ou chaudières dans lesquelles on teint, doivent être pleines, la foie y étant jusqu'à environ deux pouces de leur bord.

384. PENDANT qu'on fait cette opération, on fait bouillir la gaude une seconde fois dans de nouvelle eau; & quand elle a bouilli, on leve à un des bouts de la barque les foies sur un *baillard*, ou sur la tête de la barque. Alors on jette environ la moitié du bain, & l'on *reponchonne*, c'est-à-dire qu'on remet du second bouillon du nouveau bain de gaude, autant qu'on en a ôté du premier, & on observe de brasser le bain pour bien mêler le tout: c'est ce qu'il faut faire en général, toutes les fois qu'on est dans le cas de rajouter quelque chose dans le bain, à moins que le contraire ne soit spécifié. Ce nouveau bain peut être employé un peu plus chaud que le premier; mais cependant il faut toujours que la chaleur soit assez modérée, parce qu'autrement on détruirait une partie de la couleur que la foie a déjà prise; ce qui

(85) C'est une baignoire de bois, de sept à huit pieds de long, & d'environ deux pieds de profondeur.

vient vraisemblablement de ce que les foies se défalunent par la trop grande chaleur du bain. On lise sur ce nouveau bain comme la première fois, & pendant ce tems-là on fait fondre de la cendre gravelée à raison d'une livre environ pour vingt livres de foie.

385. ON met pour cela la cendre dans un chauderon ; on coule dessus du second bain de gaude tout bouillant, & l'on remue la cendre pour aider à en dissoudre tout le sel. On laisse reposer ce petit bain, & lorsqu'il est clair, on relève une seconde fois les foies sur le baillard ou sur la tête de la barque, & l'on jette dans le bain environ deux ou trois cassins du plus clair de ce bain de cendre. On brasse bien le bain ; on y replonge les foies, & on les lise de nouveau. L'effet de cet alkali est de développer le jaune de la gaude, & de le dorer.

386. AU bout de sept à huit lises, on donne un coup de cheville à un des *mateaux*, c'est-à-dire que l'on tord ce mateau sur la cheville, pour voir si la couleur est assez pleine & assez dorée. Si elle ne l'est pas assez, on rajoute encore un peu du bain de cendre, & l'on fait tout le reste comme ci-dessus, jusqu'à ce que la foie soit parvenue à la nuance qu'on veut lui donner.

387. LA lessive de cendre faite à part, ainsi que nous l'avons dit, peut se mettre, si l'on veut, dans le tems qu'on ajoute dans ce bain le second bouillon de gaude ; mais il faut avoir attention que le bain ne soit point trop chaud pour reponchonner. Cette opération n'est bonne que pour les jaunes, & ce bain ne peut servir pour le verd.

388. SI l'on veut faire des jaunes plus dorés & tirant sur le jonquille, il faut en même tems que l'on mette la cendre dans le bain, y ajouter aussi du *rocou*, à proportion de la nuance que l'on veut avoir. Nous donnerons ci-après, quand nous parlerons de l'orangé, la méthode de préparer le rocou.

389. LES petites nuances de jaune, comme citron pâle, ou couleur de ferin, doivent être cuites comme les bleus, parce que ces nuances sont d'autant plus belles & plus transparentes, qu'elles sont mises sur un fond plus blanc. Voyez l'article du bleu pour la cuite.

390. POUR les faire, lorsque la gaude paraît prête à bouillir, on prend quelques cassins de ce bain, & l'on en met un peu sur de l'eau claire avec un peu du bain de la cuve, si les foies ont été cuites sans azur. On passe les foies sur ce bain en lisant comme à l'ordinaire ; & si l'on apperçoit que la nuance ne soit point assez foncée, on redonne de la gaude, & de la cuve aussi, s'il est nécessaire, jusqu'à la nuance que l'on desire.

391. POUR les nuances de citron plus foncées, il faut faire bouillir la gaude comme pour les jaunes, & n'en mettre qu'une certaine quantité sur de l'eau claire, suivant la plénitude que l'on veut avoir. On y met aussi du bain de la cuve, si la nuance le demande. Mais ces citrons foncés peuvent

se cuire en cuite ordinaire, comme les jaunes. Il faut remarquer qu'on n'ajoute du bleu de cuve dans ces couleurs que quand on veut que la couleur ait un œil tirant sur le verd.

392. Ces nuances de jaune très-claires ont leur difficulté : elles sont sujettes à prendre très-souvent trop de plénitude, même en séchant ; cela arrive quand elles sont alunées à l'ordinaire, attendu qu'elles ont alors trop d'alun. Pour éviter cet inconvénient, on peut, au lieu de les alunier comme les autres, leur faire à part un petit alunage qu'on rend alors aussi léger qu'on le juge à propos, & sur lequel on les lise ; ou bien sans les alunier en particulier, on met seulement un peu d'alun dans le bain même de gaude.

393. *Remarques sur le jaune.* Dans les manufactures où l'on ne peut pas avoir la gaude commodément, on se sert de graine d'Avignon (86) qui

(86) La graine d'Avignon croit sur l'arbrisseau nommé *nerprun*, en all. *Stegdorn*, *Wegedorn*, *Kreutzbeer*, *Rhamnus catharticus minor*, Pin. Il est fort commun dans les provinces méridionales de la France, surtout aux environs d'Aix & d'Avignon, d'où la graine a pris son nom. Il s'élève facilement de semence & de drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds. Ces arbrisseaux viennent dans toute sorte de terrain, sur-tout dans un sol léger, au bas des montagnes. Ils croissent quelquefois à la hauteur d'un arbre, dont la racine est longue, dure & ligneuse. Le tronc est couvert d'une écorce grisée en-dehors, & jaunâtre en-dedans. Les branches sont armées de quelques épines assez longues ; les feuilles sont petites, entières, ordinairement brillantes, finement dentelées par les bords, souvent opposées & quelquefois alternes ; les fleurs ont un calice en entonnoir, coloré en-dedans, & découpé en cinq par les bords. A chaque division il y a de petits pétales qui couvrent les étamines. On aperçoit autant d'étamines qu'il y a de divisions au calice ; elles sont terminées par des sommets fort petits, au milieu desquels se trouve le pistil formé d'un embryon arrondi & d'un style terminé par un stigmate obtus. L'embryon devient une baie qui contient plusieurs semences. Les baies de nerprun donnent trois sortes de couleurs. 1°. Quand on les cueille vers

la moisson, & qu'on les fait sécher & macérer dans de l'eau & de l'alun, on a une couleur jaune. 2°. Lorsqu'on les ramasse en automne, elles donnent, étant broyées, une couleur verte très-brune & très-usitée pour la peinture. 3°. Si on ne les cueille que vers la S. Martin, elles rendent une couleur d'écarlate propre pour teindre les cuirs & enluminer les cartes. Les baies du petit nerprun fournissent la graine d'Avignon. On prépare aussi avec ces baies le *file de grain*, en les faisant tremper & bouillir. On y joint ensuite des cendres de farment, ou de blanc de craie, pour lui donner un corps comme à la laque, & on passe le tout à travers un linge fin. L'écorce du nerprun sert aussi à faire un jaune pour la teinture. L'usage en est fort répandu en Suede. Pour la préparer, détachez du milieu des branches environ trois livres d'une écorce fine & nouvelle ; hachez-la & la broyez dans un mortier de marbre ; mêlez-y par degrés environ deux pintes & demie d'eau commune ; en battant & broyant bien le tout. Après avoir laissé reposer pendant six heures, versez-y une once d'huile de tartre par défaillance, & laissez-le encore reposer une heure & demie ; après quoi vous le ferez bouillir sur un feu doux, dans un vaisseau de terre, en remuant avec une spatule d'ivoire. Quand il aura bouilli pendant un quart-d'heure, pressez légèrement la liqueur hors de l'écorce, filtrez-la,

s'emploie précifément de même. Mais elle a l'inconvénient de donner une couleur moins folide.

394. IL y a deux fortes de gaudes ; la gaude bâtarde ou fauvage , eft celle qui vient naturellement dans les campagnes : elle eft plus haute que l'autre , & le brin en eft beaucoup plus gros.

395. LA gaude cultivée , au contraire , poulfe des tiges moins hautes & moins groffes , & elle eft d'autant plus eftimée que les tiges en font plus fines. Les teinturiers donnent toujours la préférence à cette gaude , parce qu'elle fournit beaucoup plus de teinture que la bâtarde , & ils ont foin de la choifir bien mûre & bien jaune.

396. CELLE qu'on nous apporte quelquefois d'Espagne , eft très-bonne. Les teinturiers de Paris fe fervent de celle qui vient dans les environs de Pontoife , de Chantilly & autres endroits , où on la feme dans le mois de mars , pour en faire la récolte au mois de juin de l'année fuivante. Ainfi cette plante paffé l'hiver dans la terre. Les terrains fableux font les plus propres à cette forte de plante.

397. LORSQUE la gaude eft mûre , on l'arrache , on la laiffe fécher , & on la met en bottes ; les teinturiers font bouillir cette botte toute entiere , parce que toutes les parties de cette plante donnent de la teinture.

398. POUR teindre le jaune fur crud , on prend des foies naturellement blanches ; mais il n'eft cependant pas néceffaire qu'elles foient de la plus grande blancheur , comme pour les bleus.

399. APRÈS les avoir trempées , comme nous l'avons expliqué en parlant du bleu , on les met aluner , & on les teint , comme cela a été dit. Le jaune de gaude eft une couleur folide & de bon teint.

De l'aurore , orangé , mordoré , couleur d'or & de chamois.

400. L'INGRÉDIENT dont on tire ces différentes couleurs dans la teinture en foie , eft le *rocou*. Cette plante eft de la nature de celles dont la partie colorante rélide dans une fubftance rélineufe ; elle doit , à caufe de cela , être diffoute par un fel alkali , comme on le dira bientôt ; & la foie qu'on y veut teindre , n'a aucun befoin d'être imprégnée d'alun , parce qu'en général ce mordant n'eft néceffaire que pour faire tirer & affurer les couleurs extractives , naturellement diffolubles dans l'eau pure , & ne contribue point à pro-

& vous aurez une couleur jaune. Faites diffoudre un peu d'alun dans de l'eau , & mêlez-le à cette liqueur jaune ; elle fe perlera par degrés , & la matiere jaune fe féparera.

Filtrez-la deux ou trois fois , en ajoutant toujours de l'eau claire ; il vous reftera une fubftance pulpeufe d'un très-beau jaune.

duire

duire les mêmes effets pour toutes les couleurs résineuses, qu'on ne rend miscibles avec de l'eau, qu'à l'aide des dissolvans salins, & particulièrement des sels alkalis.

401. POUR préparer le rocou, on prend une passoire de cuivre d'environ huit à dix pouces de profondeur, sur moitié autant de largeur; cette passoire est percée dans toute son étendue, de trous à peu près de la grandeur de ceux d'une écumoire à petits trous; elle a deux anses de fer ou de cuivre.

402. ON fait chauffer dans une chaudière d'une grandeur convenable, de l'eau de rivière, ou de l'eau de source bien douce, & propre à bien dissoudre le savon; & pendant que cette eau chauffée, on coupe le rocou par morceaux; on le met dans la passoire dont on vient de parler, laquelle se nomme *pot à rocou*; on plonge le tout dans l'eau, & par le moyen d'un pilon de bois on broie le rocou, on le délaie, & on le fait passer au travers des trous. Lorsque le rocou entier a passé de la sorte, on met dans cette même passoire de la cendre gravelée (87), & on lui fait subir la même opération qu'au rocou. Après cela on remue le bain avec un bâton, on lui fait jeter un ou deux bouillons, & aussi-tôt on y verse de l'eau froide, pour l'empêcher de bouillir plus long-tems; ensuite on retire le feu de dessous la chaudière.

403. ON peut faire fondre telle quantité de rocou que l'on juge à propos; & pour chaque livre de rocou, on met douze onces ou une livre de cendre gravelée; si l'on en mettait moins, la couleur ne ferait point assez solide, & ferait sujette à tomber dans une couleur de brique ou de tuile, ce qui s'appelle *tuiler*. Au reste, comme les cendres gravelées ne sont pas toutes d'une force égale, c'est au teinturier à juger de la quantité qu'il en doit employer, par les effets qu'il voit faire au rocou; l'effet de la cendre est de jaunir le rocou en le fondant; elle lui fait perdre sa couleur de brique, & lui fait prendre une couleur beaucoup plus jaune & plus dorée, & en même tems rend cette couleur plus solide.

404. SI en employant le rocou, on s'apperçoit qu'il tire encore sur l'œil briqueté, c'est une preuve qu'il n'est point assez garni de cendre; & pour lors il est à propos de lui en donner de nouvelle, en faisant jeter un bouillon au bain, & en l'appaissant ensuite avec de l'eau froide, comme dans la première opération: on remue le tout ensemble avec un bâton, & on le laisse ensuite reposer.

(87) Les cendres gravelées, *cineres clavellati*, en all. *Weinheinfche*, se font avec la lie de vin. Les vinaigriers forment des pains ou gâteaux de la partie la plus épaisse de la lie de vin. Ce marc étant desséché, ils le brûlent dans des fosses découvertes, &

c'est ce qu'on appelle *cendres gravelées*. C'est un sel alkali très-caustique, qui prépare les étoffes à recevoir la couleur. Quelques auteurs la confondent mal-à-propos avec la potasse, qui est un alkali tiré des cendres de végétaux.

405. LE rocou fondu de la forte , se garde aussi long-tems qu'on veut sans se corrompre , pourvu qu'on ait attention de n'y rien jeter de mal-propre.

406. LES foies destinées à être mises en aurore & orangé , n'ont pas besoin d'autre cuite que l'ordinaire de vingt pour cent de savon. Quand on les a lavées & battues pour les dégorger de savon , on les écoule sur l'espart , & on les met en bâtons , par mateaux un peu forts ; & pendant qu'on les dispose ainsi , on fait chauffer de l'eau de riviere dans une chaudiere que l'on n'emplit qu'environ à moitié ; ensuite on met dans cette eau une portion du rocou qui a été fondu ; on fait chauffer le tout jusqu'à un degré de chaleur tel qu'on ne puisse y tenir la main , mais cependant qu'il ne soit point prêt à bouillir , c'est-à-dire un bon degré de chaleur , moyen entre l'eau tiède & l'eau bouillante ; & après avoir brassé le bain , pour bien mêler ensemble l'eau & le rocou , on y lise les foies.

407. QUAND elles sont unies , on retire un des mateaux , on le lave , on lui donne deux battures , & ensuite un coup de torse sur la cheville , pour voir si la couleur est assez pleine ; si elle ne l'est pas assez , on rajoute du rocou , on brasse & on lise de nouveau , jusqu'à ce que la couleur soit comme on la desire.

408. QUAND elle est faite , on lave le tout , & l'on donne en même tems deux battures à la riviere : elles sont absolument nécessaires pour débarraiser la soie du superflu du rocou. Si l'on n'avait pas cette attention , les foies teintes en rocou feraient sujettes à barbouiller , & toujours moins belles.

409. L'AURORE sert de pied pour une autre couleur , qu'on appelle *moredoré*. Quand la soie a pris l'aurore , & qu'elle a été lavée , on l'alune à l'ordinaire ; on la rafraichit ensuite à la riviere , & on prépare un bain nouveau d'une bonne chaleur , dans lequel on met de la décoction de bois de fustet , & un peu de celle de bois d'Inde. On lise les foies sur ce bain ; & si l'on s'aperçoit que la couleur ait un œil trop rougeâtre , on jette dans le bain une très-petite quantité de dissolution de couperose (88) , qui fait jaunir davantage la couleur. Les premieres nuances de cette couleur n'ont besoin , pour toute bruniture , que d'un peu de couperose , avec le fustet , pour faire précisément la nuance d'au-dessus de l'aurore.

(88) La couperose , en allem. *Vitriol* , *Kupferwasser* , est un sel neutre vitriolique à base métallique. On en distingue de trois fortes. 1°. Celui qui résulte de la composition de l'acide vitriolique avec le fer , c'est le *vitriol de mars* , *vitriol d'Angleterre* , *couperose verte*. 2°. Celui qui se fait de l'u-

nion de l'acide vitriolique avec le cuivre , c'est le *vitriol bleu* , *vitriol de Chypre* , ou *couperose bleue* ; c'est celui dont il s'agit ici. 3°. Celui qui se fait de l'union de ce même acide avec le zinc , c'est le *vitriol blanc* , ou *vitriol de Goslar*.

410. L'ALUNAGE qu'on donne à la soie par-dessus le pied de rocou qu'elle a déjà, est nécessaire pour faire tirer & assurer les teintures de bois de fustet & de bois d'Inde, qu'on emploie pour le moredoré, parce que la teinture de ces bois réside dans leur partie extractive.

411. POUR teindre l'aurore sur crud, on choisit des soies naturellement blanches, comme pour le jaune; & après les avoir fait tremper, on leur donne un bain de rocou, qu'il faut avoir attention de ne tenir que tiède ou même froid, parce qu'autrement la cendre gravelée qui se trouve dans ce bain, & par le moyen de laquelle on a fondu le rocou, ferait perdre le crud de la soie, & lui ôterait la fermeté qui lui est nécessaire pour les ouvrages auxquels on la destine.

412. POUR l'orangé & le moredoré, on continue l'opération précisément comme pour les soies cuites.

413. QUAND on n'a qu'une petite partie de soie à teindre, on fait fondre à peu près la quantité de rocou nécessaire; & lorsque le bain a été rafraîchi par l'eau froide, on le laisse reposer pour que le marc tombe au fond de la chaudière; & ensuite on passe les soies sur ce bain.

414. TOUT ce que nous venons de dire regarde les soies auxquelles on veut donner la nuance d'aurore; mais pour faire l'orangé, qui est une nuance beaucoup plus rouge que celle d'aurore, il faut, après la teinture en rocou, rougir les soies par le vinaigre, par l'alun, ou par le jus de citron. Ces acides, en saturant l'alkali dont on s'est servi pour dissoudre & faire prendre le rocou, détruisent la nuance du jaune que cet alkali lui avait donnée, & ramènent à sa couleur naturelle qui tire beaucoup plus sur le rouge.

415. LE vinaigre ou jus de citron, suffisent pour donner les nuances d'orangé qui ne sont pas bien foncées; mais pour les nuances extrêmement foncées, on est dans l'usage à Paris de les passer dans l'alun, qui rougit beaucoup le rocou; & si la couleur ne se trouve point encore assez rouge, on le passe sur un bain de bois de Brésil léger. A Lyon, les teinturiers qui font les couleurs de *saffranum*, se servent quelquefois des vieux bains qu'on a employés à ces couleurs, pour y passer dessus les orangés foncés.

416. LORSQUE les orangés ont été rougis par l'alun, il faut les laver à la rivière; mais il n'est pas nécessaire de battre, à moins que la couleur ne se trouve trop rouge.

417. LES bains de rocou qui ont servi à faire les aurores, sont encore assez forts pour donner le pied ou la première nuance à des couleurs nommées *ratines*, dont on parlera ci-après, pour dorer les jaunes foncés, & pour faire les couleurs d'or & les chamois. Ces nuances se font à la suite des aurores, & n'ont aucune difficulté, parce qu'elles se font avec le rocou seul.

Cependant il y a quelques nuances de chamois qui tirent sur le rougeâtre, & qu'on est obligé, par cette raison, de rougir comme les orangés; à moins qu'on n'aime mieux préparer le rocou exprès: ce qui se fait ainsi.

418. ON fait fondre le rocou, comme il a été dit ci-dessus, & ensuite on lui fait jeter un bouillon, sans y mettre de cendre. Lorsque ce bain est reposé, on en prend une partie, qu'on met avec du bain de rocou fondu par la cendre; & par ce moyen on a un bain qui est naturellement assez rouge pour faire ces sortes de chamois, sans qu'il soit nécessaire de les rougir après coup; on peut aussi ne mettre que peu de cendre en fondant le rocou, ce qui reviendra au même: ces chamois ont besoin d'une batture en les lavant à la rivière.

419. LE rocou nous est apporté ordinairement en mottes de deux ou trois livres, qui sont enveloppées de feuilles de roseau très-larges. Quelquefois cependant on en apporte en grosses mottes, qui ne sont point enveloppées comme les précédentes. Les teinturiers n'en font point de différence; ils s'attachent seulement à choisir par préférence celui qui a une belle chair rouge, & dans lequel on n'aperçoit point de veines noires. Les couleurs que donne le rocou sont assez peu solides: elles changent au bout d'un certain tems, deviennent briquetées & s'affaiblissent beaucoup; mais difficilement pourrait-on faire les mêmes nuances avec des ingrédients d'un meilleur teint; car la garance qu'on emploie avec la gaude, pour faire les aurores & les orangés sur la laine, ne prend point sur la soie: d'ailleurs les couleurs que donne le rocou sont très-belles, & c'est une forte raison pour s'en servir; car en fait de teinture en soie, on préfère toujours la beauté à la solidité.

Du rouge. Du cramoisi fin.

420. CETTE couleur se tire de la cochenille (89), & se nomme *cramoisi fin*, à cause de sa beauté & de sa solidité; elle réside dans une matière extractive;

(89) En allem. *Kutzenelle*, *Scharlach-beere*; en latin *coccus radicum*. C'est un insecte hémiptère, rond, un peu moins gros qu'un grain de coriandre, plein d'un suc purpurin. On le trouve à la fin de juin, à la racine d'une plante nommée *coquette*, *cardasse*, *nopal*, *figuier d'Inde*, *opuntia*. On la cultive au Mexique avec un très-grand soin, & on fait dessécher les insectes pour la teinture. Voyez ci-dessus, *art du maroquinier*, §. 45, dans le troisième volume de

cette collection. Voyez aussi Réaumur, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, tom. IV. Hellot, *Teinture des laines*. Ray appelle la plante *polygonum cocciferum incarnum flore majori perenni*, *scleranthus perennis*, Linn. La plante & l'insecte sont communes dans l'Ukraine, la Podolie, la Volhinie, la Lithuanie, & même en Prusse, du côté de Thorn. Voyez ce que j'ai dit du kermès, note 51, page 68.

elle est très-diffoluble dans l'eau , & demande par cette raison le mordant ordinaire , qui est l'alun.

421. LES foies destinées à être teintes en cramoisi de cochenille , ne doivent être cuites qu'à raison de vingt livres de savon pour cent pesant de foie , sans aucun azur , parce que le petit œil jaune qui reste à la foie quand elle n'est décreusée qu'avec cette quantité de savon , est favorable à cette couleur.

422. APRÈS avoir lavé & battu les foies à la riviere pour les bien dégorgger de savon , on les met dans un alunage qui soit dans toute sa force : on les y laisse ordinairement depuis le soir jusqu'au lendemain matin , ce qui fait environ sept ou huit heures ; au bout de ce tems on lave les foies , & on leur donne deux battures à la riviere. Pendant ce tems-là on prépare le bain ainsi qu'il suit.

423. ON remplit une chaudiere longue d'eau de riviere , environ jusqu'à moitié ou aux deux tiers ; & quand cette eau est bouillante , on y jette de la noix de galle (90) blanche pilée , & on lui fait jeter quelques bouillons : on en peut mettre depuis quatre gros jusqu'à deux onces pour chaque livre de foie. Si la noix de galle était pilée bien fine , & passée au tamis , on pourrait la mettre en même tems que la cochenille.

424. LORSQUE les foies sont lavées & battues , on les distribue sur les bâtons par mateaux ; on peut tenir ces mateaux un peu forts , parce que le cramoisi n'est pas sujet à prendre inégalement.

425. QUAND les foies sont ainsi mises sur les bâtons , on jette dans le bain la cochenille qu'on a eu soin de piler & tamiser ; on la remue bien avec un bâton , & on lui fait jeter cinq à six bouillons. On en met depuis deux onces jusqu'à trois pour chaque livre de foie , suivant la nuance que l'on veut faire. Pour faire la nuance la plus ordinaire , la dose de cochenille est de deux onces & demie. Il est rare que l'on passe trois onces , si ce n'est pour faire quelque assortiment particulier.

426. QUAND la cochenille a jeté un bouillon , on ajoute dans le bain une once de crème de tartre (91) ou de tartre blanc pilé pour chaque livre de cochenille.

427. AUSSI-TÔT que le tartre a bouilli , on jette dans le bain pour chaque livre de cochenille environ une once d'une dissolution d'étain dans l'eau régale (92) , qu'on nomme *composition* , & qui se fait de la maniere suivante.

(90) La noix de galle , en all. *Galläpfel* , est une excrescence qui se trouve sur les chênes , produite par un insecte qui y dépose ses œufs.

(91) On fait que le tartre , en all. *Weinstein* , est une matiere terrestre , qui se sépare

du vin par la fermentation , & qui s'attache aux parois des tonneaux. La *crème de tartre* n'est autre chose qu'un tartre purifié & coagulé en forme de cristaux.

(92) L'eau régale , en lat. *aqua ftygia* , ou *chrysulca* , est une dissolution de sel am.

428. ON prend une livre d'esprit de nitre (93), deux onces de sel ammoniac (94), & six onces d'étain fin grenailé. On met l'étain & le sel ammoniac dans un pot de grès d'une grandeur suffisante; on verse par-dessus environ douze onces d'eau, puis on ajoute l'esprit de nitre, & on laisse faire la dissolution.

