



M É M O I R E

S U R

LE VERNIS DE LA CHINE,

Par le Pere D'INCARVILLE, Jéfuite & Correspondant
de l'Académie des Sciences.

ON fait maintenant en Europe que le Vernis de la Chine n'est point une composition, mais une gomme ou résine qui coule d'un arbre que les Chinois appellent *Tji-chou* ou *arbre du Vernis*.

Cet arbre croît dans plusieurs provinces méridionales de la Chine: il croît sans culture dans les montagnes: on en trouve dont le tronc à un pied & plus de diamètre: ceux que l'on cultive dans les plaines & sur quelques montagnes, ne viennent guere plus gros que la jambe: les Chinois les épuisent, aussi ces arbres cultivés ne durent pas plus de dix ans.

L'arbre de Vernis reprend facilement de bouture: dans l'automne on remarque les branches dont on veut se servir pour transplanter; on les entoure de terre détrempée un peu ferme à quelques pouces au-dessus de l'endroit où on veut couper la branche, on forme de cette terre une boule grosse comme la tête ou environ, on l'enveloppe de filasse ou de linge, pour contenir le tout jusqu'au temps des gelées; on arrose de temps-en-temps la boule de terre pour l'entretenir fraîche, la branche pousse des racines; au printemps, on scie la branche au dessous de la boule de terre, & on la transplante.

Cet arbre vient également bien en pleine campagne comme sur les montagnes, & le Vernis est en tout aussi bon, pourvu que le terrain soit bien situé: les arbres qui n'ont pas une bonne exposition ou qui sont plus à l'ombre, donnent plus de Vernis, mais moins bon: cet arbre ne demande d'autre culture que de remuer la terre au pied, & d'y rassembler des feuilles qui en pourrissant lui servent de fumier.

SUR LE VERNIS DE LA CHINE. 311

Le Vernis se recueille en été : si c'est un arbre cultivé, chaque année on n'en tire trois fois du Vernis ; celui de la première fois est meilleur que celui de la seconde, & celui de la seconde meilleur que celui de la troisième. Si ce sont des arbres qui croissent sans culture dans les montagnes, on n'en tire qu'une fois par an, ou si on en tire trois fois dans une année, on les laisse reposer trois ans sans en tirer.

Pour faire sortir le Vernis, on fait avec le couteau trois entailles dans la peau de l'arbre jusqu'au vif, sans lever cette peau. Ces trois entailles forment un triangle, dans la base de ce triangle, on insère une petite coquille de moule de rivière, pour recevoir la liqueur qui découle des deux lignes collatérales du triangle : c'est là ce qui se pratique aux arbres cultivés. Quant aux arbres sauvages, on fait une entaille dans l'arbre avec la hache, comme on fait en Europe pour tirer la résine du Pin ; on peut faire jusqu'à vingt entailles à ces gros arbres ; mais aux arbres cultivés, on place au plus quatre coquilles à la fois, & l'on fait de nouvelles entailles à chaque fois qu'on veut tirer du Vernis.

Il arrive quelquefois aux gros arbres sauvages qu'après y avoir fait des entailles, le Vernis ne coule pas ; il faut alors humecter un peu l'endroit par où doit couler le Vernis : pour cela, on se précautionne de soies de cochon, on en prend quelques brins que l'on mouille, au défaut d'eau, avec de la salive, & l'on passe ces soies sur l'endroit, lequel en s'humectant, ouvre les pores de l'arbre dans cet endroit, & facilite le passage au Vernis.

Quand un arbre sauvage paroît épuisé, & qu'on n'espere plus en tirer de Vernis, on en entoure la cime d'une petite botte de paille, on y met le feu, & tout ce qui reste de Vernis dans l'arbre se précipite dans les entailles qu'on a faites en quantité au pied de cet arbre.

Ceux qui vont le recueillir partent avant le jour ; au petit jour ils placent leurs coquilles, chaque homme n'en place guere qu'un cent : on laisse ces coquilles environ trois heures en place, après quoi on ramasse le Vernis qu'on y trouve, commençant par les premières placées. Si on laissoit ces coquilles plus long-temps en place, le Vernis en vaudroit mieux, mais il diminueroit, le soleil évaporant l'aqueux qui s'y trouve : ce ne seroit pas le profit du Marchand.