429. CETTE composition contient beaucoup plus de sel ammoniac & d'étain que celle que l'on emploie pour l'écarlate de cochenille sur laine: mais cela est absolument nécessaire; car cette dernière éclaircirait trop, & même pourrait détruire entièrement le rouge que la cochenille est capable de donner sur la soie.

430. ON mêle bien dans le bain, en l'agitant avec un bâton, la quantité prescrite de cette composition, & aussi-tôt on acheve de remplir la chaudière avec de l'eau froide; la proportion du bain est d'environ huit à dix pintes d'eau pour chaque livre de soie fine; on en peut mettre moins pour les grosses soies, parce qu'elles occupent moins de place. Le bain est pour lors en état de recevoir les soies que l'on y plonge en les lisant jusqu'à ce qu'elles paraissent bien unies, ce qui arrive ordinairement au bout de cinq ou six lises. Alors on pousse le feu pour faire bouillir le bain, & on le fait bouillir ainsi pendant deux heures, & pendant ce tems-là on a soin de liser les soies de tems en tems: au bout de ce tems on retire le feu de dessous la chaudière, & on met les soies en *soude*, comme nous avons dit que cela se fait pour l'alunage. On les y laisse pendant cinq ou six heures, & même si on fait le cramoisi le soir, on peut les y laisser jusqu'au lendemain matin; on les retire ensuite, & on les lave à la rivière, en leur donnant deux battures; on les tord comme à l'ordinaire, & on les étend sur les perches pour les faire sécher.

431. LES bruns du cramoisi fin se nomment communément *cannelés*. Pour les faire, on lave les cramoisis en les retirant du bain de cochenille, & on leur donne deux battures à la rivière; après cela on prépare un bain d'eau, telle qu'elle se trouve en été & en hiver un peu tiède, & on y jette de la couperose fondue dans de l'eau en plus ou moins grande quantité, suivant la bruniture que l'on veut donner à la couleur. On lise la soie sur ce bain par

moniac dans l'esprit de nitre. On l'appelle ainsi parce qu'elle dissout l'or, qu'on appelle *le roi des métaux*.

(93) L'esprit de nitre est une liqueur fort acide, qu'on tire du salpêtre par la distillation. C'est un puissant corrosif.

(94) Le sel ammoniac, en all. *Salmiac*, est en général un sel neutre, composé d'un acide quelconque, uni avec l'alkali volatil.

Il se trouve tout formé dans le voisinage des volcans, c'est le *sel ammoniac natif*; mais celui qui est dans le commerce, se fait dans des manufactures exprès, avec cinq parties d'encre, une partie de sel marin, & demi-partie de suie de cheminée, qu'on cuit ensemble, & qu'on réduit en une masse, laquelle étant mise sur un feu gradué, on en fait sublimer un sel.

petits mateaux, pour qu'elle s'unisse bien; & quand elle est à la nuance que l'on veut avoir, on la retire, on la tord, & on la met sécher sans la laver, si l'on veut, parce que ce bain de couperose est presque comme de l'eau claire. Comme l'effet de la couperose est de faire prendre à la cochenille un œil violet, c'est-à-dire, de lui faire perdre son jaune, si l'on s'aperçoit que la couleur perde trop de son jaune, on la soutient en mettant dans le bain de couperose un peu de décoction de bois de fustet, qui le remet au ton convenable; il n'y a que la couperose qui puisse faire la *bruniture* des cramoisis fins; le bois d'Inde ne sert à rien dans cette occasion: la couperose seule suffit, attendu qu'elle brunit beaucoup avec la noix de galle que l'on emploie dans le cramoisi fin.

Remarques sur le cramoisi fin.

432. LE procédé qu'on vient de donner pour faire cette couleur, est le plus en usage à présent, parce qu'il donne une couleur plus belle que celle qui se faisait autrefois. Cependant, comme il y a encore quelques teinturiers qui font le cramoisi suivant l'ancienne méthode, nous allons la donner ici.

433. POUR faire ces cramoisis, on met dans la cuite de la soie du rocou en pâte, tel qu'il est apporté des Indes. Quand le savon est bouillant, on prend environ une demi-once de ce rocou, & on l'écrase en le pilant dans la paillière, comme nous l'avons dit en parlant de l'orangé. On le pile le plus fin qu'il est possible, pour qu'il ne reste plus de grumeaux qui puissent s'attacher à la soie.

434. AU moyen de cette petite quantité de rocou, la soie, en se cuisant, prend une couleur isabelle qui est assez solide, & qui tient lieu de l'effet que la composition produit sur le cramoisi, qui est de le jaunir un peu. Tout le reste se fait comme dans le cramoisi précédent; mais on n'y met ni composition ni tartre.

435. LES teinturiers en soie ne font point dans l'usage de se servir d'autre cochenille que de la *mesleque* ou cochenille fine; & même ils préfèrent toujours la cochenille *grabelée*, c'est-à-dire celle qui a été nettoyée de toutes ses ordures, en la tamisant & en triant ensuite toutes les petites pierres & autres petits corps étrangers qui peuvent s'y trouver mêlés. On ne peut qu'approuver cette attention, attendu que la cochenille non grabelée étant moins pure, il en faut mettre davantage, & qu'ainsi on a toujours dans le bain plus de son ou de marc, qui peut faire du tort à la couleur.

436. LE tartre blanc qu'on emploie dans les cramoisis fins, sert à exalter & à jaunir la couleur de la cochenille; effet qu'il produit à cause de son acidité. Tous les acides produiraient le même effet: mais on a remarqué que le tartre est préférable, & qu'il donne un plus bel œil.

437. MALGRÉ cette qualité du tartre , il ne ferait pas capable d'exalter la couleur de la cochenille autant qu'il est nécessaire pour avoir un beau cramoisi , quelque quantité qu'on en mit , si on l'employait seul ; car s'il n'y avait qu'une dose médiocre de cet ingrédient , il ne jaunirait point suffisamment ; & si on en mettait une grande quantité , il mangerait & dégraderait une partie de la couleur , sans même produire un bel effet.

438. ON est obligé , pour les seconder , de se servir de la composition qui n'est , comme on l'a vu , qu'une dissolution d'étain dans l'eau régale. Cette dissolution qui produit sur la cochenille , lorsqu'on l'emploie à teindre la laine , un effet assez considérable pour changer la couleur giroflée qu'elle a naturellement , en une couleur de feu d'un éclat prodigieux , ne peut que l'amener au cramoisi lorsqu'on l'emploie sur la soie ; mais aussi elle donne un très-bel œil à cette couleur ; elle se marie avec le tartre , en augmente l'effet sans appauvrir la couleur quand on n'en met point trop , & dispense de donner un pied de rocou à la soie , comme nous l'avons dit.

439. A l'égard de la noix de galle , elle ne produit aucun bon effet dans les cramoisis quant à la couleur ; au contraire , elle la ternit au point que lorsqu'on en ajoute trop , la couleur en est tout-à-fait gâtée ; il est néanmoins d'usage d'en mettre toujours la quantité que nous avons prescrite.

440. VOICI ce qu'on peut conjecturer sur l'introduction de cette mauvaise pratique. On faisait autrefois les cramoisis de cochenille sans tartre ni composition , en les jaunissant seulement par le rocou ; mais alors les soies teintes par cette méthode n'avaient point de cri ou manielement ; en sorte qu'au seul toucher on ne pouvait distinguer cette soie d'avec celle qui était teinte avec le bois de Brésil. Comme la noix de galle , à raison d'un acide caché qu'elle contient , a la propriété de donner à la soie beaucoup de manielement , on en a ajouté avec la cochenille dans les cramoisis ; on a eu par ce moyen des soies cramoisies , qui , par le manielement que cela leur donnait , pouvaient se distinguer au toucher , d'avec les cramoisis faux ou de Brésil ; car il faut remarquer que la teinture du bois de Brésil ne peut supporter l'action de la noix de galle , qui la mange & la détruit entièrement.

441. MAIS en même tems que la noix de galle donne du cri à la soie , elle a encore la propriété singulière & très-remarquable d'en augmenter le poids assez considérablement ; c'est-à-dire , qu'en mettant une once de noix de galle par chaque livre de soie , cela peut donner de deux à deux & demi pour cent ; il y a même des teinturiers qui portent cette augmentation de poids de la soie cramoisi fin , par le moyen de la noix de galle , jusqu'à sept à huit pour cent. Or on s'est accoutumé à avoir ce bénéfice du poids de la soie , dû à la noix de galle ; en sorte que lorsque cette drogue est devenue inutile par l'addition du tartre & de la composition , qui donnent aussi - bien qu'elle

qu'elle du cri à la soie, elle a continué d'être nécessaire pour l'augmentation du poids, à laquelle on était accoutumé, & que les acides, dont nous venons de parler, ne peuvent point comme elle. Au reste, on a toujours soin de préférer la noix de galle blanche à la noire, parce qu'elle gâte beaucoup moins la couleur. Il résulte de ce qu'on vient de dire, de l'usage de la noix de galle dans le cramoisi fin, que cette drogue est non-seulement inutile, mais encore qu'elle est nuisible, & qu'elle ne peut servir qu'à donner lieu à des fraudes condamnables & préjudiciables au commerce; & que si l'on faisait un réglemeut pour la teinture des soies, il ferait à propos de défendre absolument d'employer cette drogue dans le cramoisi fin.

442. LE repos que l'on donne aux soies dans le bain, est nécessaire pour leur faire tirer entièrement la cochenille. Les soies prennent encore dans ce repos environ une bonne demi-nuance, & la couleur se jaunit d'autant, ce qui lui donne un coup-d'œil moins sombre & plus beau.

443. PEUT-ÊTRE ferait-on tenté de croire qu'en laissant bouillir les soies plus long-tems dans le bain, on aurait les mêmes effets: mais l'expérience prouve le contraire; d'ailleurs les frais seraient plus considérables, attendu qu'il faudrait entretenir le feu plus long-tems.

444. LA cochenille laisse sur les soies, au sortir du bain, une espece de son qui n'est que la peau de cet insecte, dans laquelle il reste toujours un peu de son suc colorant. C'est pour bien nettoyer les soies & les débarrasser entièrement de ce son, qu'on les bat deux fois en les lavant à la riviere. Par ce moyen, la couleur devient aussi plus brillante, plus nette & plus développée.

445. A l'égard des deux battures que l'on donne avant la teinture, elles sont nécessaires, parce que les soies ayant été fortement alunées pour cette couleur, & étant destinées à bouillir long-tems dans le bain de teinture, elles y laisseraient aller, sans cette précaution, une certaine quantité d'alun, qui non-seulement tiendrait la couleur trop rosée & trop grise, mais aussi qui empêcherait la cochenille de se retirer parfaitement; car en général, tous les sels neutres mis dans les bains de teinture, ont plus ou moins cet inconvénient.

446. LE cramoisi fin ou de cochenille, tel qu'on vient de le décrire, est non-seulement une très-belle couleur, mais on peut la regarder aussi comme excellente: c'est la plus solide de toutes les teintures en soie. Elle résiste parfaitement au débouilli du savon, & paraît ne recevoir aucune altération de la part de l'action de l'air & du soleil. Les étoffes de soie, teintes de cette couleur, qui sont employées ordinairement dans les ameublemens, sont plus tôt usées par le service, que déteintes; on voit d'anciens meubles cramoisi fin, qui ont plus de soixante ans, dont la couleur ne paraît presque

point dégradée. Le seul changement qu'éprouve le cramoisi fin, c'est de perdre à la longue de l'œil jaune qui lui donne de l'éclat : cela le fait tirer sur le violet, & le rend sombre.

447. LES connaisseurs n'ont besoin que de manier la soie teinte en cramoisi fin, pour la distinguer de celle qui est teinte en cramoisi faux ou de bois de Brésil, dont on va parler ci-après, parce que cette dernière couleur ne pouvant supporter l'action des acides, la soie sur laquelle elle est appliquée, ne peut avoir le cri ou le maniement que donnent aux soies les acides employés dans le cramoisi fin. Mais lorsque la soie est fabriquée en étoffes, & qu'il est question de prouver aux acheteurs qu'elle est teinte en cramoisi fin, on se sert du vinaigre, à l'action duquel le cramoisi de cochenille résiste très-bien ; au lieu que cet acide tache en jaune, & mange en un instant le cramoisi de bois de Brésil.

Du cramoisi faux, ou du rouge de bois de Brésil.

448. CETTE couleur se tire du bois de Brésil, qui fournit une teinture extractive très-abondante & assez belle, quoiqu'elle le soit sensiblement moins que celle de la cochenille : on la nomme *cramoisi faux*, à cause du peu de solidité qu'elle a en comparaison du cramoisi fin. Comme elle est infiniment moins chère, elle ne laisse pas d'être d'un assez grand usage.

449. LES soies destinées à être teintes en rouge de bois de Brésil, doivent être cuites à raison de vingt livres de savon pour cent pesant de soie ; on les aluné à l'ordinaire, comme pour toutes les autres couleurs ; il n'est pas nécessaire que l'alunage soit aussi fort que pour les cramoisis fins. Lorsque les soies sont alunées, on les tord & on les rafraîchit à la rivière.

450. PENDANT qu'on fait ce lavage, on fait chauffer de l'eau dans une chaudière ; & cependant on prépare une barque dans laquelle on met du jus ou forte décoction de bois de Brésil, à raison d'environ un demi-seau pour chaque livre de soie, plus ou moins, suivant la force de la décoction, & la nuance qu'on veut donner. On verse ensuite dans cette barque, la quantité d'eau chaude nécessaire pour former le bain ; on passe les soies sur ce bain, en les lisant comme les jaunes : elles prennent dans ce bain un rouge qui, lorsqu'on se sert de l'eau de puits, est ordinairement à la nuance de cramoisi ; mais lorsqu'on s'est servi d'eau plus pure, telle que celle de rivière, ce rouge est plus jaune que ne l'est le cramoisi de cochenille, auquel on veut toujours le faire ressembler le plus qu'il est possible ; il a besoin, par cette raison, d'être rosé, ce qui se fait de la manière suivante.

451. ON lessive un peu de cendre gravelée dans de l'eau chaude ; environ une livre peut suffire pour trente ou quarante livres de soie ; on lave les soies

à la rivière; on leur donne une batture, & on met la lessive de cendre gravelée dans une nouvelle barque qu'on remplit d'eau froide; on passe les soies sur cette eau; elle y prend aussi-tôt un bel œil cramoisi, en laissant dans cette eau un peu de sa teinture: on lave après cela les soies à la rivière; on les tord & on les met sécher sur les perches.

452. DANS quelques manufactures, au lieu de se servir de cendre gravelée pour roser les cramoisis, on passe simplement les soies sur de l'eau chaude, jusqu'à ce qu'elles aient l'œil que l'on desire. Cette opération est beaucoup plus longue, & coûte davantage, attendu la consommation de bois; ainsi elle n'a aucun avantage sur la précédente; & même il faut que la couleur soit plus pleine de teinture, parce que l'eau chaude décharge beaucoup cette couleur.

453. QUELQUES autres teinturiers font dans l'usage de roser ces cramoisis sur le bain même où ils ont été faits, en y mettant de la lessive de cendre gravelée. Cette méthode est beaucoup plus courte, mais on ne s'en sert guere, parce qu'il y faut plus de cendre, & que les cramoisis faits de cette façon paraissent un peu moins beaux.

454. ON sent bien que pour faire les nuances claires, il ne s'agit que de mettre moins de jus de Brésil dans le bain: mais elles ne sont guere d'usage, parce qu'elles ne sont point belles.

Remarques sur le rouge ou cramoisi de bois de Brésil.

455. CETTE couleur n'a aucune difficulté, & se fait sans embarras. Les teinturiers en soie ont soin d'avoir toujours une provision de jus ou décoction de bois de Brésil, qui se fait de la manière suivante. On hache le bois de Brésil par petits copeaux. Dans une chaudière qui tient environ soixante seaux, on met cent cinquante livres de ces copeaux; on remplit la chaudière, & l'on fait bouillir ces copeaux pendant trois bonnes heures, en remplissant pour remplacer l'eau qui s'évapore. On coule ce jus de Brésil dans une tonne, & on reverse autant de nouvelle eau claire sur les copeaux. On les fait bouillir de nouveau encore pendant trois heures, on fait ainsi quatre bouillons en tout, après quoi le bois est épuisé de toute sa teinture.

456. QUELQUES teinturiers font dans l'habitude de conserver séparément ces différens bouillons. Le premier est plus fort; mais souvent aussi sa couleur est moins belle, parce qu'il est chargé de toutes les impuretés du bois. Le dernier est ordinairement très-clair & très-faible de teinture: mais on a remarqué qu'en les mettant tous ensemble, ils forment une liqueur homogène, qui est d'un très-bon service.

457. PEUT-ÊTRE, si l'on voulait s'affujettir à laver d'abord le bois dans

l'eau chaude pour la nettoyer, obtiendrait-on un jus qui donnerait une couleur un peu plus belle : mais elle n'est pas assez importante pour qu'on prenne tant de peines & de précautions. Il est bon néanmoins d'enlever dans chaque décoction une écume noirâtre qui monte à la surface ; la couleur de la décoction en est toujours plus belle.

458. ON garde ordinairement pendant quinze jours ou trois semaines, le jus du Brésil avant de s'en servir, parce qu'on a remarqué qu'il s'y excite une sorte de fermentation sourde, qui fait foisonner la couleur. Quelques teinturiers sont même dans l'usage de le laisser vieillir pendant quatre ou cinq mois, jusqu'à ce qu'il soit gras & filant comme de l'huile : mais on n'a pas remarqué, du moins pour la soie, qu'il fût avantageux de le garder si long-tems. Quinze jours ou trois semaines suffisent, comme nous l'avons dit, pour lui donner toute sa qualité ; si on l'employait tout nouvellement fait, il donnerait une couleur plus rose, & il en faudrait une plus grande quantité, parce qu'alors il tient moins fortement.

459. ON peut se servir indifféremment d'eau de puits ou d'eau de rivière, pour faire la décoction du bois de Brésil : le seul avantage qu'on ait remarqué en se servant d'eau de puits, tant pour la décoction du bois que pour le bain, c'est qu'alors les cramoisis qu'on en tire, n'ont pas besoin d'être rosés par la cendre gravelée ; mais aussi on a observé que ceux qui sont faits à l'eau de rivière, & qu'on rose ensuite avec la cendre, ont un coup-d'œil un peu plus flatteur.

460. ON comprend sous la dénomination générale de *bois de Brésil*, plusieurs especes de bois qui, quoique fournissant tous à peu près la même couleur, paraissent néanmoins différens par la beauté ou la bonté de leur teinture. Le plus beau & le meilleur de tous, pour la soie, est celui qu'on nomme *bois de Fernambouc* : c'est aussi le plus cher ; ce bois est très-lourd ; il nous est apporté sans écorce : il paraît brunâtre à l'extérieur. Lorsqu'il est nouvellement fendu, il paraît dans son intérieur tirer plutôt sur le jaune que sur le rouge ; mais sa couleur rouge se développe peu à peu à l'air ; au reste sa couleur n'est jamais bien foncée. Il faut choisir le plus sain, le plus net, le moins carié, & le plus haut en couleur qu'il est possible.

461. LES teinturiers en soie ne sont point dans l'usage de se servir du *bois de Sainte-Marthe*, qui ne diffère du précédent que parce qu'il est beaucoup plus rouge & plus foncé. Cependant il pourrait peut-être servir avantageusement à faire certaines couleurs foncées. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on s'en sert beaucoup pour les toiles & les cotons.

462. IL y a encore un autre bois à peu près semblable au Fernambouc, & qu'on nomme *bois du Japon* ou *Brésillet* ; il donne beaucoup moins de couleur, & par cette raison on ne s'en sert que pour faire les plus basses nuances.

Au reste, il y a toujours plus d'avantage à se servir du bois de Brésil ou de Fernambouc, même pour ces nuances, parce qu'il en coûte autant de soins pour tirer la couleur du bois du Japon. Ce bois se distingue aisément du Fernambouc, parce qu'il est beaucoup moins haut en couleur, & beaucoup moins gros. Il a dans son intérieur un peu de moëlle.

463. LES bruns & cramoisis faux portent ordinairement le nom de *rouges bruns*, parce que dans les ateliers on donne au cramoisi faux le nom de *rouge*.

464. POUR faire ces nuances, lorsque la soie a tiré le Brésil, lorsqu'elle a pris suffisamment de hauteur, on met dans le même bain du jus de bois d'Inde, plus ou moins, suivant la nuance que l'on veut avoir; on brasse bien le bain, & l'on y passe les soies de nouveau jusqu'à ce qu'elles aient acquis le degré de bruniture nécessaire. Si l'on ne trouvait pas la couleur assez violette, on lui donnerait sur de l'eau un peu de lessive & de cendre gravelée, comme au cramoisi faux.

465. POUR teindre sur crud le cramoisi faux, on prend ses soies blanches, comme pour le jaune; & après les avoir trempées, on les alune & on les traite comme les soies cuites.

Du ponceau, du nacarat (95), & du cerise.

466. TOUTES ces couleurs sont des rouges vifs exaltés par un ton beaucoup plus jaune que le cramoisi. Elles se font facilement sur la laine avec la cochenille jaunée & avivée par la composition ou dissolution d'étain; elles ont sur cette substance beaucoup d'éclat & de solidité, parce que la cochenille dont on les tire est un ingrédient essentiellement de bon teint. Mais il s'en faut bien qu'on ait le même avantage sur la soie. Cette substance refuse absolument de prendre ces nuances en cochenille; du moins jusqu'à présent on n'a publié aucun procédé pour les lui faire prendre (*). La soie mise dans un bain de cochenille exalté par la composition, & capable de teindre la laine en une couleur de feu des plus éclatans, ne prend dans ce bain qu'une nuance de pelure d'oignon faible, terne, & qui n'est, à proprement parler, qu'un mauvais *barbouillage*.

467. ON est donc obligé de faire toutes ces couleurs sur la soie avec une

(95) Il semble que ce mot dérive par corruption, de celui d'*incarnat*.

(*) Il y a dix ou douze ans qu'un ancien teinturier du bon teint fit voir un velours couleur de feu, qu'il disait teint en coche-

nille. Tout ce qu'on a pu savoir de son secret, est qu'il donnait à la soie un fort pied de rocou, & qu'après l'avoir bien lavée, il la teignait dans un bain de cochenille, auquel il ajoutait une petite quantité de dissolution d'étain.

autre drogue; c'est la fleur d'une plante qu'on nomme *carthame*, *saffran bâtard*, ou *saffranum* (96).

468. CETTE fleur contient deux sortes de teintures bien distinctes & bien différentes l'une de l'autre par leur couleur & par leur propriété. L'une est une espèce de jaune, de nature extractive, & par conséquent dissoluble dans l'eau; l'autre est un fort beau rouge, beaucoup plus jaune que le cramoisi, & dont la nuance naturelle est une couleur de cerise très-vive & très-agréable. Cette seconde partie colorante du carthame ne se dissout point dans l'eau pure, parce qu'elle est de nature décidément résineuse, ainsi qu'on le verra bientôt.

469. QUOIQUE la nuance naturelle du rouge résineux du carthame ne soit point assez jaune, & demande à être assise sur un fond jaune orangé pour imiter la couleur de feu ou l'écarlate que la cochenille donne sur la laine, on ne fait néanmoins aucun usage du jaune extractif, qui contient ce même carthame, parce que ce jaune n'est point assez beau, & qu'il n'a pas d'ailleurs le ton de couleur convenable. Ainsi on commence par séparer ce jaune extractif d'avec le rouge résineux, ce qui est très-facile, à cause de la différente nature de ces deux teintures; il ne s'agit pour cela que de dissoudre & d'enlever tout ce jaune extractif par une suffisante quantité d'eau; il ne reste plus après cela dans le carthame que le rouge résineux que l'eau n'a pu enlever, & qu'on rend dissoluble par le moyen d'un sel alkali, pour le mettre en état de teindre, comme on va le voir par le détail du procédé,

Préparation du carthame ou saffranum.

470. ON enferme le carthame dans des sacs de forte toile, jusqu'à la quantité d'environ soixante livres à la fois; on porte ces sacs à la rivière, & l'on a soin de choisir un endroit dont le fond soit bon, & où il n'y ait point de pierres. On met les sacs dans l'eau; & pour qu'ils ne puissent être entraînés, on a soin de les attacher par le bout avec une corde qu'on lie à un poteau enfoncé sur le bord de l'eau. Ensuite un homme monte dessus, en tenant à sa main un fort bâton pour s'appuyer, & il les foule continuellement avec les pieds.

471. S'IL fait chaud, & qu'on n'ait pas une grande quantité de *saffranum* à laver, ceux qui font cette opération peuvent la faire jambes nues & le pied dans des sabots. Mais si l'on en a une grande quantité à laver, ou qu'il fasse froid, il est nécessaire d'avoir des bottines de cuir très-fort, & propre à résister à l'eau. On a même soin de se garantir les jambes de linges avant de

(96) Voyez ci-dessus, note 42.

les mettre dans ces bottes ; & par ce moyen on évite que la peau ne s'attendrisse trop par le séjour dans l'eau.

472. LE *saffranum*, par le moyen de ce lavage, se décharge d'une grande quantité de son jaune extractif que l'eau emporte, & l'on continue à fouler les sacs jusqu'à ce que l'eau n'en tire plus de couleur.

473. CETTE opération est longue, il faut ordinairement deux jours à un homme pour pouvoir laver ainsi un sac de soixante livres.

474. QUAND on est à portée d'avoir de l'eau de source ou de bonne eau de puits propre à boire, on peut éviter d'aller laver le *saffranum* à la rivière, & on peut le laver dans des barques, de la manière suivante. Ces barques sont faites de bonnes planches à languettes & rainures ; & on leur donne ordinairement six pieds de longueur sur trois ou quatre de large, afin que les sacs puissent y entrer, & y être remués commodément.

475. QUAND le sac est dans une pareille barque, on en ouvre la bouche, & on la tient fixée dans cet état par le moyen d'un morceau de bois en croix, ou par quelqu'autre manœuvre. Ensuite on lâche dans cette ouverture un des robinets qui sont dans l'atelier ; & aussitôt que le *saffranum* se trouve suffisamment baigné d'eau, un homme muni de bottes, comme nous l'avons dit, & qui se tient à une corde attachée au plancher, monte sur ce sac, & le foule aux pieds pour dégorger le safran de sa couleur jaune.

476. QUAND l'eau s'est bien chargée de cette couleur, on la vuide par le moyen d'un robinet ou bondon qui est au-bas de la barque, dont le fond doit avoir un peu de pente pour faciliter l'issue de l'eau. Ensuite on donne de nouvelle eau ; on foule de nouveau, on laisse aller encore cette eau, & on continue ainsi jusqu'à ce que le *saffranum* soit entièrement lavé, & qu'il ne colore plus l'eau en jaune.

477. CETTE méthode de laver le *saffranum* est, comme on voit, beaucoup plus commode que l'autre, & l'on s'en sert toujours par préférence dans tous les endroits où l'on a de bonnes eaux de fontaine ou de puits à sa portée. Cette méthode se pratique à Lyon, où l'on a des eaux & des ateliers propres à ce travail. Les sacs qui ont servi à ce lavage sont toujours teints en couleur de cerise, parce que le jaune extractif dissout & emporte avec lui une petite portion du rouge résineux du *saffranum*.

478. LORSQUE cette substance est débarrassée ainsi de tout son jaune, on acheve de la préparer pour la teinture, de la manière suivante.

479. ON la met dans une barque de bois de sapin, faite comme celles dans lesquelles on teint ; comme le carthame est en mottes, on le *frise*, c'est-à-dire qu'on divise toutes ces mottes en les brisant avec une pelle : lorsqu'il est bien divisé, on saupoudre dessus à diverses reprises de la cendre gravelée ou de la soude bien pulvérisée & tamisée, à raison de six livres pour cent

livres de *saffranum*. On mêle bien le tout ensemble, à mesure qu'on met le sel. On range le tout dans un coin de la barque, & on acheve de bien faire le mélange, en le foulant aux pieds par petites portions qu'on rejette ensuite par -derrière soi à l'autre bout de la barque. Cela s'appelle *amestrer le saffranum* (97).

480. LORSQU'É cette opération est faite, on met le *saffranum* ainsi amestré dans une petite barque longue, qu'on nomme *grille*, parce que le fond est formé comme une claie par des barres de bois placées à deux travers de doigt l'une de l'autre, dans le sens de la largeur; on garnit l'intérieur de cette barque avec une bonne toile serrée, & on remplit cette barque de *saffranum*: on le passe sur la grande barque, & on jette de l'eau froide dessus. Cette eau se charge des fels qui tiennent en dissolution la matière colorante du saffran, & se filtre en tombant dans la barque destinée à la recevoir. Voyez cet appareil marqué H, *planche II, fig. 6*. On continue à verser ainsi de nouvelle eau, en remuant de tems en tems jusqu'à ce que la barque inférieure soit pleine; on transporte après cela le *saffranum* sur une autre barque, & on coule de nouvelle eau jusqu'à ce que la liqueur commence à n'avoir plus de couleur: alors on y remêle encore un peu de cendre; on le remue, & on passe de nouvelle eau qui tire encore un peu de couleur. On cesse cette manœuvre, quand on voit que le *saffranum* est entièrement dépouillé de sa couleur rouge, & qu'il n'est plus que jaune. Il ne peut plus servir à rien lorsqu'il est en cet état.

481. LORSQU'IL est question de teindre des foies en *ponceau* ou couleur de feu fin, avec la teinture ainsi préparée, ces foies doivent d'abord avoir été cuites comme pour le blanc: ensuite on leur donne un pied de rocou de trois ou quatre nuances au-dessous de celle qu'on nomme *aurore*, comme il a été expliqué à l'article de l'orangé. Ces foies ne doivent point être alunées, parce qu'il ne s'agit ici que de leur faire prendre une couleur résineuse.

482. LORSQUE les foies sont lavées, bien écoulées & distribuées par matoux sur les bâtons, on met dans le bain du jus de citron, jusqu'à ce que, de couleur jaune-rougeâtre qu'il était, il devienne d'un beau couleur de cerise; cela s'appelle *virer le bain*. On brasse bien le tout, & on y met les foies, qu'on lève tant qu'on s'aperçoit qu'elles tirent de la couleur.

483. IL faut observer que, pour les ponceaux qui font la plus haute couleur que puisse donner le *saffranum*, lorsque la soie paraît ne plus tirer de teinture dans ce bain, on la retire, on la tord à la main sur le bain, on l'écoule à la cheville, & tout de suite on la passe sur un nouveau bain de même

(97) En allem. *den Saffran durch-arbeiten*.

force que le premier. On la traite comme la première fois ; après quoi on la retire , on la lave , on la tord , & on l'étend sur les perches pour la faire sécher : lorsqu'elle est sèche , on lui redonne de nouveaux bains , tels que les premiers , & on continue la même manœuvre en lavant , en faisant sécher entre chaque nouveau bain , jusqu'à ce qu'elle ait acquis la hauteur qu'on desire ; il faut ordinairement cinq à six bains pour l'amener au couleur de feu ou ponceau ; au reste cela dépend de la force du bain ; en sorte qu'il faudrait un beaucoup plus grand nombre de bains , si la lessive de *saffranum* était faible ; & quelque forte qu'elle soit , on ne peut guere faire cette couleur à moins de trois ou quatre bains.

484. LA soie étant parvenue au degré de plénitude convenable , on lui donne un *avivage* de la maniere suivante. On fait chauffer de l'eau jusqu'à ce qu'elle soit prête à bouillir ; on la met dans une barque ; on verse du jus de citron dans cette eau , à la quantité d'environ un demi-septier par chaque feau d'eau. On lise les soies ponceau , environ sept ou huit fois sur ce bain d'avivage , qui leur sert en même tems de lavage ; elles prennent dans ce bain plus de brillant & de gaieté ; on les tord alors , & on les fait sécher à l'ordinaire.

485. LES nacarats & cerises foncés se font précisément comme les ponceaux , à l'exception qu'il n'est point nécessaire que les soies aient un pied de rocou , & qu'on peut employer des bains qui ont servi au ponceau pour faire ces couleurs , ce qui acheve d'épuiser ces bains. On ne fait des bains neufs pour ces dernières couleurs , que quand on n'a point eu occasion de faire de ponceau.

486. A l'égard des cerises plus légers , des couleurs de rose de toute nuance , & des couleurs de chair , on les fait sur les seconds & derniers bains de coulage de safran , qui sont plus faibles ; ces couleurs se travaillent au reste & s'avivent comme les ponceaux , en passant toujours d'abord celles qui doivent être le plus foncées.

487. LA plus légère de toutes ces nuances , qui est une couleur de chair extrêmement tendre , a besoin qu'on mette dans le bain un peu d'eau de savon , qui a servi à cuire les soies. Ce savon allège la couleur , & empêche qu'elle ne prenne trop promptement , & qu'elle ne soit mal cuite. On la lave , & ensuite on lui donne un peu d'avivage sur le bain qui a servi aux couleurs plus foncées.

488. Tous ces bains s'emploient aussi-tôt qu'ils sont faits , & toujours le plus promptement qu'il est possible , parce qu'en les gardant , ils perdent beaucoup de leur couleur , qui même s'anéantit entièrement au bout d'un certain tems.

489. ON les emploie toujours aussi à froid , parce qu'aussi-tôt que le

saffranum viré, c'est-à-dire, rougi par l'aide du citron, sent la couleur, il se décolore.

490. POUR économiser le *saffranum*, on est dans l'usage depuis quelque tems d'employer pour les ponceaux & autres nuances foncées, de l'orseille (98) d'herbe, ou de la perelle à son défaut. Cette orseille se met dans les premiers & seconds bains, à raison de cinq ou six feaux de bain d'orseille, dans un bain d'environ trente feaux de bain de saffran, ce qui fait à peu près un cinquième au total du bain. En parlant des couleurs qui se font avec de l'orseille, nous donnerons la manière d'en tirer la teinture.

491. POUR faire sur crud toutes les nuances de *saffranum* dont nous venons de parler, on choisit des foies très-blanches, & on les traite précisément comme les foies cuites; avec cette seule différence, qu'on passe ordinairement les ponceaux, les nacarats & les cerifes sur crud, dans les bains qui ont servi pour faire les mêmes couleurs en foie cuite. Ces bains se trouvent avoir encore assez de force pour teindre la foie crue, qui, comme nous l'avons dit, monte beaucoup plus facilement en couleur, & même exige en général moins de teinture que la foie cuite.

Remarques sur la teinture de carthame, ou saffran bâtard.

492. LORSQUE le carthame a été dépouillé de tout son jaune extractif par le lavage à l'eau, le rouge résineux qui lui reste a besoin d'un dissolvant particulier; & ce sont les sels alkalis fixes, que l'expérience a fait connaître comme les plus propres à cet usage. C'est donc pour mettre le rouge rési-

(98) L'orseille, ou *lichen*, dont j'ai déjà parlé ci-dessus, note 41, est une sorte de mousse, dont il y a plusieurs espèces, d'où l'on pourrait tirer de très-belles teintures. L'orseille, ou l'herpette-feuille, est le *lichen prunastris*, Linn. *Lichenoïdes cornutum*, *bronchiale molle subtus incarnum*, Dill. *Musc. hist.* Elle se trouve sur le prunier épineux. La perelle de murailles, *lichen parietarius*, Linn. *Lichenoïdes vulgare sinuosum foliis* & *scutellis luteis*, Dill. *Musc. hist.* Cette espèce se trouve sur les murailles. On en tire une grosse teinture jaune pour les étoffes de laine. La perelle brodée, *lichen saxatilis*, *lichen imbricatus*, *foliolis sinuatis*, *scabris*, *lacunosis*, *scutellis folio concoloribus*. Linn. *Sp. plant.* 1609. *Lichen tinctorius*. Cette espèce donne une tein-

ture violette. On la prépare en Auvergne, avec la chaux & l'urine, & l'on en fait une pâte molle, d'un rouge violet, parfumée de taches, comme marbrée. L'orseille chevelue, *lichen floridus*, Linn. *Muscus ramosus floridus*, Tabern. Elle donne une teinture violette, plus belle que la perelle brodée. Pour voir si un lichen peut se changer en pâte d'orseille, ou en orseille préparée pour la teinture, il suffit d'enfermer la plante dans un petit bocal, & de l'humecter d'esprit volatil de sel ammoniac, ou de parties égales d'eau de chaux première, avec une pincée de sel ammoniac. Au bout de quatre jours, la liqueur deviendra rouge, & la plante se chargera de cette couleur; sinon, il n'y a rien à espérer. Buchoz, *Dictionnaire des plantes*.

neux du carthame dans l'état de dissolution nécessaire à la teinture, qu'on en fait une espece de lessive, avec la soude ou la cendre gravelée. Mais ces alkalis, en même tems qu'ils dissolvent ce rouge résineux, diminuent beaucoup l'intensité de sa couleur, & la font tirer sur le jaune, comme on a vu qu'ils le font à l'égard du rocou. Le jus de citron qu'on ajoute dans le bain, remédie pleinement, en qualité d'acide, à cet inconvénient : il sépare cette partie colorante résineuse d'avec l'alkali, & rétablit sa couleur dans toute sa beauté.

493. À la vérité, le rouge résineux n'est plus alors dans l'état de dissolution, il est plutôt sous la forme d'une espece de précipité ; mais ce précipité est si fin & si divisé, que cela équivaut à une dissolution, & qu'il est en état de s'appliquer assez bien sur la soie. Cependant il est à remarquer que quand la soie a séjourné dans cette teinture pendant un certain tems, elle ne continue plus à se teindre, quoiqu'il y ait encore beaucoup de couleur dans le bain : ce qui vient sans doute de ce que la soie s'empare d'abord des parties les plus fines, les autres étant trop grossières pour pouvoir s'y appliquer, sur-tout lorsqu'elle est déjà chargée de teinture jusqu'à un certain point.

494. Tous les acides sont capables de faire prendre le ton de couleur convenable à la teinture de carthame préparée par l'alkali, & certainement les acides minéraux coûteraient beaucoup moins cher que le suc de citron ; cependant c'est ce dernier auquel on a toujours donné la préférence, & c'est sans doute parce qu'on s'est apperçu qu'il produit un meilleur effet : il est probable que cela vient de ce que le précipité qu'il occasionne est plus fin & moins sec que celui qui serait produit par les acides minéraux.

495. LE ponceau fait avec attention, sans orseille, suffisamment garni de rouge de pur carthame, & lorsqu'il est dans toute sa fraîcheur, est une couleur fort belle & fort éclatante ; cependant il ne peut soutenir la comparaison d'une belle écarlate de cochenille sur laine : le feu étonnant de cette dernière le fait toujours paraître faible & *blafard*.

496. LE ponceau résiste à l'épreuve du vinaigre ; il est beaucoup plus beau & plus cher, & se soutient un peu plus long-tems à l'air, qu'un mauvais couleur de feu qu'on fait avec le bois de Brésil, & qu'on nomme *ponceau faux* ou *ratine*. Ces propriétés le font regarder par la plupart des teinturiers & manufacturiers en soie, comme une couleur fine & de bon teint ; mais il s'en faut bien qu'il mérite en effet d'être mis au nombre des teintures fines ou solides ; car vingt-quatre heures d'exposition au soleil & au grand air, suffisent pour dégrader le plus beau ponceau de trois ou quatre nuances ; & au bout de quelques jours d'une pareille exposition, à peine reste-t-il un vestige de cette couleur sur la soie. Les canarats, cerises & couleurs de rose, qui sont moins chargés de rouge du carthame que le pon-

ceau, sont encore plus tôt dégradés & détruits par l'action de l'air.

497. IL est à remarquer que le rouge du carthame est de la nature des vraies résines, ou de celles qui sont dissolubles dans l'esprit-de-vin; car ce dissolvant enlève en un instant toute cette couleur de dessus les étoffes qui en sont teintes.

Du ponceau faux, ou couleur de feu fait avec le bois de Brésil.

498. ON fait avec le bois de Brésil une espèce de couleur de feu, qu'on nomme *ratine* ou *ponceau faux*, parce qu'il est infiniment moins cher, infiniment moins beau, & encore moins solide que celui de carthame.

499. POUR faire cette couleur, on prend des foies cuites, comme pour les couleurs ordinaires; on leur donne un pied de rocou, d'une bonne nuance plus fort que pour le ponceau fin, parce que le rouge du bois de Brésil est naturellement moins jaune que celui du carthame; ce pied est à peu près à la nuance du demi-aurore. Au reste, tant pour la ratine que pour le ponceau, il est à propos; quand une fois on a un pied convenable, d'en garder un écheveau pour échantillon: cet écheveau sert à guider pour faire le pied toutes les fois qu'on a de ces couleurs à faire.

500. LE ratine se fait sans aucune difficulté. Après avoir cuit la soie comme on vient de le dire, on la lave, on l'écoule, & on lui donne le pied de rocou; on la lave ensuite, en lui donnant une ou deux battures à la rivière. Après cela, on l'alune comme pour toutes les couleurs extractives, parce que celle du bois de Brésil est de ce nombre; après quoi on la rafraîchit à la rivière; & l'ayant dressée comme à l'ordinaire, on lui fait un bain de jus de Brésil sur de l'eau chaude; & l'on met dans ce bain un peu d'eau de savon de la cuite, qu'on garde exprès pour cela, à la quantité d'environ quatre ou cinq pintes ou un demi-cassin, sur une barque qui contient vingt-cinq à trente livres de soie: on brasse le tout ensemble, & l'on y met la soie.

501. SI après un certain nombre de lises, on s'aperçoit que la couleur ne soit point assez foncée, on ajoute du jus de bois de Brésil. Quand la couleur est unie, on lui laisse tirer sa teinture, ayant soin de la liser de tems en tems, jusqu'à ce que la couleur soit à la nuance convenable.

502. QUAND elle est faite, on la lave à la rivière, & on peut lui donner une batture, quand on voit qu'elle manque un peu de rouge; mais il faut pour cela observer auparavant si l'eau de la rivière est dans le cas de roser le rouge de Brésil, comme elles font la plupart; si elle n'avait pas cette propriété, au lieu de battre la soie, il faudrait rechanger le bain de jus de Brésil, jusqu'à ce que le ratine eût acquis assez de rouge.

503. ON fait, par la même méthode que nous venons de décrire, des

ratines plus bruns, qui s'écartent absolument de la nuance de couleur de feu.

504. POUR les brunir, quand le bain de Brésil est tiré, on en jette une portion & on remet de nouveau jus de Brésil, qu'on laisse se tirer; après quoi on met dans ce bain du jus de bois d'Inde, qui donne une bruniture plus ou moins forte, suivant la quantité qu'on en met.

505. CES couleurs qui font les vrais ratines bruns, ont pris depuis quelque tems le nom de *moredoré*; nom qui cependant ne leur convient pas, & qui appartient à une autre couleur dont nous avons parlé à l'article de l'aurore.

506. CES ratines bruns, ainsi que les rouges bruns, dont nous avons parlé à l'article des cramoisis faux, servent pour compléter la nuance de tous les ponceaux & nacarats, attendu qu'avec le saffran on ne peut faire ces fortes de bruns.

507. NOUS n'avons rien à ajouter ici sur ce que nous avons dit touchant la manière de préparer le jus de Brésil, en parlant du cramoisi. On se sert de ce même jus pour toutes les autres couleurs où entre le Brésil; il n'y a de différence que dans l'emploi. Par exemple, le savon que l'on met dans le bain de Brésil pour faire le ratine, est destiné à rendre la soie souple & pliante, & à lui ôter une certaine dureté qu'elle aurait sans cette précaution, parce que l'alunage donné par-dessus un pied de rocou, procure cette dureté. Quelques teinturiers, au lieu de savon, jettent dans le bain de Brésil une petite poignée de noix de galle en poudre; & ils prétendent que cela produit le même effet, & même que cela donne plus de gaieté à la couleur: mais le grand nombre préfère l'usage du savon.

508. POUR le ratine sur crud, on prend des foies blanches comme pour le jaune; & après les avoir trempées, on leur donne le rocou tiède, ou même froid, pour ne point dégommer la soie; après quoi on acheve cette couleur comme pour les foies cuites.

Du couleur de rose faux.

509. ON n'est point du tout dans l'usage de faire en faux ni le canarat, ni le cerise, parce que les couleurs que l'on a par cette méthode, sont trop mornes & trop laides. On fait seulement le rose faux, en donnant à la soie la cuite comme pour le ponceau, alunant ensuite & passant sur un bain de Brésil fort léger, sans y rien ajouter autre chose: mais comme cette couleur est fort grise, & manque absolument d'éclat, elle est fort peu d'usage.

510. POUR teindre cette nuance sur crud, il faut avoir soin de choisir des foies très-blanches, comme pour toutes les autres couleurs tendres: après les avoir trempées, on les teint comme le cuit.

Du verd.

§ 11. CETTE couleur est composée de jaune & de bleu ; elle est difficile à faire sur la soie , à cause de l'inconvénient qu'a le bleu de cuve d'être fort sujet à se tacher & à donner une couleur bigarrée , ce qui devient encore plus sensible dans le verd que dans le bleu pur ; les verds se font de la manière suivante. La cuite de la soie pour ces couleurs est comme pour les couleurs ordinaires.

§ 12. LES teinturiers en soie distinguent une multitude de nuances de verd ; mais nous ne parlerons ici que des principales , & seulement en tant qu'il est nécessaire d'employer , pour les faire , des ingrédients différens.

§ 13. LA première nuance dont nous parlerons , est celle du *verd de mer* ou *verd Tourville*. Cette nuance a vingt-cinq ou trente dégradations en *numeros* depuis la plus faible , qu'on appelle *verd pistache* , qui a un œil citron , jusqu'à la plus foncée , qu'on nomme *verd de terrasse*.

§ 14. POUR faire ces verds , après avoir cuit la soie , on l'alune fortement ; après l'alunage , on rafraîchit à la rivière , & on distribue la soie en petits mateaux comme de quatre ou cinq onces. Cette précaution est nécessaire pour donner le pied de jaune à toutes les soies en général qui sont destinées à être teintes en verd , parce que la soie , ainsi distribuée en petits mateaux , a de l'avantage pour se teindre également , & que quand il s'agit des verds , on doit prendre toutes les précautions possibles pour lui procurer cet avantage. Ensuite on fait bouillir de la gaude , comme il a été dit à l'article du jaune.

§ 15. QUAND la gaude est bouillie , on en prépare un bain avec de l'eau claire , assez fort pour donner un bon pied de citron. On lise la soie sur ce bain avec beaucoup d'attention , parce que le mal-uni du pied paraît fort aisément dans le verd ; & quand on juge que le pied est à peu près à sa hauteur , on trempe dans la cuve quelques brins de cette soie pour voir si la couleur a assez de plénitude ou de pied ; si elle n'en a point assez , on ajoute de la décoction de gaude , & on fait un nouvel essai sur la cuve. Quand la couleur vient bien , on tord la soie , on la rafraîchit à la rivière , on lui donne une batture , si l'on veut ; on dresse ensuite la soie , & on la remet en mateaux convenables pour passer en cuve ; on la passe mateau par mateau l'un après l'autre , comme les bleus ; on les tord & les fait sécher avec le même soin & la même promptitude.

§ 16. LES quinze ou seize nuances les plus claires de cette sorte de verd , n'ont besoin que d'être passées sur la cuve pour être entièrement parachevées. Lorsque l'on vient au verd pistache , si la cuve est encore trop forte , on a soin de laisser éventer le mateau au sortir de la cuve sans le laver ; on l'*escrépe*

un peu entre les mains , c'est-à-dire qu'en le tenant d'une main , on le frappe dans l'autre main ; de manière que les brins se refoulent & s'écartent les uns des autres , & qu'ils prennent l'air , ce qui donne lieu à la couleur de s'éclaircir également ; ensuite on en lave quelques brins pour essayer si la couleur est bien , & pour lors on la lave. Ce retardement du lavage est nécessaire pour jaunir suffisamment cette nuance , parce que la cuve n'étant point lavée , s'affaiblit & se mange un peu à l'air.

§ 17. POUR les verts plus foncés de cette nuance , on ajoute dans le bain , lorsque la gaude est tirée , du jus de bois d'Inde ; cette teinture sert à les brunir. Les nuances les plus foncées de toutes , ont même besoin qu'on y ajoute de la décoction de bois de fustet. Ce bois donne un fond qui emplit la couleur ; ensuite on les lave en leur donnant une batture comme aux précédens , & on les passe en cuve toujours avec les mêmes attentions pour laver & faire sécher promptement.

§ 18. IL y a beaucoup d'autres nuances de verd qui n'entrent pas dans le verd de mer , parce que l'œil en tire plus sur le jaune ; ces verts se font cependant avec les mêmes ingrédients. Tels sont , par exemple , les *verts d'osier*.

§ 19. POUR ces verts , on passe d'abord sur un très-fort bain de gaude ; & lorsqu'elle est tirée , on donne sur le même bain ou du fustet ou du rocou , pour achever d'emplir suivant la nuance : si la couleur a besoin d'être brunie , on ajoute du bois d'Inde après le fustet ou rocou ; ensuite on passe en cuve.

§ 20. LA seconde nuance de verd dont nous avons à parler , est le *verd pré* ou *verd d'émeraude*. Pour le faire , on alune comme pour le verd de mer ; & après avoir rafraîchi la soie à la rivière , on la passe sur le bain de gaude qui a servi à faire le verd de mer ; on la lise sur ce bain : lorsque la couleur paraît unie , on en essaie quelques brins sur la cuve pour voir la hauteur du pied ; & si le verd se trouve trop bleu , on remet de la décoction neuve de gaude ; on brasse le bain , & on repasse de nouveau la soie dessus jusqu'à ce qu'en faisant un nouvel essai sur la cuve , on trouve que ce pied est bien pour la nuance que l'on cherche.

§ 21. IL n'y a point d'autre différence entre le verd pré & le verd d'émeraude , si ce n'est que le premier est un peu plus foncé.