Ceux qui recueillent ce Vernis, portent pendu à leur ceinture un petit seau de *bambou*, dans lequel ils font tomber le Vernis ; pour le faire tomber, ils humectent

un doigt en le passant sur la langue, & en essuyant la coquille: le doigt étant mouillé, le Vernis ne s'y attache point. Il y en a qui se servent d'une petite spatule de bois qu'ils trempent dans l'eau, ou qu'ils passent sur la langue, pour faire tomber le Vernis des coquilles. Ce que chacun a ramassé dans son petit seau, il le porte chez les Marchands, où on le renverse dans des barils. Ces seaux & ces barils sont soigneusement couverts d'une feuille de papier, comme les Confituriers couvrent les pots de confitures d'une feuille coupée en rond pour entrer juste dans le pot. Ceux qui ramassent le Vernis ne se donnent pas la peine de couper ainsi le papier, mais ils l'appliquent exactement sur tous les bords du vase, pour que le Vernis se conserve mieux, & qu'il n'y entre point d'ordures. Leurs papiers qu'ils nomment *Mau-theouchi*, est très-commode pour cela: il est fait de chanvre.

Il faut prendre garde, en couvrant & découvrant les vases qui contiennent le Vernis, de s'exposer à la vapeur: on tourne la tête pour l'éviter; sans cette attention, l'on courroit risque de gagner les cloux de Vernis: ils ont assez de rapport avec ceux que cause l'herbe à puce en Canada, avec cette différence que ceux du Vernis sont beaucoup plus douloureux. Ceux qui les ont, sentent une chaleur insupportable. On est sûr que ce sont des cloux du Vernis, quand les bourses enflent, ce qui ne manque jamais: on en est quitte pour souffrir, car on n'en meurt pas. Pour appaiser le grand feu de ces cloux, avant qu'ils soient aboutis, on les lave avec de l'eau fraîche; mais quand ils sont percés, on les frotte avec le jaune qui se trouve dans le corps des crabes, ou, à son défaut, avec la chair des coquillages, qui par sa grande fraîcheur soulage beaucoup la douleur. Très-peu de ceux qui travaillent au Vernis, sont exempts d'être attaqué une fois de ces sortes de cloux. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les gens vifs & colorés les gagnent plus facilement que les phlegmatiques. Quelques-uns de ces derniers n'en ont jamais été atteints.

Pour conserver le Vernis, on place les vases, où il est dans des caves fraîches, & non trop humides: étant bien couvert, il s'y conserve tant qu'on veut.

Le Vernis, quand il sort de l'arbre, ressemble à la poix liquide: exposé à l'air, sa surface prend d'abord une couleur rousse, & peu après il devient noir, mais d'un noir non brillant, à cause de l'eau qu'il contient.

Les Chinois distinguent trois sortes de Vernis, le *Nien-tsi*, le *Si-tsi* & le *Kouang-tsi*. Les trois mots *Nien*, *Si* &

SUR LE VERNIS DE LA CHINE. 313

Kouang sont trois noms de villes principales, d'où se tirent les trois especes de Vernis; savoir, *Nien-tcheou-fou*, *Si-tcheou-fou* & *Kouang-tcheou-fou*. *Tcheou-fou* signifie ville principale ou du premier ordre.

Le *Nien-tsi* & le *Si-tsi*, sont deux especes de Vernis qu'on employe pour faire le Vernis noir: le *Nien-tsi* seul vaudroit mieux, mais il est très-difficile d'en trouver de pur, les marchands y mettent du *Si-tsi*.

Le canton où se recueille le *Nien-tsi* est de peu d'étendue, aussi ne peut-il suffire à tous les ouvrages qui se font à la Chine. Le *Nien-tsi* est d'un noir plus brillant que le *Si-tsi*: il coûte à Péking environ cent sols la livre: le *Si-tsi* n'y coûte que trois livres. Le *Kouang-tsi* tire sur le jaune; il est plus pur, ou contient moins d'eau que le *Nien-tsi* & le *Si-tsi*: il a un autre avantage, c'est que pour l'employer on y mêle environ la moitié de *Tong-yeou*, qui est un autre Vernis ou plutôt une huile très-commune en Chine, qui, sur les lieux où elle se recueille, ne coûte que deux ou trois sols la livre: j'ai oui dire qu'on la vend à Paris sous le nom de Vernis de la Chine: elle ressemble à la térébenthine.

J'ai dit qu'on mêle environ la moitié de cette huile dans le Vernis nommé *Kouang-tsi*, cela dépend de la pureté du Vernis: s'il est très-pur, on y en mêle plus de la moitié, alors il revient à-peu-près au prix du *Nien-tsi*.

Il faut d'abord le dépouiller de ce qu'il contient d'aqueux, en le faisant évaporer au soleil, sans quoi il ne deviendrait jamais brillant. Voici de quelle maniere les Chinois s'y prennent.

Ils ont exprès de grands vases plats dont le rebord n'a pas plus d'un pouce ou d'un pouce & demi de haut: ces vases sont des especes de corbeilles de jonc ou d'osier clissé; ils enduisent cette corbeille d'une couche de composition de terre ou de cendre; par dessus cette couche, ils appliquent une seule couche de Vernis commun. Ces fortes de vases sont commodes pour faire évaporer le Vernis, & le ramasser ensuite facilement.