§ 22. DANS les manufactures où l'on peut se procurer commodément de la *farrete* (99) , on s'en sert par préférence à la gaude pour faire ces sortes de verts , parce que la farrete donne naturellement plus de verd que la gaude , ou pour mieux dire , parce que la farrete en séchant , reste au même ton de couleur qu'elle a pris dans le bain , & que la couleur de la gaude , au contraire ,

(99) Voyez ci-dessus , note 44.

jaunit & rouffit toujours un peu en fêchant; ce que les teinturiers appellent *rouir*.

§23. ON peut se fervir de géniftrole (100) au défaut de farrete. Cette herbe donne les mêmes effets que la gaude, avec cette différence qu'elle emplit toujours un peu moins; enforte qu'il en faut mettre plus que de gaude. Ces couleurs doivent se laver & se fêcher promptement comme tous les verds & ces bleus en général.

§24. LA troisieme nuance dont nous parlerons, est le *verd canard*. Il se fait avec la gaude, la farrete ou la géniftrole, en donnant un bon pied de ces ingrédients; & lorsque le bain est tiré, on brunit la couleur en mettant du bois d'Inde sur le même bain, ensuite on passe en cuve.

§25. LES verds d'œillet se font comme le verd pré & le verd d'émeraude, avec cette seule différence, qu'on en fait des dégradations ou nuances, en *tranchant le pied*, c'est-à-dire, en donnant des pieds plus ou moins forts, suivant les nuances, au lieu qu'on ne tire point de dégradations des verds de pré ou d'émeraude. Pour brunir ces verds canards, on met du bois d'Inde comme dans les nuances précédentes.

§26. LE *verd céladon* doit avoir bien moins de pied que les autres, parce qu'il tire beaucoup plus sur le bleu: les bruns se font à l'aide du bois d'Inde.

§27. LE *verd pomme* tient précisément le milieu entre le verd d'œillet & le verd céladon, & se fait par les mêmes procédés. Tous les pieds des verds dont nous venons de parler, à l'exception du verd de mer, doivent se donner, autant qu'il est possible, sur les bains d'herbe qui ont déjà servi, mais dans lesquels il n'y a point de bois d'Inde ni de fustet, parce que la soie qui est fortement alunée tire trop rapidement dans les bains neufs, & ferait sujette, par conséquent, à prendre une couleur mal unie. Ainsi il est à propos de garder toujours du vieux bain pour faire tous ces verds.

Remarques.

§28. LA gaude & la géniftrole font, comme nous avons dit, à peu près les mêmes effets, & on les emploie presque indifféremment, & même quelquefois mêlées ensemble. A l'égard de la farrete, il est certain qu'elle est préférable aux deux autres pour toutes les nuances de verd, excepté celles où l'on est obligé de mettre du bois d'Inde, du fustet ou du rocou.

§29. OUTRE les verds que nous avons nommés, il y en a une multitude d'autres dont les noms varient suivant les manufactures, mais qui rentrent tous dans les principales nuances dont nous avons parlé. Nous ferons seu-

(100) Voyez ci-dessus, note 45.

lement remarquer que pour les nuances absolument brunes, & qui tirent presque sur le noir, on se sert de couperose pour forcer la bruniture après avoir tiré les autres ingrédients. Pour les nuances très-claires des verts céladons, & autres petits verts clairs, il est à propos que la soie ait été cuite blanche comme pour les bleues; ces nuances légères en sont beaucoup plus gaies & transparentes.

De l'olive.

530. LES soies destinées à être teintes en cette couleur, doivent avoir eu la cuite ordinaire. Après un fort alunage, & avoir rafraîchi à la rivière, on les passe sur un bain bien fort de gaude, comme pour faire du jaune; & lorsque ce bain est tiré, on y ajoute du bois d'Inde; après le bois d'Inde tiré, on met dans le bain un peu de lessive de cendre gravelée; cet alkali verdit la couleur, & lui fait prendre l'olive; on passe de nouveau les soies sur ce bain, & lorsqu'elles sont à leur nuance, on les retire, on les lave, & on les met sécher sur les perches.

531. AU reste, il y a deux nuances d'olive, l'une *olive verte*, qui est celle dont nous venons de parler, & l'autre *olive rousse* ou *olive pourrie*. Pour cette seconde nuance, après avoir donné la gaude, on ajoute dans le bain, du fustet & du bois d'Inde, sans mettre de cendre. Si on veut que la couleur soit moins rougeâtre, on ne met que du bois d'Inde, aussi sans cendre.

532. POUR les nuances claires de ces deux couleurs, on fait trancher le bois d'Inde, c'est-à-dire qu'on en donne moins pour les plus claires, & davantage pour les plus foncées.

533. *Remarques.* Quoique l'olive soit une espèce de verd, on ne se sert cependant point de cuve pour le faire, parce que la couleur deviendrait trop verte. Le bois d'Inde, qui naturellement donne le violet, devient beaucoup plus bleu par l'addition de la cendre gravelée; & ce bleu combiné avec le jaune de la gaude, qui monte aussi par l'effet de l'alkali, donne le verd nécessaire pour cette nuance.

534. ON fait aussi avec le fustet un olive qui s'appelle communément *olive de drap*, parce qu'il se fait ordinairement pour assortir l'olive en drap, lequel est plus rougeâtre que celui dont nous avons parlé ci-dessus.

535. APRÈS avoir aluné les soies comme à l'ordinaire, on les passe dans un bain de fustet, auquel on ajoute de la couperose & du bois d'Inde. Lorsque ce bain est tiré, on le jette & on en fait un nouveau semblable au premier, en ayant attention de rectifier les doses des ingrédients. Si l'on s'aperçoit que la couleur peche par quelque endroit, on y passe la soie comme sur le premier, jusqu'à la plénitude convenable. Ces deux bains doivent être d'une chaleur moyenne.

536. LE verd sur crud se traite comme le verd sur cuit ; il faut choisir des foies blanches comme pour le jaune , & après les avoir trempées , on les alume & on fait tout le reste comme pour le cuir.

Du violet.

537. LE violet est une couleur composée de rouge & de bleu , & c'est de l'indigo dont on se sert pour donner le bleu à tous les violets ; à l'égard du rouge , c'est de la cochenille ou de plusieurs autres ingrédiens qui fournissent du rouge , dont on le tire.

538. LE violet dont le rouge est fourni par la cochenille , est de bon teint , & se nomme *violet fin*. Celui dont le rouge est fourni par toute autre drogue , & singulièrement par l'orseille , est très-peu solide , & se nomme *violet faux*.

Du violet fin.

539. ON donne pour cette couleur la cuite ordinaire : ensuite on alume comme pour le cramoisi fin , & il faut avoir soin de donner deux battures en la lavant à la rivière.

540. APRÈS cela , on donne le cochenillage comme pour le cramoisi ; avec cette différence cependant , qu'on ne met dans le bain , ni tartre , ni composition , parce que ces acides ne s'emploient dans le cramoisi , que pour exalter davantage la couleur de la cochenille , & lui donner un œil plus jaune. Pour le violet , au contraire , il faut que la cochenille demeure dans sa couleur naturelle , qui est beaucoup plus violette & plus pourpre , & qui tire sur le giroflé.

541. ON met plus ou moins de cochenille , suivant l'intensité de la nuance que l'on veut avoir. La dose ordinaire pour un beau violet , est de deux onces de cochenille pour chaque livre de soie.

542. POUR faire le bain de cochenille , on emplit d'eau la chaudière destinée à faire la couleur ; environ jusqu'à la moitié , & l'on y fait bouillir la cochenille à peu près pendant un quart-d'heure. Pendant ce tems-là , on met les foies sur les bâtons par petits mateaux , comme pour donner le pied aux verds ; ensuite on achève d'emplier la chaudière avec de l'eau froide , parce qu'il faut que le bain ne soit que tiède ; on y met les foies , & aussi-tôt on les lise sur le bain avec exactitude ; si même il y avait une vingtaine de bâtons ou plus , il faudrait nécessairement employer deux hommes pour le lisage , afin que la couleur s'unisse bien & prenne également.

543. LORSQUE la couleur paraît unie , on pousse le feu pour faire bouillir le bain ; & alors un homme seul suffit pour continuer le lisage , qu'il faut

toujours soutenir exactement tant que le bain bout , ce qui dure deux heures comme pour le cramoisi fin.

544. SI l'on voit qu'après les deux heures d'ébullition le bain n'est pas encore assez tiré , on peut mettre les soies en *soude* pendant cinq ou six heures , comme nous l'avons dit en parlant du cramoisi ; après quoi on les lave à la rivière en leur donnant deux battures ; on les dresse ensuite , & on les passe sur une cuve plus ou moins forte , suivant la hauteur que l'on veut donner au violet.

545. ON emploie pour le lavage & le séchage , les mêmes manœuvres que pour les bleus , les verts , & généralement pour toutes les couleurs qui passent en cuve.

546. LES teinturiers font dans l'usage d'employer un peu d'orseille dans ces couleurs , pour leur donner plus de force & de beauté. Pour donner cette orseille , on en met dans le bain de cochenille , après qu'il est tiré , la quantité qu'on juge convenable , suivant la nuance qu'on veut avoir ; on la fait bouillir pendant environ un quart-d'heure ; on laisse ensuite un peu reposer , pour donner le tems à l'orseille de tomber au fond , après quoi on lise la soie sur ce bain. Cette méthode est condamnable , parce que la couleur de l'orseille est d'un très-faux teint , qui ne doit point avoir lieu dans une couleur fine & de bon teint , telle que l'est le violet de cochenille pure.

547. L'USAGE d'allier l'orseille avec la cochenille dans les violets fins , s'est introduit peu à peu , & est fondé sur ce que le rouge de la cochenille est sensiblement moins beau que celui de l'orseille dans cette couleur. Or , comme c'est toujours à l'éclat & à la beauté des couleurs que les manufacturiers & marchands d'étoffes de soie donnent la préférence , en fait de teintures , ils se sont prêtés à cette manœuvre ; mais comme d'un autre côté l'orseille ne coûte presque rien en comparaison de la cochenille , plusieurs teinturiers ont augmenté insensiblement la dose de cet ingrédient de faux teint , & diminué celle de la cochenille à tel point que leurs violets prétendus fins , & qu'on fait toujours payer comme tels , ne sont réellement que des espèces de violets faux. Or c'est là un abus criant , qui certainement mérite bien d'être réprimé ; cependant il paraît indispensable d'admettre l'orseille dans les nuances faibles & légères de violet , parce que la couleur que donne la cochenille dans ces nuances , est si terne & si morne , qu'elle n'est point supportable. On est donc réduit à faire la dégradation des nuances légères avec de l'orseille , qui donne toujours une couleur très-belle , quoiqu'elle soit très-mauvaise.

548. ON a dit à l'article du bleu , qu'on ne pouvait faire sur la soie les nuances les plus foncées de cette couleur avec l'indigo seul , & qu'on était obligé d'y joindre un rouge sombre & foncé ; ce rouge peut être tiré de la
Qij

cochenille ; & les bleus foncés qui font brunis par cet ingrédient , se nomment *bleus fins* , pour les distinguer de ceux qui font brunis par l'orseille , laquelle est une drogue de faux teint : ces bleus foncés font plutôt , comme on le voit , des especes de violets.

§ 49. LE bleu fin s'alune comme le violet fin ; on le lave de même à la riviere : après l'alunage , on le *cochenille* à la quantité d'une once ou une once & demie de cochenille , suivant la hauteur de la nuance que l'on veut avoir , & l'on a soin de mettre la soie par petits mateaux comme pour le violet ; ensuite on le lave en lui donnant deux battures : après quoi il ne s'agit plus que de le passer sur une cuve neuve.

Du violet faux ou ordinaire , & des lilas.

§ 50. ON fait les violets faux de plusieurs manieres , & avec différentes especes d'ingrédiens , dont nous allons parler successivement.

§ 51. LES plus beaux & les plus usités se font avec l'orseille. Cet ingrédient du genre des mousses ou lichen , est une herbe qui , dans son état naturel , ne fournit aucune couleur dans l'eau ; on est obligé , pour pouvoir s'en servir , de développer & de dissoudre le principe colorant qu'il contient , par le moyen d'une digestion & d'une espece de fermentation , secondées par le mélange de l'urine & de la chaux. La maniere de préparer l'orseille pour la teinture , est détaillée très-clairement & très-exactement dans le *Traité de la teinture des laines* , par M. Hellot. La partie colorante de cette drogue , paraît être de nature résineuse , puisqu'elle ne peut se dissoudre dans l'eau , que par l'intermede d'un alkali : aussi les matieres qu'on veut teindre avec l'orseille , n'ont aucun besoin d'alunage. Voici comment on s'y prend pour teindre avec cet ingrédient.

§ 52. ON fait bouillir dans une chaudiere , de l'orseille en quantité proportionnée à la couleur qu'on veut avoir. Si l'on veut faire un violet plein & foncé , on doit mettre une grande quantité d'orseille , qui va quelquefois à deux ou trois & même quatre fois le poids de la soie , suivant la bonté de l'orseille & la plénitude qu'on veut avoir.

§ 53. PENDANT que l'on prépare le bain d'orseille , on donne une batture à la riviere aux soies sortant du savon , pour les en dégorgier ; on les écoule ensuite , & on les dresse par mateaux , comme pour les violets fins. On transporte toute chaude la liqueur claire du bain d'orseille , en laissant le marc au fond , & on la met dans une barque de grandeur convenable , sur laquelle on lise les soies avec beaucoup d'exactitude.

§ 54. LORSQUE la couleur est bien , on en fait un essai sur la cuve , pour voir si elle est assez pleine pour prendre un beau violet très-foncé ; si elle se

trouve trop claire , on la repasse sur le bain d'orseille ; on en ajoute même de nouvelle , si cela est nécessaire ; & quand la couleur est à la hauteur convenable , on lui donne une batture à la rivière , & on la passe en cuve comme les violets fins.

555. LE lavage & séchage font les mêmes que pour toutes les couleurs qui passent en cuve ; on distingue & on désigne par des noms différens , les différentes nuances de violets ; celle que nous venons de décrire , se nomme *violet de Hollande* : c'est la plus pleine , la plus nourrie , la plus franche , & la plus belle pour la couleur.

556. LE *violet d'évêque* , qui est la seconde nuance de violet , est aussi plein de fond : mais on lui donne moins de cuve , ce qui lui conserve un œil plus rougeâtre.

557. LES dégradations de ces deux nuances principales se font par la même méthode , avec moins de pied & de cuve ; la dégradation du violet de Hollande donne toutes les nuances des *lilas bleus* , plus ou moins pleines : celle du violet d'évêque donne les différentes nuances des *lilas rouges*.

558. COMME il faut donner le bleu avec beaucoup de ménagement dans ces lilas , & qu'ordinairement les cuves sont trop fortes , on est dans l'usage , pour se rendre maître de cette nuance , de mêler un peu de cuve neuve avec de la cendre gravelée , dans de l'eau claire tiède , pour en préparer un bain exprès , sur lequel on *bleuit* ou l'on *vire* les lilas à volonté ; on doit prendre , pour faire ce bain , d'une cuve neuve & dans toute sa force , parce que celles qui ont déjà travaillé & qui sont fatiguées , ne donneraient , quand même on en mettrait une plus grande quantité , qu'une couleur grisâtre , & qui ne ferait pas solide.

559. QUAND on a mis la cuve dans le bain dont nous parlons , on le brasse aussi-tôt : il prend une couleur verte , qui insensiblement diminue. On attend , pour y passer les soies , que ce bain ait commencé à perdre un peu de son premier verd , & se rapproche de la couleur de l'indigo , parce que si on les passait avec ce tems , on ferait exposé à faire une couleur mal unie , attendu que lorsque ce bain est dans tout son verd , & par conséquent dans toute sa force , les premières portions de soie qu'on y passe , se saisissent avec avidité de la couleur du bain ; pendant ce tems-là il perd de son verd , en sorte que les portions de soie qui viennent à passer ensuite dans le bain , rencontrent de la cuve qui n'a plus la même activité , & qui donne un bleu moins fort.

560. LA cendre gravelée que l'on met dans ce bain , aide à bleuir l'orseille , parce qu'en général l'effet de tous les alkalis est de rendre tous les rouges plus violets. On ne la met pas dans le bain d'orseille , parce qu'en bouillant avec elle , elle pourrait en détruire en partie la couleur & l'effet.

Nous avons prescrit un bain tiède pour virer ou bleuir, parce que l'eau chaude suffit toute seule pour affaiblir le pied d'orfeille; & à plus forte raison ferait-elle le même effet, étant armée d'un sel alkali; on pourrait même dans le besoin se servir d'eau tiède pour cette opération.

§ 61. QUAND ces couleurs sont faites, on les tord sur le bain, & ensuite sur la cheville sans les laver, parce que la plus grande partie du bleu se perdrait par le lavage: après cela on met les foies sécher dans un endroit couvert, parce que l'action de l'air suffirait pour les altérer considérablement; les violets & lilas d'orfeille, sur-tout quand ils sont faits avec la meilleure espèce d'orfeille qui croit aux Canaries, & qu'on nomme *orfeille d'herbe*, sont de la plus grande beauté; mais ce sont en même tems les moins solides de toutes les couleurs de la teinture: non-seulement le moindre acide détruit absolument ces couleurs; mais l'air seul les dégrade si promptement, qu'on est obligé de tenir enfermées avec le plus grand soin les foies teintes de ces couleurs, si l'on veut conserver leur fraîcheur.

Du violet de bois d'Inde.

§ 62. POUR faire le violet de bois d'Inde, on prend des foies cuites, alunées & lavées comme à l'ordinaire. On fait bouillir dans de l'eau du bois d'Inde réduit en copeaux, comme on a dit que cela se pratiquait à l'égard du bois de Brésil. On met cette décoction dans une tonne, pour s'en servir au besoin.

§ 63. LORSQU'IL est question de teindre, on met dans une barque une quantité d'eau froide proportionnée à celle de la foie qu'on a à teindre; on y ajoute & on y mêle bien une quantité plus ou moins grande de la décoction de bois d'Inde dont nous venons de parler, suivant la nuance qu'on veut donner, & on lise les foies à froid sur ce bain, jusqu'à ce qu'elles aient acquis la couleur qu'on veut avoir. Elles prennent dans ce bain un violet moins beau que celui d'orfeille & un peu sombre.

§ 64. *Remarques.* LE bois d'Inde se nomme aussi *bois de Campêche*, parce qu'on le coupe dans le pays baigné par la baie de Campêche aux Indes occidentales. La couleur naturelle de ce bois est un rouge fort brun: celui qui a le plus de couleur, qui est le plus sain & le moins chargé d'aubié, est le meilleur. Sa décoction est un rouge brun & noirâtre.

§ 65. LES foies qu'on veut teindre dans cette teinture, doivent être alunées, sans quoi elles ne feraient que se barbouiller d'une couleur rougeâtre qui ne tiendrait pas même au lavage, parce que la teinture de ce bois est de nature extractive.

§ 66. MAIS lorsque les foies sont alunées, elles prennent dans ce bain une

couleur violette passablement belle, un peu plus solide que celle de l'orfeille, & qui tient même un peu au savon, lequel lui donne un œil plus bleu.

567. ON doit faire cette teinture à froid, parce que lorsque le bain de bois d'Inde est chaud, la couleur qu'il donne est vergetée & mal unie, & d'ailleurs beaucoup plus terne & moins belle.

568. PAR la même raison, on doit avoir attention que la décoction de bois d'Inde soit faite deux ou trois jours avant de s'en servir; car si on l'employait tout nouvellement faite, elle donnerait aussi une couleur plaquée & mal unie. Il faut cependant observer qu'on ne peut pas garder la décoction de bois d'Inde aussi long-tems que celle du bois de Brésil, parce qu'à la longue elle s'altère & prend une espece de fond fauve qui la gâte; on doit par cette raison n'en faire à la fois qu'à peu près ce qu'on en peut consommer pendant l'espace de trois semaines ou d'un mois.

Violet de bois d'Inde avec le verd-de-gris.

569. ON fait encore un violet de bois d'Inde avec le verd-de-gris, de la manière suivante. On lave d'abord les soies de leur savon, on les écoule, &c. on délaie dans de l'eau froide à peu près une once de verd-de-gris par livre de soie: lorsqu'il est bien mêlé dans l'eau, on lise les soies sur ce bain; on les y laisse pendant environ une heure, ou pendant le tems nécessaire pour les bien imprégner de verd-de-gris; elles n'y prennent point de couleur bien sensible. Après cela on tord les soies pour les remettre sur les bâtons. On fait un bain de bois d'Inde comme pour le violet précédent; on passe les soies, elles y prennent une couleur bleue assez foncée.

570. QUAND les soies ont tiré ce bain, on les lave, on met dans le bain ou dans de l'eau claire de l'alun dissous dans de l'eau; on y passe les soies, & elles acquierent un rouge qui, de bleues qu'elles étaient, les rend violettes.

571. LA quantité d'alun qu'on ajoute ainsi, est indéterminée; plus on en met, plus le violet qu'on obtient est rougeâtre. Quand elles ont acquis la couleur qu'on desire, on les tord de dessus le bain, on les lave, on les tord modérément à la cheville, on les *esgalive*, afin que la couleur demeure unie en séchant, ce qui n'arriverait point si on les tordait trop à sec en sortant du lavage; car alors les endroits qui auraient été plus pressés dans la torse, demeureraient plus clairs, & les autres auraient une couleur foncée & comme cuivreuse; inconvénient auquel ces couleurs de bois d'Inde sont très-sujettes. Ainsi il faut avoir la même attention pour les violets de bois d'Inde sans verd-de-gris.

572. LES violets de bois d'Inde au verd-de-gris, dont nous venons de parler, n'ont ni plus de beauté, ni plus de solidité que ceux qui s'y font sans cet ingrédient. Il faut seulement observer que le verd-de-gris dont on impregne les soies, leur sert d'alunage pour tirer la teinture du bois d'Inde; qu'alors cette couleur est absolument bleue, & que l'alun qu'on ajoute après coup, ne sert qu'à donner l'œil rouge dont on a besoin dans le violet. On voit aussi par-là qu'on peut faire par le moyen du verd-de-gris & du bois d'Inde un vrai bleu; mais il est de très-faux teint, & n'est nullement comparable à celui de cuve, ni pour la beauté, ni pour la solidité.

Violet de bois de Brésil & de bois d'Inde.

573. POUR faire ce violet, on prend des soies alunées & rafraichies comme à l'ordinaire; on les passe sur un bain de bois de Brésil au degré de chaleur ordinaire; quand elles ont tiré ce bain, on y ajoute de la décoction de bois d'Inde, on les lisse dessus, & lorsque la couleur est à la plénitude convenable, on la *vire* en ajoutant dans le bain un peu de lessive de cendres gravelées; après quoi on lave, on tord, & on met sécher comme à l'ordinaire.

574. *Remarques.* Ce violet fait avec le bois de Brésil & celui d'Inde, est plus rouge & beaucoup plus beau que celui qui se fait au seul bois d'Inde, sans cependant avoir plus de solidité; il est même plus susceptible de l'impression du savon.

575. QUOIQU'IL entre deux ingrédients colorans dans ce violet, on les donne l'un après l'autre, parce que si on les mêlait ensemble, la couleur ferait plus sujette à se mal unir.

576. IL n'est pas indifférent de donner d'abord le bain de bois de Brésil, ou celui de bois d'Inde; on doit commencer par celui de bois de Brésil, attendu qu'on a observé que, quand les soies sont une fois chargées de teinture de bois d'Inde, elles ont beaucoup plus de peine à prendre celle de Brésil, ce qui vient vraisemblablement de ce que la teinture de bois d'Inde s'empare fort avidement de l'alun, & empêche qu'il n'en reste assez pour bien tirer le Brésil. D'ailleurs il faudrait, si l'on commençait par le bois d'Inde, donner d'abord ce bain à froid, à cause du mal uni qu'il donne lorsqu'il est chaud, & qu'il est même sujet à prendre, lorsqu'après avoir été tiré, on lui fait éprouver de la chaleur: ce qui n'arrive pas par la méthode que nous avons donnée; car il n'est pas nécessaire de donner le bois d'Inde à froid dans ce procédé, comme dans les précédens, parce que comme les soies sont imprégnées de la teinture de bois de Brésil, & que leur alunage est devenu par-là moins fort, il n'est pas sujet à donner du mal uni, comme quand on l'emploie seul.

577. LA seule combinaison de la teinture du bois d'Inde & de celle du bois de Brésil fait un violet; mais pour lui donner plus d'éclat, on le vire avec la cendre gravelée: elle égale beaucoup la couleur du bois de Brésil, en la rendant plus pourpre.

578. AU lieu de mettre la cendre gravelée dans le bain, il est quelquefois à propos de faire un bain d'eau claire pour ce virage; cette pratique doit avoir lieu lorsqu'on est sujet à assortir la nuance, & qu'on appréhende que la soie ne se charge trop de teinture, en la laissant plus long-tems dans le bain.

579. ON se contente ordinairement de laver seulement toutes ces nuances à la rivière, sans les battre. Il peut arriver néanmoins, qu'on ait besoin de battre toutes ces couleurs en les lavant; on a recours à la batture, lorsqu'on juge que la couleur est trop brune & trop sombre, & que cette manœuvre pourra l'éclaircir & l'égayer; de même que lorsqu'on remarque sur les soies quelques limons ou impuretés, on les emporte facilement par ce moyen.

Violet de bois de Brésil & d'orseille.

580. POUR faire ce violet, après avoir cuit & aluné la soie, comme pour les précédens, on la passe sur un bain clair de bois de Brésil, ou sur un bain qui vient de servir à faire des rouges; & lorsqu'il est tiré, on bat la soie à la rivière; ensuite on la passe sur un bain d'orseille, pour achever de les emplir; ensuite on les lave une seconde fois en leur donnant une batture; après quoi on les passe en cuve; on les tord & on les sèche avec la même promptitude & la même exactitude que les verts & les bleus.

581. CE dernier violet approche du beau violet, que nous avons nommé *violet de Hollande*, lequel se fait avec l'orseille pure & la cuve. Le Brésil qu'on lui donne avant l'orseille, sert pour économiser l'orseille; mais comme ces violets sont toujours moins beaux que les violets de Hollande, il ne faut se servir de ce procédé que pour les violets qu'on veut porter à une très-grande plénitude, & telle qu'on ne pourrait l'obtenir sans ce secours. La teinture de bois de Brésil commence à donner à la soie un fort pied, & n'empêche point que l'orseille ne prenne ensuite avec autant d'activité que si la soie n'avait point reçu cette première teinture.

582. CE qui empêche les violets dont nous parlons, d'avoir autant de beauté & d'éclat que les violets de Hollande, c'est l'alunage que l'on est obligé de donner pour faire tirer le Brésil; cela vient de ce que l'alun a la propriété de faire *rancir* l'orseille, ou de lui donner un œil jaunâtre, lequel ne convient point dans cette couleur.

583. POUR teindre les violets sur crud, on prend des soies blanches

comme pour le jaune ; & après les avoir trempées , on les traite comme les violets sur cuit , chacun suivant ce que sa nuance exige : le violet fin n'est point d'usage sur crud.

Du pourpre & du giroflé. Du pourpre fin ou à la cochenille.

§84. LA soie se cuit pour cette couleur en cuite ordinaire , & s'alune comme les violets fins. Le cochenillage se fait aussi comme pour le violet fin. La dose ordinaire de cochenille est de deux onces ; mais on sent bien qu'il en faut mettre plus ou moins , suivant la nuance que l'on veut avoir. Quand la soie a bouilli dans le bain de cochenille pendant deux heures , on la retire , on la lave , & on la bat à la rivière. Si l'on veut un pourpre plus violet , ou qui tire davantage sur le bleu , il ne s'agit que de passer cette soie sur une cuve faible. Dans ce cas , il faut avoir attention , comme nous l'avons dit , de tordre & lécher très-promptement : cette précaution étant absolument nécessaire pour toutes les couleurs qui se passent en cuve. Au reste , on ne passe en cuve que les pourpres les plus bruns & les plus foncés ; les autres se passent sur de l'eau froide , dans laquelle on met un peu du bain de cuve , parce qu'ils prendraient toujours trop de bleu sur la cuve même , quelque faible qu'elle pût être.

§85. POUR aider à virer toutes ces couleurs , on peut mettre une petite quantité d'arsenic dans le bain de cochenille : on en met ordinairement environ une demi-once pour chaque livre de cochenille.

§86. LES clairs de cette couleur se font précisément de même , en observant de mettre moins de cochenille. Les nuances d'au-dessous du pourpre , sont celles qu'on nomme *giroflé* & *gris-de-lin* ; & celles au-dessous du gris-de-lin , prennent le nom de *fleurs de pêcher* ; le giroflé se fait sans virage , & de même les autres nuances , à moins qu'on ne les trouve trop rouges : dans ce cas , on les vire par un peu de bain de cuve.

Du pourpre faux.

§87. LES pourpres faux s'alunent comme pour les couleurs ordinaires de Brésil ; on leur donne un bain léger de bois de Brésil , ensuite on leur donne une batture à la rivière ; après quoi on les passe sur un bain d'orseille plus ou moins fort , suivant la nuance qu'on veut faire. Le Brésil qu'on donne avant l'orseille est nécessaire , parce que l'orseille toute seule ferait une couleur trop violette.

§88. POUR brunir les nuances foncées , on emploie le bois d'Inde , qui se met ou dans le bain de Brésil , si l'on veut brunir beaucoup , ou dans le bain d'orseille , si l'on veut moins brunir.

589. LES clairs de cette nuance peuvent se faire avec le Brésil seul, en les virant ensuite sur de l'eau claire, dans laquelle on met du bain de cendre gravelée; mais comme cette méthode a l'inconvénient de durcir un peu la soie, il vaut mieux leur donner un petit bain d'orseille après le Brésil; si la couleur se trouvait un peu trop violette, on la rancirait sur de l'eau dans laquelle on aurait mis très-peu de vinaigre ou de jus de citron.

590. LE giroflé faux se fait dans le bain d'orseille, sans donner auparavant la teinture de bois de Brésil comme pour les pourpres; ainsi il ne faut point les alumer: s'ils ne se trouvent point assez violets, on leur donne un peu de bain de cendre gravelée sur de l'eau: les clairs se font de même en employant des bains moins forts.

591. LE pourpre fin & le giroflé fin ne sont point d'usage sur crud. A l'égard de ces nuances en faux, on prend pour les faire, des soies blanches, comme pour les couleurs ordinaires; & après les avoir trempées, on les traite comme les soies cuites.

Du marron, canelle, lie-de-vin.

592. LES couleurs de canelle & de marron, se font avec le bois d'Inde, de Brésil & de fustet.

593. POUR faire le canelle, on cuit les soies à l'ordinaire; on les alume, & on fait un bain d'une décoction des trois bois dont nous venons de parler, faite séparément: le fond du bain est la décoction de fustet, & on y ajoute environ un quart de jus de Brésil, & à peu près un huitième de jus de bois d'Inde.

594. LE bain doit être d'une chaleur tempérée. On lise les soies sur ce bain; & lorsqu'il est tiré & que la couleur est unie, on les tord à la main; on les remet sur les bâtons, & on refait un second bain, dans lequel on arrange toutes les proportions de ces trois ingrédients colorans, d'après l'effet qu'ils ont produit d'abord, pour obtenir au juste la nuance qu'on desire. Il est aisé de sentir que le fustet fournit le jaune; le bois de Brésil, le rouge; & le bois d'Inde, le brun dont ces couleurs sont composées.

595. LES marrons se font précisément de même, à l'exception que comme ces dernières nuances sont beaucoup plus brunes, plus foncées & moins rouges, on fait dominer dans ce cas le bois d'Inde sur celui de Brésil, en gardant toujours la même proportion de celui de fustet, qui doit faire également le fond de l'une ou de l'autre de ces couleurs. Les *jus-de-prune* & *lie-de-vin* se font aussi de la même manière, & avec les mêmes ingrédients, en changeant seulement la proportion, c'est-à-dire, en diminuant la quantité de fustet, & augmentant celles de Brésil & de bois d'Inde, suivant qu'on en a besoin.

596. *Remarques.* Il ne faut faire la décoction du bois de fustet que quand on a besoin de s'en servir, parce que cette décoction se gâte & s'altère en assez peu de tems; elle devient limonneuse, sa couleur se ternit, prend un ton olivâtre, & ne produit plus les effets qu'on en attend. Si cependant il arrivait qu'on eût une ancienne décoction de ce bois, ainsi altérée, on pourrait lui rendre presque toute sa qualité en la faisant réchauffer; & alors elle pourrait être employée assez bien dans les nuances dont nous parlons.

597. PLUSIEURS teinturiers font dans l'usage de laver les soies de leur alun à la rivière, avant de les mettre dans le bain, & de faire ces couleurs en un seul bain. Mais le procédé qu'on vient de décrire paraît préférable, parce que le premier bain fait un lavage suffisant de l'alun, & que les soies par cette méthode conservant plus d'alun, prennent mieux la quantité de teinture dont on a besoin. D'ailleurs, comme toutes ces nuances ne peuvent se faire que par un tâtonnement continu, le second bain est très-utile, pour rectifier les défauts qu'on pourrait avoir eus dans le premier, & pour achever d'emplir la couleur, sur-tout de son fond de fustet, qui demande à ne point perdre d'alun, pour pouvoir monter suffisamment.

598. ON pourrait faire les canelles & marrons par une autre méthode. Pour cela, lorsque les soies sont cuites, il faudrait faire refondre des marcs de rocou dans le même savon qui a servi pour la cuite, en le passant, comme il a été dit ci-devant, dans le pot au rocou; & lorsque ces marcs de rocou auraient bouilli pendant environ un quart-d'heure, il faudrait laisser reposer le bain, & liser ensuite les soies sur ce bain, sans les avoir lavées. Elles prendraient un pied de jaune; ensuite il faudrait les laver, les battre à la rivière, & les mettre en alun comme à l'ordinaire. Après quoi on leur donnerait le bain de fustet, de Brésil, & bois d'Inde pour les canelles; & pour les marrons, on ne mettrait point de Brésil qu'après avoir vu si la couleur n'est point assez rouge, attendu que l'alunage rougit considérablement le rocou. S'il arrivait même qu'elle devînt encore trop rouge, quoiqu'on n'eût pas mis de Brésil, on mettrait dans le bain un peu de dissolution de couperose, qui *rabattrait* le rouge, & lui donnerait un œil plus verdâtre, & en même tems brunirait la couleur assez considérablement, sur-tout s'il y avait une certaine quantité de bois d'Inde: ainsi il ferait à propos de ménager le bois d'Inde, pour être à portée de donner de la couperose, si le marron rougissait trop à cause du rocou.

599. CETTE méthode ferait plus avantageuse que la première, attendu que le rocou rougi par l'alun, est beaucoup plus solide que le rouge de Brésil. Au reste, on pourrait donner un peu de rocou sans savon, comme pour les ratines.

600. POUR faire le marron & les autres couleurs brunes sur crud, on peut employer des foies jaunes, telles que la nature les donne, parce que ce fond n'est point nuisible à ces fortes de nuances, & qu'au contraire il peut leur tenir lieu de fond. Après les avoir trempées comme à l'ordinaire, on les traite comme les foies cuites, chacune suivant leurs nuances.

Des gris-noisette, gris-d'épine, gris-de-maure, gris-de-fer, & autres couleurs de ce genre.

601. TOUTES ces couleurs, excepté le gris-de-maure, se font sans alunage. Après avoir lavé les soies de façon, & les avoir écoulées à la cheville, on leur fait un bain avec fustet, bois d'Inde, orseille & couperose verte. Le fustet sert à donner le fond, l'orseille donne le rouge, le bois d'Inde donne la bruniture, & la couperose rabat toutes ces couleurs, c'est-à-dire, qu'elle fait tourner le bain au gris; elle tient aussi lieu d'alun, pour faire tirer les couleurs qui en ont besoin, & pour les assurer. Comme il y a une variété infinie de gris qui n'ont point de noms fixes, & qu'ils se font tous par la même méthode, on n'entrera point dans ce détail, qui alongerait inutilement ce traité.

602. ON se contente d'observer ici, que pour faire les gris qui tirent sur le rougeâtre, on donne plus d'orseille; que pour ceux qui tirent plus sur le gris, on donne une plus grande quantité de bois d'Inde; que pour ceux qui tirent davantage sur le roux & le verdâtre, on donne une plus grande quantité de fustet.

603. EN général, il faut donner le bois d'Inde avec beaucoup de ménagement, lorsqu'on est obligé d'en ajouter pour finir la couleur, parce qu'il est sujet à brunir beaucoup en séchant, faisant à cet égard tout le contraire des autres couleurs.

604. POUR donner un exemple de la maniere de faire ces couleurs, nous prenons le noisette. On met dans de l'eau modérément chaude, de la décoction de fustet, de l'orseille, & un peu de bois d'Inde. On lise les soies sur ce bain; & lorsqu'il est suffisamment tiré, on les leve, & l'on ajoute au bain, de la dissolution de couperose, pour rabattre la couleur. Quelques teinturiers se servent, pour rabattre tous les gris, de lavure de noir, au lieu de couperose. On lise les soies de nouveau; & si l'on s'apperçoit que la couleur ne s'unifie point suffisamment, & qu'il y reste des endroits rouges, c'est une preuve qu'elle n'est point assez rabattue: ainsi il faut lui redonner de la couperose.

605. IL faut faire attention que la couperose est la base générale du gris: ainsi, lorsque la couleur n'est pas assez rabattue, c'est-à-dire, quand on ne

lui a point donné assez de couperose , elle est sujette à changer en séchant : elle se vergette ou se mal-unit.

606. POUR voir si une couleur est assez rabattue , il faut examiner si elle se trempe aisément après qu'on lui a donné un coup de cheville. Si cela lui arrive , c'est une preuve qu'elle n'a point encore assez de couperose ; si au contraire la soie a un peu de peine à tremper , c'est une preuve que la couleur est assez rabattue.

607. D'UN autre côté , si l'on donnait trop de couperose , cela endurcirait considérablement la soie : elle deviendrait âcre , & perdrait même une partie de son lustre. Mais comme on s'apperçoit de cet inconvénient lorsque l'on tord les soies sur la cheville au sortir du bain , on y remédie aussi-tôt en les battant à la rivière : ce qui ôte une partie de la couperose.

608. LE gris-de-maure fait une classe à part , parce qu'il s'alune , & qu'on lui donne de la gaude. Après avoir aluné , on rafraichit les soies à la rivière , & l'on fait un bain de gaude comme un premier bain de jaune. Lorsque la soie a tiré cette gaude , on jette une partie du bain , & l'on y substitue du jus de bois d'Inde. On lise la soie de nouveau sur ce bain ; & lorsque le bois d'Inde est tiré , on y met de la couperose en suffisante quantité pour faire tirer la couleur sur le noir : lorsque la soie est à sa nuance , on la lave , on la tord , & l'on fait le reste comme à l'ordinaire.

609. POUR le gris-de-fer , il faut donner la cuite comme pour le bleu ; parce qu'étant allis sur un fond bien blanc , la couleur en devient beaucoup plus belle. Comme le gris-de-fer est plus usité pour faire des bas que pour toutes autres choses , cette couleur se fait ordinairement par nuances ; c'est-à-dire , qu'on en fait en même tems plusieurs nuances différentes.

610. LES soies ayant été lavées & préparées comme à l'ordinaire , on fait un bain d'eau de rivière , ou si l'on veut , d'eau de puits ; & l'un & l'autre se font à froid.

611. SI le bain se fait à l'eau de rivière , on y met du jus de bois d'Inde fait par de l'eau de rivière en suffisante quantité pour atteindre la nuance la plus brune que l'on veut avoir. On lise les soies dessus ; & lorsqu'elles ont tiré suffisamment , on les tord , & on les met en *têtes*. Ensuite on jette une portion du bain , & on le remplit d'eau , pour passer dessus la nuance suivante , & ainsi des autres jusqu'à la plus claire , ayant soin de les faire trancher également ; c'est-à-dire , qu'il faut mettre une égale distance entre toutes les nuances.

612. LORSQU'ELLES sont toutes faites sur le bois d'Inde , on reprend la plus brune , & on la remet en bâtons pour la passer de nouveau sur le bain , après y avoir ajouté de la couperose. Les autres plus claires se passent sur ce même bain , sans y remettre de couperose. Si cependant il arrivait

que la seconde nuance ne fût point assez rabattue , on y remettrait de la couperose. On s'apperçoit de ce défaut , après avoir donné quelques lises , parce que dans ce cas la couleur ne s'unit pas bien , comme il a été observé ci-dessus.

613. **LORSQU'ON** vient au dernier clair , il faut prendre garde si le bain ne se trouve point trop chargé de couperose , ce qu'on apperçoit par l'œil rouffâtre que la couleur prend ; s'il se trouvait dans ce cas , il faudrait jeter une portion du bain , & mettre de l'eau à la place. Quand ces couleurs ont trop de couperose , elles tombent dans le même inconvénient que les précédentes.

614. **SI** le bain se fait à l'eau de puits , on emploie , pour le faire , une décoction de bois d'Inde , faite à l'eau de puits. On met de ce jus de bois d'Inde dans le bain , & l'on y passe les nuances brunes les premières , comme dans le procédé décrit ci-dessus ; après qu'ils ont tiré suffisamment , on les retire , & on y passe les nuances suivantes , sans jeter du bain , parce qu'il se trouve beaucoup mieux tiré , & par conséquent beaucoup plus clair & moins chargé que quand la couleur se fait à l'eau de riviere.

615. **QUAND** toutes les nuances sont faites , on les rabat avec la couperose , par la même méthode qu'on a expliquée ci-dessus. Après cela , on les lave en leur donnant une batture , si l'on juge qu'elle soit nécessaire.

616. **POUR** décharger les griffailles , de même que les marrons , canelles , &c. c'est-à-dire , lorsque la nuance s'en trouve trop pleine & trop brune , on pile du tartre dans un mortier , on le passe au tamis , on le met dans un seau ou petit baquet , & on jette dessus de l'eau bouillante. Ensuite on prend le clair de cette eau , qu'on met dans une barque ; on lise les soies dessus , & cette opération décharge la couleur très-prompement.

617. **SI** la couleur ne s'unit point très-prompement , c'est qu'il n'y a point assez de tartre ; ainsi il faut lever les soies & redonner de ces ingrédients par la même méthode dont nous venons de parler.

618. **LORSQUE** les soies sont déchargées du superflu de leur couleur , il faut leur donner une batture à la riviere , & ensuite les passer sur de l'eau chaude sans aucune addition. Cette dernière opération leur fait reprendre une partie de la nuance qu'elles avaient perdue par le tartre ; & pour voir si la couleur est bien , on donne un coup de cheville.

619. **COMME** il arrive presque toujours que le tartre a mangé quelque une des portions de la couleur , il faut refaire un bain neuf pour redonner ce qui peut y manquer , & rabattre ensuite par la couperose , comme à l'ordinaire.

620. **QUAND** c'est une couleur alunée , on peut éviter de la passer sur l'eau chaude après la batture ; on la remet aluner tout de suite , & on lui

donne ce qui lui est nécessaire pour la rétablir ; mais l'échaudage est toujours utile pour ôter l'âcreté que le tartre donne à la foie. Au lieu de tartre , on pourrait employer du jus de citron , qui ferait le même effet.

621. POUR décharger les gris-de-fer quand ils se trouvent trop fâchés , il faut les mettre au soufre , ensuite les défouffrer par une ou deux battures à la rivière , & les refaire sur un bain semblable au premier.

622. CETTE maniere de décharger les gris-de-fer est préférable à celle du tartre ou du jus de citron , parce que ces ingrédiens leur donnent un fond qui ne s'en va point entièrement , même au débouilli du savon , & qui par conséquent gâte la couleur ; au lieu que le soufre blanchit presque entièrement la foie , en mangeant totalement le bois d'Inde.

623. POUR faire les gris sur crud , on prend des foies blanches comme pour les couleurs ordinaires , à l'exception du gris-de-maure , pour lequel on peut se servir de foie jaune. Après avoir fait tremper les foies crues , on les traite pour toutes ces nuances comme les foies cuites.

Du noir.

624. LE noir est une couleur difficile à faire sur la foie : du moins il y a lieu de croire que ce n'est qu'après bien de expériences & des recherches , qu'on est parvenu à faire de belles teintures noires , si l'on en juge par la multitude d'ingrédiens qu'on fait entrer dans la composition de cette couleur.

625. EN général , toute teinture noire est composée , pour le fond , des ingrédiens avec lesquels on fait l'encre à écrire ; c'est toujours du fer dissous par des acides , & précipité par des matieres astringentes végétales.

626. LES diverses manufactures ont différentes méthodes de faire le noir ; mais elles reviennent toutes à peu près au même pour le fond : nous allons donner ici , pour faire cette couleur , un procédé qui est en usage dans plusieurs bons ateliers , & qui nous a bien réussi , quoiqu'il paraisse qu'il entre dans la recette beaucoup d'ingrédiens superflus.

627. IL faut prendre vingt pintes de fort vinaigre , le mettre dans un baquet , & y faire infuser à froid une livre de noix de galle noire , pilée & passée au tamis , avec cinq livres de limaille de fer bien propre , & qui ne soit point rouillée. Pendant que cette infusion se fait , on nettoie la chaudiere où l'on veut poser le *pied* de noir , & l'on pile les drogues suivantes ; savoir , 8 livres de noix de galle noire , 8 de cumin , 4 de fumac , 12 d'écorces de grenade , 4 de coloquinte , 3 d'agaric (101) , 2 de coques du

(101) L'agaric , *agaricus* , sive *fungus laris* , Pin. est une espece de champignon qui croit sur le larix ou mélèse , d'où il tire

sa nourriture , comme les plantes parasites. L'écorce extérieure est calleuse , grise ; son intérieur est blanc léger , la partie inférieure

Levant

Levant (102), 10 de nerprun ou de petits pruneaux noirs (103), 5 de graine de *psyllium* ou de graine de lin (104).]

628. ON se fert, pour faire bouillir toutes ces drogues, d'une chaudiere qui tient la moitié de celle où l'on veut faire le pied de noir, & on l'emplit d'eau; on jette ensuite vingt livres de bois de Campêche (105) haché, qu'on a soin de mettre dans un sac de toile, afin de pouvoir le retirer commodément; si on n'aime mieux le retirer avec un cañin percé ou autrement, parce qu'il faut le faire bouillir une seconde fois, ainsi que les autres drogues.

629. QUAND le bois d'Inde a bouilli environ pendant une heure, on l'ôte, & on le conserve proprement. Pour lors on jette dans la décoction du bois d'Inde, toutes les drogues ci-dessus mentionnées, & on les y fait bouillir l'espace d'une bonne heure, ayant attention de rabaisser de tems en tems le bouillon avec de l'eau froide, lorsque le bain menace de s'enfuir.

630. QUAND cette opération est finie, on coule le bain dans une barque au travers d'un tamis ou d'une toile, pour qu'il ne passe point de gros marc,

est composée de lames ou feuilletés, dentelés, unis ou poreux. C'est dans ces lames que M. Michéli a découvert des especes de fleurs à filets, & des graines qui étant semées sur des arbres, ont produit des agarics. Jusques là on ignorait la génération de ces plantes. L'espece dont il s'agit principalement ici, c'est l'agaric de chêne, *agaricus pedis equini facie*, seu *fungi ignarii*, en allem. *Lerchenschwamm*. La partie spongieuse qui occupe son milieu, prend feu très-aisément. Cette matiere macérée dans une lessive ordinaire, puis battue & séchée, est l'amadou blanc. On l'emploie au lieu de noix de galle, pour les teintures noires. Les autres agarics connus sont, *agaricus lichenis facie*; 2 *agaricus foliatus cornua damæ referens*; 3 *agaricus fuscus sericeus*; 4 *agaricus præcox*, *albo-gilvus*, *cristatus*, &c. Voyez Gleditsch, *Methodus fungorum*. Battara, *Fungorum agri ariminenfis historia*.

(102) Les coques du Levant, en allem. *Kokelkörner*; *cocci orientales*, sont des baies sphériques, grosses comme de gros pois, d'un brun noirâtre. Elles viennent du Malabar & d'Egypte. C'est le fruit d'un ar-

buste que Rumph appelle *tuba baccifera*.

(103) Voyez ci-dessus, note 86.

(104) Le lin, en all. *Lein*, *linum sativum*, Pin. 214. Tourn. 339. *Linum calycibus, capsulisque mucronatis, petalis crenatis, foliis lanceolatis alternis, caule subsolitario*. Lin. Sp. plant. 397. C'est une plante connue, dont l'usage & la culture ne font pas de mon sujet. La graine de lin ou linnette, doit être grosse, huileuse, pesante, d'un brun clair. Pour connaitre si elle est huileuse, on en met quelques grains sur une pelle rougie au feu; elle doit y pétiller & s'enflammer vivement. Si elle est pesante, elle ira au fond de l'eau. Elle se conserve dans des greniers, où l'on a soin de la remuer de tems en tems. La graine de lin fournit beaucoup d'huile qui sert à brûler & à la peinture; c'est aussi la base de tous les vernis huileux qui imitent celui de la Chine. Macérée dans l'eau, elle donne beaucoup de fucs mucilagineux.

(105) Ou bois d'Inde. Voyez ci-dessus, note 46. La décoction de bois de Campêche sert à adoucir & velouter les noirs.

& on le laisse reposer ; il faut avoir soin de conserver le marc de toutes ces drogues, pour le faire bouillir une seconde fois.

631. ON met alors dans la chaudiere destinée au pied de noir, le vinaigre chargé de sa noix de galle & de sa limaille de fer ; & on y verse le bain où ont bouilli toutes les drogues dont nous venons de parler ; ensuite on met dessous un peu de feu, & on y jette aussi-tôt les ingrédiens suivans ; savoir, 20 livres de gomme arabique pilée & écrasée (106) ; 3 de réalgar (107) ; 1 de sel ammoniac ; 1 de sel gemme (108) ; 1 de crystal minéral (109) ; 1 d'arsenic blanc pilé (110) ; 1 de sublimé corrosif (111) ; 20 de couperose verte ;

(106) La gomme arabique, *gummi arabicum*, est un suc visqueux qui découle d'un arbre d'Égypte & d'Arabie, nommé *acacia vera*, pour le distinguer de l'*acacia commun*, appelé par Linnæus *robinia*. La gomme arabique est en morceaux transparens, d'un blanc jaunâtre, fragiles, brillans, donnant à l'eau une viscosité gluante, d'un goût fade & sans odeur. Le grand commerce s'en fait aujourd'hui au Sénégal.

(107) Le réalgar est une forte d'arsenic, concrétion volatile, pesante, très-caustique & pénétrante, qui se trouve dans les urines sous une apparence plus ou moins métallique. Il paraît participer différemment aux sulfures, aux sels & aux métaux. *Scheuchzeri seu Acarnani specimin. lithol.* p. 49, 52. *Dissertatio de crystallo*, p. 7. Parmi les différentes especes d'arsenic, on distingue l'orpiment, *auripigmentum*, en all. *Operment*. C'est un minéral d'un jaune clair, tirant sur le verd, éclatant, volatile, qui semble composé de lames & d'écailles, & qui paraît être une décomposition de l'arsenic & du soufre. Le *sandaracha* des anciens n'était autre chose que l'orpiment rougi par la calcination dans un creuset. Les auteurs qui parlent exactement, entendent par *réalgar*, toutes les préparations arsenicales, & les évaporations farineuses métalliques. Voyez Bertrand, *Dictionnaire des fossiles*, au mot *orpiment*. Vallerii *Mineralogia*, tom. I, p. 410.

(108) Le *sel gemme*, ou le sel fossile, se trouve en masses solides, blanches, grises, rouges, bleues, selon la couleur qu'il a re-

que de quelques vapeurs minérales. Il est pour l'ordinaire demi-transparent. Il reste long-tems dans l'eau avant de s'y dissoudre ; il décrépite dans le feu ; il ne se précipite ni par l'alkali fixe, ni par l'alkali volatil. Ce sel est souvent pur, *sal gemma solidum purum*, en all. *Bergsalz*, *derbes Bergsalz*. On en trouve aussi sous la forme d'une gelée blanche, contre les parois des mines, *fos salis*, en all. *angeflogen Bergsalz*. Il est quelquefois mêlé avec de la terre, *muria fossilis*, *terra mineralisata*, en all. *Salz-erde*. Souvent enfin il est mêlé avec de la pierre, *sal caduran*, en all. *Salz-stein*. Voyez Bertrand, *Dictionnaire des fossiles* ; Junckeri, *Conspectus chemia*, tom. I, pag. 323 & seq. Turmanni, *Bibliotheca salina*, in-4. Halz, 1702. Thomasi, *Historia salis*, in-4. Lipsia, 1614.

(109) Le crystal minéral est un salpêtre duquel on a enlevé une partie du volatil par le moyen du soufre & du feu. Il est très-probable qu'il ne vaut pas mieux que le salpêtre raffiné, pour les usages de la teinture. On le falsifie souvent en y ajoutant de l'alun de roche durant la fusion : le crystal minéral en est plus blanc, plus luisant, sa quantité augmente, & il revient moins cher ; mais il n'est pas aussi bon.

(110) L'arsenic qui se trouve dans les mines, est opaque ou transparent, souvent d'une couleur grise ou blanchâtre. Dans la grande variété, l'arsenic factice que l'on tire de diverses substances, on distingue la poussière arsenicale qui s'éleve dans les cheminées des ateliers où l'on travaille des

2 d'écume de suc candi; 10 de cassonade; 4 de litharge d'or ou d'argent pilée (112); 5 d'antimoine pilé (113); 2 de *plumbago* ou plomb de mer pilé (114); 2 d'orpiment pilé.

632. Il faut que toutes les drogues pilées soient passées au tamis, à l'exception de la gomme arabique, qui doit être seulement concassée.

633. Au lieu de gomme arabique, on peut employer de la gomme de pays, qu'on fait fondre de la manière suivante. On met de la décoction de bois d'Inde dans une chaudière; & après l'avoir fait chauffer, on y plonge un tamis de cuivre en forme d'œuf, dont l'ouverture est par le gros bout. C'est par cette ouverture qu'on met la gomme de pays dans ce tamis. A mesure que le bain chauffe, la gomme s'y détrempe; & pour la faire passer à travers les trous, on la foule avec un pilon de bois, à mesure qu'elle s'échauffe. Lorsqu'elle est passée toute entière de la sorte à travers les trous, on place dans le pied de noir un autre tamis de cuivre, dont les trous sont beaucoup plus petits que ceux du premier, & assez fins pour empêcher que les petits morceaux de bois qui se trouvent dans la gomme de pays ne puissent passer dans le bain; on verse dans ce tamis le bain où l'on a fondu la gomme, & on l'y passe comme on l'a fait la première, à l'aide du pilon de bois. Pour faciliter cette opération, on retire de tems en tems le tamis, on le pose

mines arsénicales. Cette farine d'arsenic, en all. *Gifmehl*, est blanchâtre ou jaunâtre. On vend dans les boutiques un arsenic à demi vitrifié, cristallin, blanc; il y a été fabriqué.

(111) Le sublimé corrosif, ou le mercure sublimé corrosif, est un sel mercuriel, dans lequel l'acide marin est uni à une substance matérielle, avec laquelle il puisse se combiner. Ce sel est le plus corrosif de tous les sels à base métallique. Les différens procédés pour le fabriquer, reviennent tous à faire rencontrer dans un même vaisseau sublimatoire, le mercure & l'acide marin très-concentré, réduits l'un & l'autre en vapeur.

(112) La litharge est du plomb qui a perdu son phlogistique par l'action du feu, & qui est dans un état de vitrification imparfaite. Lorsqu'on affine l'argent par le plomb, celui-ci se transforme en une matière figurée en petites lames brillantes, demi-transparentes; & c'est ce qu'on nomme *litharge*. Elle est plus ou moins blanchâtre ou rougeâtre,

suivant les métaux alliés avec l'argent. C'est la litharge d'or & la litharge d'argent. Elle est très-fusible & très-fondante. On l'emploie pour rendre les couleurs siccatives.

(113) L'antimoine, en lat. *antimonium*, *stibium*, *stibi*, en all. *Spießglas*, est un minéral strié, fragile, volatil au feu, & qui entre en fusion après avoir rougi: sa couleur est d'autant plus blanchâtre, qu'il y a moins de soufre. On distingue l'antimoine natif, tel qu'il se trouve dans les entrailles de la terre, & l'antimoine fondu, que l'on sépare par la fusion des matières étrangères. C'est de ce dernier dont on se sert dans la teinture.

(114) Quoique les auteurs soient peu d'accord sur la signification de ce terme, il paraît qu'il s'agit ici d'une sorte de crayon nommé *plumbago scriptoria*, en angl. *Blacklead*. C'est un minéral noir, luisant, d'un tissu délié, composé de feuillettes talqueuses, gras au toucher, peu compacte, r. fractaire.

sur une planche placée en travers sur la chaudiere, ou on le suspend à la cheville qui est au-dessus de la chaudiere, & qui sert à tordre le noir; & on y foule la gomme assez fort pour la disposer à passer entièrement à travers les petits trous de ce tamis.

634. LA gomme fondrait encore plus aisément, si on la mettait tremper quelques jours auparavant dans la décoction de bois d'Inde qu'on aurait eu soin de verser dessus toute chaude.

635. LORSQUE les ingrédients dont on vient de parler, sont dans le pied de noir, il faut avoir soin de donner une chaleur suffisante pour faire fondre la gomme arabique, supposé qu'on l'ait employée, & les fels; mais il ne faut jamais laisser bouillir ce bain. Quand le bain est suffisamment chaud, on ôte le feu, & on saupoudre de la limaille bien propre en quantité suffisante pour couvrir le bain.

636. LE lendemain on remet le feu sous la chaudiere où l'on a fait bouillir les drogues, & l'on y fait rebouillir le bois d'Inde dont on s'est déjà servi; on le retire ensuite, & l'on met dans cette seconde décoction les drogues ci-après; savoir, 2 livres de noix de galle noire pilée; 4 de fumac; 4 de cumin; 5 de nerprun; 6 d'écorces de grenades pilées; 1 de coloquinte pilée; 2 d'agarc pilée; 2 de coques du Levant pilées; 5 de *psyllium* ou de graine de lin.

637. ON fait bouillir toutes ces drogues; on passe le bain, on le verse dans le pied de noir, comme il a été dit ci-dessus, & l'on garde le marc. On met un peu de feu sous la chaudiere, comme la première fois, & l'on y met aussi-tôt les drogues suivantes; savoir, 8 onces de litharge d'or ou d'argent pilée; 8 d'antimoine pilée; 8 de plomb de mer aussi pilé; 8 d'arsenic blanc pilé; 8 de crystal minéral; 8 de sel gemme; 8 de fénugrec (115); 8 de sublimé corrosif; 6 livres de couperose; 20 de gomme arabique ou de pays; cette dernière préparée comme on l'a dit ci-dessus.

638. QUAND le bain est devenu suffisamment chaud, on retire le feu; on couvre le bain comme les premières fois, avec de la limaille, & on le laisse reposer deux ou trois jours.

639. AU bout de ce tems, on pile deux livres de verd-de-gris, qu'on délaie avec six pintes de vinaigre dans un pot de terre, & l'on y ajoute

(115) Le fénugrec, ou fenegré, *fenum graecum sativum*, Pin. *Trigonella fenum graecum*, Linn. est une plante pérennelle, dont la racine est menue, blanche, simple & ligneuse; sa tige est grêle, creuse, rameuse; ses feuilles sont alternes, ovales, dentées en manière de scie à leur sommet; ses fleurs

sont axillaires, sessiles, papillonacées; son fruit est en légume alongé, étroit, courbé & terminé en pointe, contenant des semences rhomboides & sillonnées. Cette graine réussit très-bien dans la teinture, sur-tout dans le rouge incarnat.

environ une once de crème de tartre : on fait bouillir le tout pendant une bonne heure, ayant attention de rabattre le bouillon avec du vinaigre froid, lorsqu'il veut s'enfuir, & l'on garde cette préparation pour la mettre dans le noir, lorsqu'on veut teindre.

640. POUR teindre en noir, on donne aux soies la cuite ordinaire; & après les avoir lavées & battues à l'ordinaire, on leur donne l'*engallage*, qui se fait deux fois pour les noirs *pesans*, & une fois seulement pour les noirs *légers*. Ces deux noirs ne différent point l'un de l'autre pour la beauté ni pour la nuance; ils ne différent que pour le poids que prend la soie: cependant le noir léger a plus de lustre.

641. LE bain de galle se fait de la manière suivante: on prend pour chaque livre de soie que l'on a à teindre en noir, trois quarterons de noix de galle légère, ou si l'on veut, de *gallon*. La *galle légère* est ainsi nommée, parce qu'elle est effectivement beaucoup plus légère que la galle qu'on emploie ordinairement; elle est aussi plus ronde, plus grosse, & moins épineuse. Le *gallon* diffère de la galle ordinaire en ce qu'il n'a point une forme déterminée, il est ordinairement plus long & plus anguleux; il a à peu près la même couleur, mais un peu plus brune que la galle légère: on nous l'apporte ordinairement broyé grossièrement. Il faut joindre à ces trois quarterons de galle légère ou de *gallon*, un quarteron de galle noire fine, qu'on appelle *galle d'Alep*. On pile toute cette galle, & ensuite on la fait bouillir pendant deux heures & plus dans la quantité d'eau nécessaire pour faire un bain assez grand pour les soies qu'on a à engaller. Comme le bain diminue beaucoup en bouillant, on le remplit au bout d'une heure: après les deux heures, on retire le feu de dessous la chaudière; on laisse reposer le bain, pour retirer la galle par le moyen d'un *caffin* percé, & une heure après on peut y mettre les soies que l'on a préparées de la manière suivante.

642. PENDANT que la galle bout, on écoule les soies sur la cheville, on les met en corde comme pour la cuite, sans être *voltées* que très-légèrement. Pour lors on les plonge dans l'*engallage*, en mettant les cordées les unes par-dessus les autres; mais il faut avoir attention qu'elles ne *veillent* point, c'est-à-dire, qu'elles ne passent point la surface de l'eau, & qu'elles en soient entièrement couvertes. On les laisse ainsi douze ou quinze heures, & au bout de ce tems, on les relève, on les lave à la rivière; & si on les destine au noir pesant, on les engalle une seconde fois avec un *engallage* neuf, semblable au premier. Mais on se sert ordinairement de ces fonds de galle, pour faire le premier *engallage*, & on se sert de drogues neuves pour le second.

643. QUELQUES teinturiers ont la méthode de n'engaller qu'une fois le noir pesant, en faisant bouillir les vieux fonds qu'ils retirent ensuite; après quoi ils mettent de la galle neuve bouillir dans le même bain, en ajoutant,

pour chaque livre de foie, une livre de gallon ou de galle légère, & une demi-livre de galle noire fine; ils font bouillir toute cette galle neuve pendant deux heures & plus; & après en avoir retiré les fonds, ils mettent les foies à l'engallage, & les y laissent un jour & une nuit.

644. ILS prétendent que cette méthode est préférable, parce que, disent-ils, lorsqu'on laisse le marc de la galle dans le bain, elle repompe une partie de la substance qu'elle avait donnée dans l'eau.

645. LORSQUE les foies sont engallées, on met du feu sous le pied de noir; & pendant qu'il chauffe, on tord les foies qu'on a retirées de l'engallage, & on leur donne une batture à la rivière.

646. LORSQU'ELLES sont lavées, on les écoule sur la cheville, & on passe un fil autour de chaque mateau, lequel mateau doit être de la même grosseur que pour les couleurs ordinaires: ensuite on les met en bâtons.

647. A mesure que le noir chauffe, on a soin de le remuer avec une ratif-foire de fer, pour empêcher que les marcs ne s'attachent au fond de la chaudière; après avoir donné quelques coups de rable, on y fond de la gomme de pays, par la méthode que nous avons prescrite, jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que la gomme monte sur le bain, comme une espèce de croûte qui couvre le bain; si mieux on n'aime y jeter cinq ou six livres de gomme arabe pilée; ensuite on jette encore dans le bain deux ou trois poignées de *psyllium*. Alors on met dans le bain la moitié de la préparation de vinaigre & de verd-de-gris, avec environ quatre ou cinq livres de couperose; ce qu'on a soin de faire à chaque feu, c'est-à-dire, chaque fois que l'on fait chauffer le noir pour y teindre.

648. IL faut avoir soin de *rabler* pendant que le feu est sous la chaudière; & pour voir si le noir est assez chaud, on tourne le rable debout; appuyé sur le fond de la chaudière; si la gomme s'attache autour du bâton, & que le bain ne se découvre point dans le milieu de son écume de gomme, c'est une preuve qu'il est assez chaud; & pour lors on retire le feu, parce que, comme nous l'avons déjà dit, il ne faut point que le pied de noir bouille jamais. On retire aussi le rable, & l'on couvre le bain de limaille, de la même manière qu'on a fait ci-devant; ensuite on le laisse reposer environ une heure, & au bout de ce tems on remue la superficie du bain avec un bâton, pour faire précipiter la limaille.

649. AVANT d'expliquer la manière de passer les foies dans le bain de noir, il est à propos de dire que cette couleur ne se fait que par *chaudrées*; c'est-à-dire que les teinturiers en foie ne teignent en noir, que lorsqu'ils ont une suffisante quantité de foie pour faire trois passes, si c'est du noir pesant; ou deux passes, si c'est du noir léger: & voici comment tout cela se pratique.

650. LORSQU'ON fait du noir pesant , on met en bâtons le tiers de la foie qu'on a à teindre , & on lui donne trois lises sur le pied de noir ; après quoi on tord les foies à une cheville ou espart , au-dessus de la chaudiere ; on lui donne pour cela trois coups de torse ; on peut tordre ainsi trois mateaux à la fois , parce que c'est une torse faible & seulement pour écouler ; on les remet ensuite en bâtons , & on les jette sur deux perches pour les faire éventer : cela s'appelle les mettre au *vergue* ou sur le *vergue*.

651. PENDANT que ces premieres foies s'éventent , on passe sur la chaudiere le second tiers de la même maniere que le premier , & de suite le troisieme tiers , toujours par la même méthode ; il faut observer que pendant que ces foies sont sur le vergue , on doit retourner de tems en tems pour les éventer.

652. LORSQUE le troisieme tiers est tors , on y met le premier , & successivement les deux autres jusqu'à trois fois , en faisant toujours éventer à chaque fois. Cela s'appelle communément *donner trois tors* , & les trois tors font ce qu'on appelle *un feu*. A l'égard du noir léger , on lui donne de même trois tors par feu.

653. APRÈS chaque feu , on *réchauffe* le pied de noir , en y remettant de la couperose & de la gomme , comme il a été dit. On fait cette opération trois fois pour les noirs pesans , c'est-à-dire , qu'on leur donne trois feux , composés chacun de trois tors ; & deux fois pour les noirs légers , c'est-à-dire qu'on ne leur donne que deux feux , composés aussi chacun de trois tors.

654. IL faut observer que chaque fois qu'on réchauffe , il est nécessaire de changer l'ordre des passes , enforte que chacune soit mise à son tour la premiere sur le bain , ensuite la seconde , & ensuite la troisieme , afin qu'elles éprouvent toutes la même force de teinture. Dans le cas où l'on aurait trois passes de noir léger à faire , il faudrait observer d'en faire toujours passer une en second , & les deux autres alternativement en premier & en dernier. Il faut remarquer enfin que , lorsque le noir est bien bon & qu'il teint fortement , on peut faire le noir pesant en deux feux seulement , & ménager une torse sur chaque feu au noir léger.

655. LE noir étant achevé , on met de l'eau froide dans une barque , & on lise les passes dessus , l'une après l'autre : cela s'appelle *disbroder* , & l'eau de la lavure se nomme *disbrodure de noir*. Après cela , on les volte pour aller laver à la riviere , où on leur donne deux ou trois battures. Lorsqu'elles sont lavées , on les met en cordes simples , ayant soin de ne les pas beaucoup voler.

Adouçissage du noir.

656. LA foie , en sortant de la teinture en noir , a beaucoup d'âpreté , ce

qui n'est point étonnant, vu la quantité de drogues acides & même corrosives qui entrent dans cette teinture : on est donc obligé de l'adoucir, ce qui se fait de la manière suivante.

657. ON fait dissoudre environ quatre ou cinq livres de savon dans deux seaux d'eau bouillante, & pendant que le savon bout & se dissout dans l'eau, on y jette une poignée d'anis ou de quelqu'autre plante aromatique; on fait bouillir jusqu'à ce que le savon soit entièrement fondu; on a soin, pendant ce tems, d'emplir d'eau froide une barque assez grande pour pouvoir y passer toutes les foies à la fois. On y coule l'eau de savon à travers une toile; on mêle bien le tout; on y met les foies, & on les y laisse environ pendant un bon quart d'heure. Après cela, on les leve, on les tord sur l'espart, pour les mettre sécher à l'ordinaire. La quantité de savon ne peut point faire de mal : c'est pourquoi il vaut mieux en mettre plus que moins. Cet adoucissage est nécessaire pour ôter, comme on l'a dit, aux foies teintes en noir, un cri & une âpreté qui nuirait à la fabrique.

Noir sur crud.

658. POUR teindre en noir la foie crue, on l'engalle à froid sur le bain de galle neuve, qui a servi pour le noir en foie cuite; on prend pour cette couleur, des foies qui ont leur jaune naturel, parce que les blanches prennent un œil moins beau.

659. APRÈS avoir dénoué les foies, & les avoir mises en mateaux de grosseur ordinaire, on les trempe à la main dans le bain de galle dont nous venons de parler; lorsqu'elles sont trempées, on les volte un peu, & ensuite on les met en corde par huit ou dix mateaux.

660. APRÈS cela on les met dans le bain de galle, les cordées les unes sur les autres, en laissant même aller les cordes dans le bain. On les laisse pendant six ou sept jours dans ce bain de galle froid; on les leve ensuite, & on leur donne une batture à la rivière. Au reste, le tems de laisser dans l'engallage, dépend de la force du bain de galle, & de la quantité de foie qu'on y met; mais quelque fort que soit l'engallage, & quelque petite que soit la quantité de foie, on ne peut pas moins l'y laisser que deux ou trois jours.

661. LORSQUE les foies sont lavées, on les remet en corde, on les laisse égoutter, & après on met les cordées les unes sur les autres dans la *disbrodure* ou lavure du noir : elle suffit pour les teindre; mais suivant le plus ou moins de force de la disbrodure, il faut plus ou moins de tems : cela va ordinairement à trois ou quatre jours. Pendant que les foies sont dans la disbrodure, il faut les lever sur des bâtons ou sur un baillard, trois ou quatre fois par jour; on les y laisse égoutter; & quand elles sont égouttées, on les met

à terre dans un lieu propre, & on les y étend pour les éventer & leur faire prendre l'air sans sécher : ce qui est absolument nécessaire pour faire paraître le noir ; sans cela les soies ne prendraient qu'une espece de gris-de-maure : mais ce gris noircit à l'air, & pour lors on peut juger du degré de teinture que la soie a pris, & de celui qu'il faut lui faire prendre encore. Si on laisse sécher les soies, il faudrait les retremper avant de les remettre dans le bain, ce qui ferait une main-d'œuvre de plus. On continue cette opération de lever & éventer successivement, jusqu'à ce que les soies soient suffisamment noires.

662. **LORSQU'ELLES** sont dans cet état, on va les laver à la rivière, en leur donnant une ou deux battures ; après quoi on les laisse égoutter tout en cordées, & ensuite on les met sécher sur les perches sans les tordre, parce que si on les tordait, cela les amollirait trop. Comme ces sortes de soies sont destinées à faire des gazes, des dentelles noires, & autres semblables ouvrages qui doivent avoir de la fermeté, il faut avoir attention de conserver toute celle que la soie crue a naturellement.

663. SI l'on veut faire le noir crud avec plus de promptitude, il faut, après avoir lavé les soies de leur engallage, les mettre en bâtons, & leur donner trois lises sur le pied de noir froid, les lever ensuite, les mettre égoutter au-dessus du vaisseau qui contient la teinture noire, & les faire éventer sur la vergue, c'est-à-dire, sur deux perches qui portent les extrémités des bâtons, & entre lesquelles les soies pendent.

664. **LORSQU'ELLES** sont égouttées, on les repasse encore deux fois sur le pied de noir froid, en faisant égoutter & éventer à chaque fois, comme la première fois ; & lorsqu'elles sont égouttées, on les lave & on les traite comme celles qui ont été teintes dans la disbrodure. On ne fuit point ordinairement cette méthode de teindre le noir sur crud, parce qu'elle use trop promptement le pied de noir, attendu la grande vivacité avec laquelle la soie crue prend en général toutes les couleurs, & que d'ailleurs une bonne disbrodure suffit pour cette teinture.

Brevet pour le noir.

665. LA teinture noire s'affaiblit & s'épuise à mesure qu'on y teint de la soie ; on est obligé, par cette raison, de l'entretenir & de la fortifier de tems en tems, en y ajoutant les drogues convenables : c'est ce qui s'appelle *donner un brevet*.

666. **POUR** faire ce brevet de noir, on met environ quatre à cinq seaux d'eau dans une chaudière ; on met dans cette eau quatre livres de bois d'Inde haché, qu'on fait bouillir comme il a été dit : on retire après cela le bois ;

si l'on a de la décoction de bois d'Inde toute faite, on peut s'en servir. On met ensuite 4 livres de nerprun, ou de petits pruneaux noirs; 2 d'écorce de grenade; 2 de coloquinte; 2 de fumach; 2 de coques du Levant; 2 de graine de lin, ou de *psyllium*; & 4 de cumin.

667. ON fait bouillir toutes ces drogues pendant trois quarts - d'heure. Pendant qu'elles bouillent, on met du feu sous le pied de noir, on le fait chauffer un peu plus que moitié; lorsqu'il est chaud (116) on y met 2 livres

(116) En lisant ces différentes recettes pour la teinture en noir, on ne peut pas s'empêcher de faire quelques observations critiques. Le célèbre auteur de ce mémoire insinue en plus d'un endroit, qu'il est à préférer que plusieurs de ces ingrédients sont inutiles. Mais un chimiste aurait dû le démontrer: c'est ce qu'a fait M. de Justi dans une note sur cet endroit. A quoi sert, par exemple, l'antimoine? Si l'on considère la nature de la composition ici prescrite, on conçoit qu'il doit y avoir peu ou point de dissolution. Si après l'avoir employé aussi long-tems qu'on pourra à la teinture, on examine le marc de ce mélange mal ordonné, on y trouvera encore l'antimoine sans aucune altération. Et quand même il y aurait quelque solution, on ne voit pas quel bien elle pourrait faire à la teinture en noir. La solution d'antimoine est d'un jaune soufre, d'un jaune foncé; elle est aussi rougeâtre ou verdâtre, selon la nature des dissolvans; mais elle n'est jamais noire. Si quelqu'un a pu imaginer que parce que l'antimoine est extérieurement d'une couleur noire, il pourrait être propre à teindre en noir; il faut avouer qu'un tel homme n'avait pas les premières idées de la chimie. On dira peut-être que l'antimoine est sur-tout utile parce qu'il contient du soufre, dont la plupart des parties intégrantes font un sel acide. Mais les ingrédients qui entrent dans ce mélange ne dissoudront que peu de ce soufre d'antimoine; & quand même la solution aurait lieu, il en résulterait une couleur brune ou rougeâtre.

Quant à la litharge, la différence que l'inventeur de cette recette met entre la

litharge d'or & celle d'argent, prouve déjà qu'il n'est pas chimiste. D'ailleurs, la litharge ne peut point faire de couleur noire. Les ingrédients auxquels elle est jointe, ne la dissoudront point; & quand même il y aurait quelque solution, il n'en résulterait aucune couleur noire. Le plomb, dont la litharge est formée, ne donne qu'une couleur jaune. Il n'a, non plus que la litharge, aucun acide, qui est le principal agent de la couleur noire.

Le sel ammoniac, cette drogue aujourd'hui si chère, est aussi parfaitement inutile. Tout ce que j'ai pu rassembler d'expériences sur l'usage de ce sel dans la teinture, me prouve que ce n'est pas ici qu'on peut s'en promettre de grands avantages. S'il faisait quelque bon effet, ce serait par son sel d'urine, ou par son acide de sel commun. Mais on fait que le sel d'urine fait effervescence avec l'acide vitriolique, d'où il résulte une espèce de précipitation qui ne serait propre qu'à affaiblir ou même à empêcher l'effet du vitriol, qui est ici une drogue nécessaire. Et si l'on soutenait que le sel d'urine a une efficacité qu'on ne conçoit pas, on pourrait croire que de l'urine bien putréfiée remplacerait le sel ammoniac. Que si le sel ammoniac opère en vertu du sel commun qu'il contient, ce ne peut être que parce qu'on emploiera moins de vitriol; & dans ce cas il n'y aurait qu'à mettre une plus forte dose de sel gemme. La drogue la plus ridiculement placée dans cette recette, c'est le cristal de roche. Il ne s'en dissout pas un seul atome; & sans cette solution, à quoi peut-il servir? Le sublimé corrosif n'est d'aucun usage quant à sa partie

de réalgar ; 4 d'antimoine ; 1 de litharge d'or ; 1 de litharge d'argent ; 1 de fel ammoniac ; 1 de fel gemme ; 1 de crystal minéral ; 1 d'arsenic blanc ; 1 de sublimé corrosif ; 1 d'orpiment ; 4 de cassonnade ; 1 de fénugrec ; 4 de couperose.

668. QUAND toutes ces drogues sont pilées , on les jette dans le pied de noir , ayant soin de le brasser ; & lorsque le brevet a suffisamment bouilli , on le coule dans une barque ; on le laisse reposer pour en séparer le marc , & on met le clair dans le pied de noir. On fait rebouillir une seconde fois ces mêmes marcs pour une autre occasion.

669. LORSQUE le brevet est dans le noir , & suffisamment chaud , on ôte le feu ; on couvre le bain de limaille , & on le laisse reposer pendant deux jours.

670. QUAND le pied de noir a reçu un certain nombre de brevets , & qu'il s'est amassé au fond une assez grande quantité de marc , on retire une partie de ce sédiment , pour que le bain demeure plus libre. On donne des brevets au noir à mesure qu'il en a besoin ; mais on conserve toujours le même fond de teinture , c'est-à-dire qu'on ne renouvelle point en entier le pied de noir ; & quand une fois un teinturier l'a posé dans son atelier , c'est pour toute sa vie. On a cette facilité , parce que cette teinture n'est point susceptible de putréfaction. La raison en est , que le vitriol martial & la noix de galle qui entrent en grande quantité dans le noir , sont l'un & l'autre du nombre des plus puissans *anti-putrides* connus ; c'est-à-dire , que ces substances ont la propriété de préserver pendant un très-long tems de la putréfaction les matieres qui en sont le plus susceptibles. Je tiens ces observations d'un fort habile chymiste , qui a fait sur cet objet une suite d'expériences très-nombreuses , & même completes. Il y a lieu d'espérer que le public fera dans peu en état de recueillir le fruit de ce travail aussi bien fait qu'il est important.

671. *Remarques sur le noir.* ON a déjà fait remarquer qu'il y a tout lieu de croire que dans le grand nombre de drogues qu'on emploie pour cette couleur , il y en a beaucoup d'inutiles ; on pourra s'en convaincre en comparant le procédé du noir de Gènes , qu'on trouvera ci-après. Ce qu'il y a de plus essentiel à observer sur la teinture noire , c'est qu'en général elle altere & énerve beaucoup les étoffes ; en sorte que celles qui sont teintes en noir , sont toujours beaucoup plus tôt usées , toutes choses égales d'ailleurs , que celles qui sont teintes en d'autres couleurs : c'est principalement à l'acide

mercurielle , & de fort peu d'utilité quant à ses parties salines & acides , que l'on peut obtenir à beaucoup moins de frais en augmentant la dose du vitriol & du fel gemme. Il en est de l'orpiment comme de l'antimoi-

ne , & par la même raison. Les teinturiers en soie , qui retrancheront toutes ces drogues , en augmentant la dose du vitriol & du fel gemme , se trouveront bien d'avoir lu cette longue note.

vitriolique de la couperose, lequel n'est qu'imparfaitement saturé par le fer, qu'on doit attribuer cet inconvénient. Comme le fer uni à tout autre acide, & même aux acides végétaux, est capable de produire du noir avec les astringens végétaux, il y a tout lieu de croire qu'en substituant d'autres combinaisons de ce métal, à la couperose, on pourrait remédier à cet inconvénient. Ce sont certainement de bonnes & utiles tentatives à faire.

672. ON a dû remarquer dans le procédé qui vient d'être décrit pour le noir, qu'on a grand soin de passer les soies dans la teinture noire, à trois reprises différentes, & de les éventer ou de les exposer à l'air pendant un certain tems, entre chaque passe. Ce n'est pas sans raison qu'on s'est assujéti à cette pratique: elle contribue infiniment à la beauté du noir; car il est certain qu'à la différence des autres teintures, qui perdent toujours de leur intensité en séchant, celle-ci au contraire en acquiert beaucoup. Tout le monde fait que la bonne encre à écrire ne paraît pas à beaucoup près aussi noire quand on l'emploie & qu'elle est toute fraîche, que quand elle est sèche, & qu'elle noircit même de plus en plus pendant un certain tems. La même chose arrive à la teinture noire: la soie n'est en quelque sorte que gris-noirâtre immédiatement après la première passe; elle n'acquiert son beau noir que par l'exposition à l'air. C'est n'est pas le seul exemple qu'on ait de l'influence de l'air sur les couleurs de la teinture. La cuve d'indigo est verte quand elle est en état de teindre, ainsi qu'on l'a vu à l'article du bleu: la soie qu'on y plonge en sort verte aussi; mais par la seule exposition à l'air, ce vert se change très-promptement en bleu.



PROCÉDÉS particuliers, tirés du dépôt du conseil, & communiqués par M. Helot (*).

673. *SOIE cramoisie de Damas & de Diarbequir.* Suivant les lettres de M. Granger, correspondant de l'académie royale des sciences, mort à Schiras en Perse au mois de juin 1737, lorsque les teinturiers de la ville de Damas teignent les soies dans leur couleur de cramoisi, si belle & si estimée dans tout l'orient, ils prennent dix rottes (la rotte pèse cinq livres) de soie en écheveaux; ils la lavent bien dans de l'eau chaude; puis ils la laissent tremper dans suffisante quantité d'autre eau chaude pendant demi-heure. Ensuite ils en expriment l'eau. Alors ils la trempent une fois seulement dans une lessive bien chaude, faite dans suffisante quantité d'eau, dans laquelle ils ont fait dissoudre une demi-rotte de kali pour chaque rotte de soie qu'on laisse égoutter, après l'avoir

(*) Aucun des procédés suivans n'a été imprimé jusqu'à présent; ils étaient manuscrits chez M. Helot, & le public n'en avait point connaissance.

suspendue sur des bâtons, observant de ne laisser la soie dans cette lessive que le tems qu'il faut pour la bien imbiber, parce qu'autrement les sels du kali corroderaient la soie.

674. PENDANT que la soie, imbibée de lessive, s'égoutte, ils préparent une autre liqueur à froid, avec dix onces de chair de melon jaune, bien mûr, qu'ils délaient exactement dans suffisante quantité d'eau. Ils y font tremper pendant vingt-quatre heures les dix rottes de soie. On augmente ou diminue la dose des drogues ci-dessus, à proportion de la quantité de soie qu'on veut teindre. Quand la soie a resté pendant un jour dans cette liqueur de melon, on la lave plusieurs fois dans de l'eau fraîche jusqu'à ce qu'elle soit bien nette, puis on la suspend pour la faire égoutter.

675. PENDANT ce tems-là, l'ouvrier remplit une grande bassine d'eau, dans laquelle il jette une demi-rotte d'alun en poudre pour chaque rotte de soie. Il pose la bassine sur un fourneau bien allumé, & il y laisse bouillir la liqueur pendant vingt minutes; après quoi il retire tout le feu du fourneau. Il trempe la soie dans cette solution d'alun, médiocrement chaude, & il la retire aussi-tôt qu'elle est bien imbibée. Il la met dans une autre bassine, dans laquelle il verse la dissolution d'alun, pour l'y laisser tremper pendant quatre ou cinq heures de suite, mais pas plus. On la retire pour la laver plusieurs fois dans l'eau fraîche.

676. PENDANT qu'on la lave, un ouvrier fait bouillir dans une grande bassine une suffisante quantité d'eau, où il met une once de baizonge (c'est un *fungus*) en poudre fine pour chaque rotte de soie; il fait bouillir pendant demi-heure cette nouvelle décoction: alors il y ajoute dix onces d'oudez (cochenille) en poudre très-fine pour chaque rotte de soie; c'est-à-dire, six livres quatre onces d'oudez pour dix rottes de soie. Quand il a ajouté cet oudez à la liqueur, il ôte tout le feu du fourneau. Ensuite il agite doucement la liqueur en rond avec un bâton, afin de bien mêler les drogues ensemble. Le mélange étant bien fait, il verse doucement & par inclination un peu d'eau fraîche dans le milieu de la bassine. Cette eau ajoutée, non-seulement refroidit la teinture, mais la rend beaucoup plus vive. Alors on y trempe quatre ou cinq fois la soie, observant de la tordre à chaque fois qu'on l'a trempée, pour en exprimer la liqueur. Ensuite on fait rebouillir cette teinture environ un quart d'heure. On ôte le feu du fourneau comme ci-devant, pour la laisser un peu refroidir. Alors on y trempe la soie, observant de la tordre à chaque fois qu'on l'a trempée. Après cette seconde teinture, on met la soie dans une bassine vuide, & l'on verse dessus le reste de la teinture: on l'y laisse tremper pendant vingt-quatre heures; ensuite on la lave bien dans l'eau fraîche, puis on la fait sécher à l'ombre; & quand elle est bien séchée, on l'emploie dans les étoffes. Cette couleur cramoisie est beaucoup

plus belle que tous les cramoisis qu'on fait en France & en Italie, parce qu'on ne fait pas bouillir la soie dans le bain de teinture.

677. LES teinturiers de Damas & de Diarbequir prétendent qu'on ne peut réussir à cette teinture, sans le secours de la chair de melon pour la préparation de la soie, & sans l'addition du baizonge avec l'oudez ou cochenille pour la teinture. Nous avons le melon en France, dit M. Granger; mais il doute qu'on y trouve le baizonge. C'est une espece de *fungus*, qui croît sur quelques arbres en Perse, d'où on l'apporte à Damas. On pourrait en faire passer en France par la voie d'Alep, si l'on a dessein d'imiter cette couleur si supérieure.

678. POUR ne pas se tromper sur la dose des différens ingrédiens employés dans ce procédé, il faut savoir que la rotte de Damas pèse cinq livres de France.

679. LES dix rottes de soie, servant d'exemple dans ce mémoire, doivent aussi servir de règle par rapport à la dose de tous les autres ingrédiens.

680. A l'égard de l'eau nécessaire pour la préparation de la soie avec le kali, la chair de melon, & l'alun pour faire la teinture, on n'en prend que ce qu'il en faut pour bien humecter la soie; c'est-à-dire, qu'il ne faut pas que la liqueur surpasse de plus d'un travers de doigt, lorsqu'on la met dans la bassine, à l'exception de la liqueur teinte, qui doit être plus ample, à cause qu'on y trempe dix à douze fois les écheveaux de soie.

681. LE kali qu'on emploie à la préparation de la soie, n'est autre chose que la cendre d'une plante que les Arabes appellent *kaillon*. Cette cendre est préférée à celle qu'on tire de la *roquette* & à celle qu'on fait en Egypte. Quant aux métiers sur lesquels on met cette soie, ils sont semblables à ceux de Lyon.

682. *Cramoisi de Gènes; procédé vérifié au mois de mai 1743.* A Gènes, la soie destinée à la couleur cramoisie doit être cuite dans une moindre quantité de savon, que celle qu'on destine à d'autres couleurs. Dix-huit à vingt livres de savon suffisent pour cent livres de soie à teindre en cramoisi, au lieu que pour les autres couleurs, les Génois emploient quarante à cinquante livres sur cent livres de soie.

683. QUAND la soie est cuite, on la fait passer par un bain d'alun. Sur une partie de soie qui pèse soixante-douze livres étant crue, il a été mis seize à dix-huit livres d'alun de roche réduit en poudre dans une chaudière pleine d'eau froide. Après que l'alun a été bien dissous, on y a mis tremper la soie près de quatre heures; on aurait pu l'y laisser davantage, sans que cela eût pu tirer à conséquence, parce que la soie destinée à être teinte en cramoisi, demande plus d'alun que pour d'autres couleurs. Lorsqu'elle a été fortie du bain d'alun, on l'a secouée & dressée sur la cheville, sans l'y

ordre. Le teinturier, questionné pourquoi il ne tordait pas cette soie au fortir du bain d'alun, a répondu que, si on la tordait, elle se purgerait trop d'alun, dont elle était empreinte, & qui lui est absolument nécessaire pour prendre la couleur cramoisie.

684. DES soixante-douze livres dont on vient de parler, il y en avait trente-deux d'organfin, & quarante livres de trame. On donne communément à Gènes, deux onces de cochenille sur douze onces d'organfin, destiné pour la chaîne des damas à meubles; & une once $\frac{3}{4}$ de cochenille sur douze onces de trame, destinée pour le même damas, parce qu'on juge nécessaire que l'organfin soit plus foncé que la trame, afin que le damas ait plus d'éclat; & lorsqu'on veut perfectionner la couleur du damas, on ajoute un quart d'once de cochenille à l'organfin; c'est-à-dire, qu'au lieu de deux onces, on en donne deux onces $\frac{1}{4}$, sans rien ajouter à la trame au-delà d'une once $\frac{3}{4}$.

685. COMME les trente-deux livres d'organfin, dont il est parlé ci-dessus, doivent être de la plus belle couleur, on a donné deux onces $\frac{1}{4}$ de cochenille par livre de soie; en sorte que, sur toute la partie, on a employé cent quarante-deux onces de cochenille, ou onze livres dix onces, poids de Gènes; savoir, trente-deux livres d'organfin à deux onces $\frac{1}{4}$ de cochenille, font soixante-douze onces: quarante livres de trame à une once $\frac{3}{4}$, font soixante-dix onces. Total, cent quarante-deux onces.

686. LORSQU'IL a été question de donner le cramoisi à ces soixante-douze livres de soie alunée ainsi qu'on l'a dit ci-dessus, on s'est servi d'une chaudière ovale, qui remplie, pouvait contenir deux cents pintes d'eau. On a rempli cette chaudière au tiers, d'eau claire de fontaine: on a jeté ensuite dans cette eau les drogues suivantes, pilées & tamisées, deux onces de tartre de vin, deux onces de *saffranum*, & deux livres & demie de galles du Levant.

687. ON a attendu que ces drogues eussent bouilli deux minutes dans le bain; après quoi on y a jeté les onze livres dix onces de cochenille réduite en poudre & tamisée; & pendant qu'un ouvrier faisait tomber la cochenille peu à peu dans le bain, un autre remuait violemment le bain avec un bâton, pour faciliter la fonte de la cochenille.

688. CELA fait, on a rempli le bain d'eau claire à un demi-pied du bord, & tout de suite on y a mis tremper les trente-deux livres d'organfin, éparties sur quatorze baguettes. On les y a laissées seules, jusqu'à ce que le bain sous lequel on a fait grand feu, après qu'on l'a eu rempli d'eau, ait été prêt à bouillir; & afin que la soie prit également la couleur, on levait sans discontinuer les baguettes les unes après les autres, afin de faire aller alternativement au fond de la chaudière la partie des flottes qui se trouvait au-dessus & hors de la chaudière, n'y ayant jamais que les deux tiers ou la moitié de

chaque flotte, qui trempassent dans le bain; le reste étoit dehors, parce que les baguettes portaient sur les bords de la chaudiere.

689. QUAND le bain a été prêt à bouillir, on y a mis tremper les quarante livres de trame éparties sur dix-huit baguettes. On a continué pendant plus de demi-heure à lever les baguettes les unes après les autres, tant celles de l'organfin que celles de la trame, afin de faire alternativement aller au fond du bain ce qui auparavant étoit dehors; enforte que l'ouvrier, parvenu à la dernière baguette, retournait à la première, & successivement des unes aux autres.

690. CETTE première demi-heure passée, l'ouvrier a mis environ un quart d'heure d'intervalle entre chaque manœuvre, de lever les baguettes depuis la première jusqu'à la dernière, l'ayant réitérée cinq à six fois pendant l'espace d'une heure & demie. Pendant tout ce tems, on a toujours entretenu grand feu sous la chaudiere. Alors l'organfin avait trempé deux heures & un quart dans le bain, & la trame deux heures seulement. L'ouvrier a ôté le feu de dessous la chaudiere, & a pris une flotte de la trame, qu'il a tordue & séchée autant qu'il a pu, afin de voir si la couleur étoit à son point. Comme elle ne s'est pas trouvée assez foncée, il a laissé, tant l'organfin que la trame, un peu moins d'une demi-heure dans le bain, à mesure qu'il refroidissait. Ensuite il a forti toute la soie du bain, & l'a tordue sur la cheville; après quoi il l'a lavée plusieurs fois dans de l'eau claire de fontaine, changeant l'eau chaque fois. Cela fait, il l'a de nouveau tordue sur la cheville, & l'a mise sécher: ainsi a fini l'opération.

691. IL faut observer que l'organfin & la trame, quoique teints dans le même bain, ne se sont pas trouvés de la même nuance après l'opération finie. L'organfin étoit plus foncé, parce qu'il avait été un gros quart d'heure dans le bain de cochenille avant la trame, & que pendant cet intervalle il s'étoit empreint de la partie colorante la plus subtile de la cochenille.

692. ON n'est pas dans l'usage, à Gènes, de laver la soie après qu'on l'a sortie du bain de cochenille, dans l'eau de savon. Au contraire, on y est persuadé que cette méthode ne fait que ternir l'éclat de la couleur, & qu'il faut que l'eau, tant celle qu'on emploie pour le bain de cochenille, que celle dont on se sert pour laver la soie après qu'elle est teinte, soit de l'eau de fontaine bien claire; car on a remarqué que les soies qu'on teint en été en cramoisi avec de l'eau de citerne, & qu'on lave avec la même eau, parce que dans cette saison les fontaines sont sujettes à manquer, n'ont pas autant d'éclat que celles pour lesquelles on a employé de l'eau de fontaine dans les autres saisons.

693. SUIVANT les teinturiers de Gènes, il y a des cochenilles qui paraissent belles à l'inspection, ne le sont pas dans leur effet, & qui, pour être employées,

ployées, demandent que la soie soit alunée autant qu'elle peut l'être, & que l'on mette dans le bain de cochenille une quantité de tartre supérieure à celle dont il est parlé ci-devant. On ne saurait donner sur cela de règles certaines; c'est au teinturier à connaître, par des essais, la qualité de la cochenille qu'il doit employer. Mais on doit s'attacher à n'employer que de bonne cochenille, parce que, quand il serait vrai que l'inférieure, au moyen d'une plus grande quantité de tartre & d'alun, donnât une aussi belle couleur que la meilleure, il résulterait toujours que la soie ne serait plus aussi parfaite, parce que l'alun l'énerve toujours. Les fabricans Génois sont si persuadés de cette vérité, que, pour n'être pas exposés à cet inconvénient, ils fournissent eux-mêmes la cochenille à leurs teinturiers, à mesure qu'ils leur donnent de la soie à teindre en cramoisi.

694. LA soie qui, pour être teinte en cramoisi, a eu besoin d'une très-grande quantité d'alun, à cause de la mauvaise qualité de la cochenille qu'on y a employée, crie lorsqu'on la presse dans la main; au lieu que celle pour laquelle on a employé moins d'alun, ne fait pas cet effet.

695. *Violet-cramoisi en soie, d'Italie.* La soie étant alunée, comme pour le rouge-cramoisi, tirez-la hors de son alun; puis teignez-la avec la cochenille. Pour cela, faites fondre deux onces de gomme arabique dans la chaudière: ajoutez-y pour chaque livre de soie, deux onces de cochenille, un tiers d'once d'agaric, & autant de *terra merita* (117). Mêlez & versez dans votre chaudière. Quand elle commence à bouillir, & que la gomme est bien fondue, arrangez votre soie sur les lisoirs; abattez-la dans la chaudière, faites-la bouillir deux heures, & elle sera teinte. Laissez-la refroidir, lavez-la, & la tordez sur la cheville; puis lavez-la encore légèrement. Pour l'avoir violette, plongez-la

(117) Cette racine, qu'on appelle aussi *fouchet des Indes*, *curcuma*, ou *jafran des Indes*, est de deux espèces; la longue & la ronde. La première, *curcuma longa foliis lanceolatis, nervis lateralibus numerosissimis*, a une racine oblongue, noueuse, compacte, de la grosseur du petit doigt, garnie de quelques fibres, pâle en-dehors & jaune en-dedans; qui devient rouge dans la suite, lorsqu'on la fait infuser dans quelque liqueur; de chacun des nœuds de la racine sortent des feuilles d'un beau verd, applaties, pointues, semblables aux feuilles de balisier. De la plus vigoureuse tubérosité de cette racine, s'élève une tige épaisse, cylindrique, pleine de suc, grosse comme une plume à écrire, d'un verd pâle; depuis le

milieu de sa hauteur, elle est garnie de petites feuilles vertes, pâles d'abord, ensuite jaunes-rougeâtres, qui donnent à la sommité de la tige, la forme d'un épi cylindrique. Ses fleurs d'un jaune-pâle ou purpurines, sont semblables à celles du balisier. Voyez Linnæus, *Gen. plant.* p. 829. L'autre espèce *curcuma rotunda foliis lanceolato-ovatis, nervis lateralibus rarissimis*, est le *raiz de safran* des Portugais. Sa racine est ronde, grosse comme une prune moyenne, compacte & fort dure. Les teinturiers observent que cette seconde espèce teint moins bien en jaune que la première. Le *curcuma* est admirable pour rehausser la couleur rouge des étoffes teintes avec la cochenille ou le kermès.

bien épartie sur une cuve de bleu, jusqu'à ce qu'elle ait pris un beau violet. Lavez-la dans de l'eau de fontaine bien pure : tordez-la & la faites sécher à l'ombre, bien étendue & démêlée.

696. *Demi-violet.* Pour une livre de soie, une livre & demie d'orseille bien démêlée dans le bain; faites-la bouillir un bon quart d'heure; passez-y votre soie rapidement; laissez-la refroidir; lavez-la à la rivière: vous aurez un beau demi-violet, ou lilas plus ou moins foncé.

697. *Noir de Gènes, pour le velours. Juin 1740.* On fait bouillir la soie pendant quatre heures, avec le quart de son poids de savon blanc de Marseille: on la lave à fond. Dans une chaudière de cinq cents pintes d'eau, faites bouillir sept livres de galle. Laissez déposer la galle; tirez l'eau à clair, & ayant jeté le marc, remettez l'eau de galle dans la même chaudière. Plongez-y à demi une cuiller percée à purée, dans laquelle vous mettrez sept livres de gomme de Sénégal, sept livres de vitriol romain ou couperose, & sept livres de la plus belle limaille de fer. Le bain ayant dissous ces drogues, laissez éteindre le feu, & fermenter ce bain pendant huit jours. Ensuite faites-le chauffer; & quand il fera prêt à bouillir, mettez de nouveau, suspendue dans la même chaudière, la même passoire; & ayant fait six paquets composés de la sixième partie de la quantité de gomme, couperose & limaille destinée à ce bain de noir, selon la quantité de soie, à raison d'une livre de chacun de ces ingrédients pour dix livres de soie, faites fondre dans la passoire cette sixième partie du total. Le feu étant ôté, & ayant fait jeter dix pintes d'eau froide sur le bain, qui doit rester chaud à y pouvoir tenir la main, faites mettre la soie sur des lisoirs; plongez-la dans le bain, & l'y tenez pendant dix minutes ou environ. Lisez les écheveaux quatre fois; après quoi tordez-les à la cheville sur la chaudière.

698. PASSEZ sur le même bain de nouvelle soie sans rien ajouter, & la traitez de même. Commencez d'abord par la *trame*, ensuite passez le *poil*. Enfin, le bain étant beaucoup refroidi, passez-y la chaîne qu'on ne veut teindre ordinairement qu'en gris-noir.

699. TOUTE la soie ayant passé dans ce premier bain, réchauffez-le, & y remettez la passoire avec une autre sixième partie de gomme, vitriol & limaille de fer. Quand le bain fera rafraîchi comme ci-dessus, passez-y la soie comme au premier bain; observant, cette fois-ci de passer le *poil* le premier, ensuite la *trame*, & toujours la chaîne la dernière: faites ce manège six fois. Tant que la soie était mouillée, son noir charmait, même comparé avec celui de Tours: ce qui fut différent quand elle fut sèche. On comptait à Tours ajouter au bain de noir, du vin bas, de l'anis & autres drogues. Mais on prit le parti d'envoyer ces soies noires à Gènes; & voici ce que M. Regni écrivit le 9 novembre 1740.

700. " LES teinturiers de Gènes, auxquels on a fait le récit des opérations faites sur cette soie qu'on leur a fait voir aussi, ont trouvé qu'on a exactement suivi la dernière instruction, & que le défaut de succès vient 1°. de ce que pour engaller la soie, on a employé de la galle du Levant, qui a beaucoup plus de substance que celle de la Sicile & de la Romagne, dont on se sert ordinairement à Gènes. 2°. De ce que le bain de noir n'a pas acquis sa perfection, qu'une nouvelle dose des drogues qui le composent, peut seule lui donner; de sorte que dans les nouvelles & futures opérations, on n'aura qu'à observer, quant à l'engallage de la soie, de se servir de la galle de Sicile ou de la Romagne; ou, si l'on est obligé d'employer celle du Levant, qui est bonne, de ne mettre de cette dernière qu'un tiers de livre pour chaque livre de soie, au lieu qu'il en faut une demi-livre de la première. Le teinturier Génois a reconnu la galle qu'on avait employée en France, à ce qu'on avait mandé à M. Regni, que la soie avait acquis dans le bain de galle tout ce qu'elle avait perdu de son poids dans la favonnade, pendant que la livre de soie de douze onces, qui, dans sa cuite au favon, reste à neuf onces, ne doit revenir, après avoir été engallée, qu'à onze. „

701. QUANT au bain de noir, il n'y a, pour le perfectionner, qu'à y ajouter une nouvelle dose de gomme, de limaille & de vitriol (en parties égales de chacune de ces drogues), en observant de le faire par petites doses, jusqu'à ce qu'on trouve que la soie ait acquis le noir qu'on veut lui donner: bien entendu que les petites doses de ces drogues doivent être mises dans le bain de noir dont on s'était servi, sans qu'il soit besoin d'en faire de nouveau; puisque ce n'est qu'à mesure que ce bain fert, qu'il acquiert sa perfection. Le même teinturier Génois ayant trempé six fois les échantillons manqués à Tours, dans son bain de noir, le noir est devenu beaucoup plus beau. Ce même teinturier Génois, homme enrichi dans sa profession, a écrit qu'absolument il ne doit entrer dans le bain de noir aucune autre drogue que celles mentionnées dans la dernière instruction ci-dessus suivies; que le vin bas & l'anis ne peuvent servir qu'à gâter le bain de noir.

702. ON s'est corrigé à Tours d'après cette lettre, & l'on a fait de très-beaux noirs: voici le procédé qu'on y a suivi dans la manufacture de feu M. Hardion. Pour cent livres de soie, on fait bouillir pendant une heure vingt livres de noix de galle d'Alep en poudre, dans suffisante quantité d'eau. On laisse ensuite reposer le bain jusqu'à ce que la galle soit précipitée au fond de la chaudière, d'où on la retire. Après quoi l'on y met deux livres & demie de vitriol d'Angleterre, & douze livres de limaille de fer, vingt livres de gomme du pays, c'est-à-dire, de *prunier*, *cerisier*, &c. qu'on met dans une espèce de chaudière à deux anses, troué de toutes parts. On suspend ce chaudière avec des bâtons dans la chaudière, de manière qu'il n'aille pas au fond. On laisse

dissoudre la gomme pendant une heure, en la remuant légèrement de tems en tems avec un bâton. Si, l'heure passée, il reste encore de la gomme dans le chauderon, c'est une marque que le bain, qui est de deux muids, en a pris autant qu'il faut. Si, au contraire, toute la gomme est dissoute, on peut en remettre trois ou quatre livres. On laisse ce chauderon continuellement suspendu dans la chaudiere, d'où on ne l'ôte que pour teindre, & on le remet ensuite. Pendant toutes ces préparations, la chaudiere doit être tenue chaude, mais sans bouillir. L'engallage de la soie se fait avec un tiers de galle d'Alep. On y laisse la soie d'abord pendant six heures, puis pendant douze. Le reste selon l'art.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE I.

LA figure 1 représente la perspective des deux grandes chaudières, l'une ronde, & l'autre oblongue, montées dans leur maçonnerie & sur leurs fourneaux.

A, chaudiere oblongue que les teinturiers nomment *ovale*.

B, chaudiere ronde.

C, hotte de la cheminée qui reçoit la fumée des fourneaux de ces chaudières.

D, porte par laquelle on va aux fourneaux, qui sont plus bas que le sol de l'atelier.

E, escalier par lequel on descend aux fourneaux.

F, tuyau de plomb qui conduit l'eau aux chaudières.

G, robinets placés au-dessus de chaque chaudiere, qu'on lâche pour les remplir d'eau.

Figure 2. Cette figure représente le plan des chaudières & de la cheminée, servant aux deux chaudières de la figure 1.

A, plan de la chaudiere ronde.

B, plan de la chaudiere longue ou ovale.

C, bouches des fourneaux.

D, espace sous la cheminée devant les fourneaux pour leur service.

E, escalier par lequel on descend aux fourneaux.

Figure 3. Cette figure représente la coupe de la chaudiere ronde, de son fourneau & de la cheminée.

A, intérieur de la chaudiere ronde.

B, intérieur du fourneau qui est sous cette chaudiere.

C, porte de ce fourneau.

D, intérieur de la cheminée.

E, sol de l'espace qui est devant le fourneau pour son service.

F, sol de l'atelier. On voit par cette disposition, que le fourneau de la chaudière est abaissé au-dessous du sol de l'atelier, afin que le haut de cette chaudière soit à la portée de l'ouvrier qui travaille dedans. De même le sol de l'espace qui est devant les fourneaux, est abaissé de manière que la bouche de ces fourneaux soit à la portée de ceux qui les servent.

G, tuyau & robinet par le moyen desquels l'eau est portée dans la chaudière.

H, chauderon ou petite chaudière portative.

K, tamis ou passoire.

P L A N C H E I I.

Figure 1. D, espèce de brancard nommé *baillard*, sur lequel on pose les soies mouillées.

Figure 2, cuve pour le bleu d'indigo, représentée jusqu'au niveau du sol de l'atelier, entourée de sa maçonnerie avec son fourneau.

DC, partie inférieure de la cuve enfoncée en terre.

F, la maçonnerie qui entoure la cuve.

H, ouverture ou entrée de la cuve.

I, porte pratiquée dans la maçonnerie, au niveau du sol de l'atelier, laquelle répond dans l'espace qui est entre la maçonnerie & les parois de la cuve, & dans lequel on met de la braise pour la chauffer.

K, partie du corps de la cuve qu'on aperçoit par la porte I.

L, ventouse, ou tuyau servant de cheminée pour l'issue des vapeurs de la braise.

Figure 3, coupe de la cuve & de sa maçonnerie.

C, fond de la cuve enfoncé en terre.

E, sol de l'atelier.

F, épaisseur de la maçonnerie.

G, espace entre les parois de la cuve & celles de la maçonnerie.

L, partie de la ventouse qui s'élève au-dessus de la maçonnerie.

M, communication intérieure de la ventouse dans l'espace qui est autour de la cuve.

N, porte par laquelle on met la braise.

Figure 4. E, bâton sur lequel on met la soie pour la passer en cuve, & qui se nomme *la passe*.

Figure 5, branloire.

B, crochets destinés à soutenir la branloire suspendue au plancher, avec leurs pitons.

- C, un des grands côtés de la branloire.
 D D D, fiches du côté C, destinées à recevoir le bout percé des perches.
 E, côté de la branloire opposé au côté C.
 F F F, fourches du côté E de la branloire, destinées à recevoir le bout non percé des perches.
 G, une des perches sur lesquelles on met les foies dans la branloire.
 H, deux perches chargées de foies & ajustées sur la branloire.
Figure 6, appareil pour tirer la teinture du saffranum.

EXPLICATION DES TERMES

Employés dans l'art de la teinture en soie.

- A
- A**CCOMPLIR ; c'est achever d'emplir une cuve devenue propre à teindre.
ADOUCISSAGE ; c'est une eau de savon, dans laquelle on fait passer les foies teintes en noir, pour les adoucir.
ALUNAGE. Opération par laquelle on impregne la soie d'alun pour la disposer à recevoir la teinture.
AMESTRER ; c'est bien mêler le *saffranum* avec de la soude ou de la cendre gravelée, pour en tirer la couleur rouge.
AVIVER ; c'est rendre une couleur plus vive par l'addition de quelque matière saline.
AZUR. L'azur des teinturiers en soie n'est autre chose que de l'indigo pilé & étendu dans beaucoup d'eau ; ils s'en servent pour donner un petit oeil bleu à certaines nuances de blanc.
- B
- B**AILLARD, espèce de brancard sur lequel on pose les foies pour les égoutter.
BAIN ; c'est une certaine quantité de teinture, ou de quelqu'autre liqueur, dans laquelle on trempe la soie.
- B**ARQUE OU BACQUE, espèce de baquet long, de cuivre ou de bois, dont on se sert pour certaines teintures qui ne demandent pas à bouillir sur le feu. Il paraît qu'on devrait se servir du terme de *bacque*, & non de celui de *barque* ; mais ce dernier est passé tout-à-fait en usage chez les teinturiers : c'est pourquoy on l'a employé dans ce traité.
BARRE ; c'est une perche avec laquelle on remue & on retire les poches qui contiennent la soie pendant la cuite.
BARRER ; c'est soulever, par le moyen d'une perche qu'on appelle *barre*, les poches qui contiennent la soie pendant la cuite. Cette opération se fait pour empêcher les poches qui sont au fond de la chaudière d'y séjourner trop long-tems ; ce qui pourrait faire brûler la soie : ce barrage rend aussi la cuite plus prompte & plus égale.
BENAUT, nom que l'on donne à une espèce de baquet cerclé de fer, avec deux mains de bois pour faciliter son transport.

- BISQUIT.** Les teinturiers appellent ainsi les endroits de la soie qui ont échappé à l'action du savon pendant la cuite.
- BLEU DE CUVE.** On nomme ainsi l'indigo préparé de manière qu'il soit propre à teindre.
- BLEU FIN.** C'est un bleu d'indigo auquel on donne de l'intensité par le moyen de la cochenille, au lieu de l'orseille.
- BLEU DE VAISSEAU;** c'est la même chose que le bleu de cuve.
- BOUILLON,** nom qu'on donne souvent à la décoction de quelque drogue de teinture.
- BOUÏN,** nom que les teinturiers en soie de Paris donnent à un certain nombre d'écheveaux rassemblés & noués ensemble pour être teints.
- BOURER, se BOURER.** Les teinturiers disent que la soie *se boure* lorsque ses fils s'ouvrent & deviennent *boura-ceux*.
- BRASSER,** c'est remuer en différens sens & agiter un bain de teinture avec un bâton pour bien mêler les drogues qu'il contient.
- BREVET;** c'est une certaine quantité de drogues qu'on ajoute dans un bain.
- BRUNITURE.** On se sert de cette expression lorsqu'on donne à une couleur quelconque une nuance qui la rend plus brune.
- C**
- CANNELÉS,** nom qu'on donne aux nuances brunes du cramoisi fin.
- CASSIN;** c'est une espèce de poëlon à queue, dont les teinturiers se servent pour retirer de la teinture de leurs vaisseaux, ou pour en ajouter.
- CHAUDRÉE.** *Faire une chaudrée,* c'est teindre en noir une partie de soie suffisante pour faire *trois passes* ou *trois torfes*, si c'est du noir pesant; ou deux, si c'est du noir léger.
- CHEVILLE.** La cheville est une pièce de bois cylindrique & scellée par un de ses bouts dans un mur. C'est sur la cheville qu'on dresse les soies.
- CHEVILLER;** c'est tordre la soie sur l'espart à plusieurs reprises, pour la sécher & pour la lustrer.
- COCHENILLE GRABELÉE;** c'est celle qui a été épluchée & mondée.
- COCHENILLE MESTEQUE;** c'est la plus belle & la meilleure espèce de cochenille. On la nomme aussi *cochenille fine*.
- COCHENILLER.** C'est teindre avec de la cochenille.
- COMPOSITION,** dissolution d'étain dans l'eau régale, dont on se sert pour aviver la couleur du cramoisi fin ou de cochenille.
- CONGELER, se CONGELER.** Les teinturiers disent qu'un sel se congèle, quand il se crytallise.
- CORDÉE.** On appelle une cordée plusieurs mateaux passés dans une même corde & noués ensemble.
- COULER;** c'est verser une liqueur dans un vaisseau en la faisant passer à travers un tamis ou une toile.
- CRAMPILLER, se CRAMPILLER;** expression par laquelle les teinturiers en soie désignent ce qui lui arrive quand les écheveaux se mêlent & *s'ébouriffent*.
- CRI.** On appelle *cri de la soie*, un petit bruit qu'elle fait lorsqu'on en frotte plusieurs brins les uns sur les autres entre les doigts. La soie n'a ce cri que quand elle a été imprégnée de quelque acide, ou de noix de galle.
- CROUTÉE,** se dit d'une *cuve* sur laquelle il se forme une écume ou

croûte quand elle devient propre à teindre.

CUITE DE LA SOIE; c'est une opération par laquelle on enlève la gomme & le jaune naturels de la soie crue, en la faisant bouillir dans de l'eau chargée de savon.

CUVE. Ce nom est affecté particulièrement au vaisseau dans lequel on fait le bleu de l'indigo.

D

DÉCRAMPILLER; c'est dresser ou dé mêler la soie.

DÉCREUSEMENT ou **DÉCREUSAGE** de la soie; c'est l'opération par laquelle on enlève à la soie sa gomme ou son vernis naturel, par le moyen d'un dissolvant convenable. Comme la soie, avant cette opération, se nomme *soie crue*, & qu'après qu'elle l'a subie on l'appelle *soie cuite*, peut-être ferait-il mieux de dire, *décreusage* que *décreusement*; mais il paraît que l'usage est d'écrire *décreusement*.

DÉGOMMAGE de la soie, c'est une première cuite qu'on donne à la soie dans de l'eau chaude chargée de savon, mais sans la faire bouillir, pour la débarrasser de la plus grande partie de sa gomme.

DÉPOCHER; c'est retirer des cordées de soie d'une poche ou sac de toile dans lequel elles ont été mises pour la cuite ou pour quelque autre opération.

DISBRODER; c'est laver la soie de sa teinture ou de son eau de savon dans une petite quantité d'eau.

DISBRODURE; c'est l'eau dans laquelle on a disbrodé la soie.

DISCALLER. Les teinturiers en soie se servent de cette expression pour mar-

quer la perte du poids que la soie fait par la cuite. Ainsi on dit : *telle qualité de soie discalle de tant pour cent*.

DRESSER la soie, c'est séparer les uns d'avec les autres, les fils des échaveaux ou mateaux, ou les rendre bien parallèles; cela se fait en passant les mateaux sur une cheville, les tenant tendus, & leur donnant quelques secouffes avec la main, tandis qu'on en sépare les fils avec la main droite.

E

ÉCOULER la soie, c'est la tordre légèrement sur l'espart pour en faire sortir la plus grande partie de l'eau dont elle est humectée.

ÉCRESPER, c'est refouler un mateau de soie sur lui-même entre les mains pour *éventer* tous ses brins.

EMPOCHER, c'est mettre des cordées de soie dans un grand sac de toile, qu'on nomme *poche*.

ESGALIVER, c'est tordre modérément & dix ou douze fois de suite, un mateau de soie qui a déjà été tordu assez fortement pour qu'il n'en puisse plus couler d'eau. Cette manœuvre sert à distribuer également dans tout le mateau de soie, l'humidité qui lui reste après la forte torsion.

ESPART, pièce de bois cylindrique, scellée par un bout dans un mur, ou enclavée dans la mortaise d'un poteau, & terminée par l'autre bout en une tête arrondie : c'est sur l'espart qu'on tord les soies.

EVENTER, c'est faire prendre l'air.

F

FEU, se dit pour le noir, lorsqu'on fait chauffer le bain pour y teindre.

FRISER,

FRISER, se dit du *saffranum* lavé, dont on divise les mottes, pour le mêler avec la cendre gravelée ou la soude.

G

GLACER, *se glacer*. Les teinturiers disent que la soie *se glace*, lorsqu'en la mettant dans la dissolution d'alun, elle se trouve enduite de petits cristaux de ce sel.

I

JAUNE DE GRAINE, c'est un jaune franc, fait avec la gaude seule.

JETER BAS, c'est retirer de la chaudière les poches dans lesquelles on a fait cuire la soie.

L

LASSER, *se lasser*. Les teinturiers disent que la cuve de bleu *se lasse*, quand, après avoir teint une certaine quantité de soie, elle commence à ne plus donner une couleur aussi belle & aussi pleine.

LISER la soie, c'est la tremper dans un bain de teinture ou de toute autre liqueur, de manière que les mateaux qui sont passés sur des bâtons qu'on nomme *lisoirs*, plongent alternativement par l'une & l'autre de leurs extrémités dans le bain. Cette manœuvre consiste donc à retourner les mateaux du haut en bas.

LISOIRS, ce sont les bâtons sur lesquels on lise la soie.

M

MANIEMENT. Le maniement de la soie est un certain tremouffement qui se fait sentir lorsqu'on presse ou qu'on manie entre les doigts un écheveau de soie qui a été imprégnée de quel-

Tome IX.

qu'acide ou de noix de galle.

MATEAU, nom qu'on donne à Lyon & dans quelques autres manufactures, à plusieurs écheveaux de soie réunis ensemble.

METTRE EN CORDES, c'est passer plusieurs mateaux dans une corde avec laquelle on les noue ensemble.

METTRE EN TÊTE, c'est tortiller les mateaux par un de leurs bouts, ce qui leur forme une espèce de tête : cela les empêche de se mêler.

MORDANS, ce sont des sels dont on impregne les soies, ou toute autre matière à teindre, pour les disposer à prendre & à retenir la teinture.

MOREDORÉ, c'est une couleur rouge-brun mêlé de jaune, ou plutôt d'orangé.

N

NACARAT, c'est un rouge vif qui tient le milieu entre le cerise & le ponceau.

NOIR LEGER, c'est un noir moins engallé & qu'on ne passe que deux fois dans le pied de noir.

NOIR PESANT, c'est un noir moins engallé, & qu'on passe trois fois dans le pied de noir.

P

PALLIER, c'est remuer un bain avec un *rabie*, pour mêler les drogues qu'il contient.

PANTIME ou PANTINE, c'est un certain nombre d'écheveaux de soie, rassemblés ensemble pour les teindre.

PARCEAU, c'est le nom que les teinturiers de Tours donnent à une pantine.

PASSE, la passe, c'est un bâton court, sur lequel on passe les mateaux de soie dans *la cuve*.

X

PASSE, se dit au sujet des couleurs pour lesquelles on est obligé de passer plusieurs fois la soie dans la même teinture, & particulièrement du noir, pour lequel on est obligé de passer deux ou trois fois la soie dans le pied de noir; chacune de ces opérations s'appelle *une passe*.

PIED, c'est une première couleur qu'on donne à la soie, pour en appliquer ensuite une autre par-dessus, & faire par conséquent une couleur composée.

POCHE, c'est un grand sac de toile ouvert dans toute sa longueur, dans lequel on met la soie pour plusieurs opérations. On ferme cette poche par le moyen d'une ficelle qu'on passe dans des œillets pratiqués des deux côtés de son ouverture, ce qui fait l'effet d'un lacet.

PONCEAU, c'est un rouge-jaune ou couleur de feu, qu'on fait sur la soie avec le *saffranum* & un pied de *roucou*.

R

RABATTE UNE COULEUR, c'est lui faire prendre un ton gris ou noirâtre, par le moyen de la couperose.

RABLE, c'est un bâton au bout duquel est adaptée perpendiculairement une palette de bois: cet instrument sert à *pallier* les bains.

RAFRAICHIR, c'est laver une seconde fois, ou laver légèrement.

RATINE, espèce de rouge couleur de feu de faux teint, qu'on fait sur la soie avec le rotou & le bois de Brésil.

RECRUTER, c'est rajouter une nouvelle dose de drogues dans un bain.

REPONCHONNER, c'est ajouter de la teinture dans un bain, & y repasser la soie.

ROSER, c'est changer le ton jaune d'une couleur rouge en une nuance qui tire davantage sur le cramoisi ou sur le couleur de rose.

ROUGES-BRUNS, ce sont les nuances foncées & brunes du cramoisi faux ou de bois de Brésil, qu'on nomme simplement *rouge*.

ROUIR, *se rouir*, se dit de la couleur jaune de la gaude. Cette couleur est sujette à se brunir & à se rouffir en séchant: c'est ce que les teinturiers appellent *se rouir*.

S

SOUDE, cendres des kalis ou d'autres plantes maritimes, lesquelles cendres contiennent l'alkali minéral ou marin.

SOUDE (*mettre en*). Lorsque les teinturiers plongent entièrement les mateaux de soie dans un bain, pour les y laisser séjourner pendant un certain tems, sans les remuer, ils appellent cela *mettre la soie en soude*.

SOUFRAGE. Opération par laquelle on expose les soies à la vapeur du soufre aluné, pour les blanchir.

T

TORDRE. Tordre les soies, c'est engager les mateaux sur l'espart; & par le moyen du chevillon qu'on y passe, on les tord en effet pour les *écouler*, les *sécher*, & les *lustrer*.

TRANCHER (*faire trancher*), c'est faire prendre différentes nuances par dégradations, par le moyen d'un même ingrédient.

TUILER, se dit d'une teinture qui tire sur la couleur des tuiles ou des briques.

V

VEILLER, se dit des soies dont une partie n'est point submergée dans le bain.

VENIR ou **REVENIR**, se dit de la cuve qui devient propre à teindre.

VERGUE. *Mettre au vergue* ou *sur le vergue*, c'est mettre des soies qui ont déjà été passées dans le pied de noir, sur une perche pour les *éventer*, & les repasser ensuite dans le noir.

VIOLET FIN. C'est un violet dans lequel on emploie la cochenille.

VIOLET FAUX, sont tous ceux dont le rouge n'est pas fourni par la cochenille.

VIOLET DE HOLLANDE. C'est un violet foncé, tirant sur le bleu.

VIOLET D'ÉVÊQUE. C'est un violet qui tire sur le rouge.

VIRER, c'est faire tourner une teinture d'un jaune-rouge, à un rouge plus décidé: cela se dit singulièrement de la couleur rouge du *saffranum*.

VOLTER, c'est tortiller ou rouler des mateaux sur eux-mêmes.





A R T
DU FABRICANT D'ÉTOFFES
DE SOIE.



Traité du devidage des soies teintes , trame & organzin , propres à la fabrication des étoffes (118).

703. DEPUIS l'origine des manufactures d'étoffes de soie , on a successivement imaginé diverses méthodes pour le devidage des soies teintes ; les machines qu'on a d'abord employées à cet usage , étaient fort inférieures à celles qu'une industrie éclairée leur a fait préférer. Anciennement le devidage était une opération longue & embarrassante , d'où résultait une altération sensible dans le lustre de la soie ; mais le luxe ayant multiplié les besoins , on est devenu plus recherché sur la qualité & la beauté des étoffes , & plus ingénieux pour satisfaire cette délicatesse.

704. LA ville de Lyon , remplie d'excellens artistes , est celle à qui l'on doit l'invention du rouet à quatre guindres , communément appelé *rouet de Lyon* : nous nous proposons d'en donner un détail exact ; mais pour mettre le lecteur plus à portée de juger de sa supériorité sur tous ceux dont on s'est servi jusqu'à présent , nous croyons ne pouvoir nous dispenser de donner la description de trois des anciens devidoirs qui sont encore en usage dans certaines villes de fabrique , & d'exposer en peu de mots la manière de s'en servir (119).

C H A P I T R E P R E M I E R.

Description du premier devidoir ; manière de s'en servir.

705. *DES différens pieds des devidoirs.* Les pieds de ces devidoirs , différens pour la forme , remplissent le même objet : ou bien c'est une tringle de

(118) Le traité du devidage des soies est la première partie de l'ouvrage de M. Paulet , auquel nous revenons , après avoir examiné les procédés de la teinture , exposés par M. Macquer.

(119) Le devidage , en all. *das Wickeln* , est ordinairement l'ouvrage des femmes. Les anciennes méthodes qu'on va décrire dans le premier chapitre sont plus simples , mais moins expéditives & moins commodes.