Si le soleil est un peu ardent, deux ou trois heures suffisent pour enlever tout l'aqueux du Vernis dont on ne met au plus qu'un pouce d'épais dans le vase, tandis qu'il s'évapore, on le remue avec une spatule de bois, presque sans discontinuer, le tournant & le retournant: d'abord il se forme des bulles blanches, qui peu-à-peu diminuent & deviennent plus petites; enfin, elles prennent une couleur violette, alors le Vernis est suffisamment évaporé.

Quand de ce Vernis, que je suppose du *Nien-tsi*, auquel on a ajouté environ le quart de *Si-tsi*, on veut faire le beau Vernis ordinaire de la Chine, après l'avoir fait évaporer environ à moitié, on mêle cinq ou six gros de fiel de porc pour une livre de Vernis; il faut que ce fiel ait été auparavant évaporé au soleil jusqu'à ce qu'il deviennent un peu épais: sans le fiel de porc, le Vernis n'auroit pas de corps, il seroit trop fluide.

Après avoir remué pendant un quart d'heure le fiel de porc avec le Vernis, on ajoute quatre gros de vitriol romain par livre de Vernis; on a fait dissoudre auparavant ce vitriol dans une suffisante quantité: on se sert quelquefois de thé; on continue de remuer le Vernis jusqu'à ce que, comme je l'ai déjà dit, les bulles qui se forment dessus prennent une couleur violette: ce Vernis ainsi préparé se nomment en Chine *Kouang-tsi*, ou Vernis brillant: la lettre *Kouang* signifie *brillant*.

Depuis peu d'années les Chinois ont imité le brillant du Vernis noir du Japon. Les Chinois le nomment *Yang-tsi*, *Yang* signifie *Mer*; comme qui diroit Vernis qui vient d'au-delà de la Mer, le Japon étant séparé de la Chine par la Mer. C'est pour la même raison qu'ils appellent l'Europe *Ta-si-Yang*, & l'Inde *Siao-si-Yang*, comme qui diroit le grand pays, le petit pays à l'occident au-delà de la Mer. *Ta* signifie *grand*; *Siao*, *petit*; *Si*, *l'occident*. Les Chinois qui ne sont pas au fait, croient que ce nom de *Yang-tsi*, a été donné au Vernis façon du Japon, parce que le secret en venoit d'Europe.

Le *Yang-tsi* ne diffère du *Kouang-tsi*, qu'en ce que, quand le *Kouang-tsi* est tout-à-fait évaporé, on y ajoute sur une livre de Vernis, un gros d'os de cerf calciné en noir & réduit en poudre fine. (Les Chinois prétendent que les os des côtes valent mieux que les autres os.) Nous essayâmes de l'ivoire brûlé que je calcinai en noir; l'Ouvrier trouva qu'il faisoit mieux que les os de cerf calcinés, & il me pria de lui en donner. Outre les os de cerf calcinés en noir, ils y ajoutent une once d'huile de thé, qu'ils rendent sicative en la faisant bouillir doucement après avoir jetté dedans en hiver cinquante grains d'arsenic, moitié rouge ou réalgal, & moitié gris ou blanc; en été six grains suffisent: ils remuent continuellement cet arsenic dans l'huile avec une spatule. Pour voir si l'huile est suffisamment sicative, ils en laissent tomber une goutte sur un morceau de fer froid, si, posant le bout du doigt sur cette huile figée, & l'élevant doucement elle s'attache au doigt & file un peu, elle est à

son point. Cette huile donne le beau brillant au Vernis.

Les Chinois disent que toute autre huile que l'huile de thé, ne sécheroit point le Vernis, & que toujours elle fortiroit au dehors: j'en doute; le *Tong-yeou* rendu ficatif, ne fort point, & je crois que quelqu'autre huile bien ficative feroit le même effet.

Cette huile de thé se tire des fruits d'un arbre de thé particulier; il ressemble un peu à nos pruniers: on ne le cultive que pour ses fruits & non pour ses feuilles. Ce fruit ressemble à nos châtaigniers, excepté que la peau extérieure n'est point hérissée de pointes comme celles des châtaignes. Le fruit du *Tong-chou*, dont on fait le *Tong-yeou*, lui ressemble assez.

Les Chinois ont encore trois autres préparations de Vernis; savoir, le *Tchao-tsi*, le *Kin-tsi*, & le *Hoakin-tsi*. Le *Tchao-tsi* est celui qu'il jettent sur leur poudre d'or pour imiter l'aventurine. *Tchao* signifie envelopper, couvrir, comme qui diroit Vernis extérieur. Ce Vernis est d'un jaune transparent; il est composé de moitié *Kouang-tsi*, c'est-à-dire, qui vient de *Kouang-tcheou-sou*, & de moitié *Tong-yeou* rendu ficatif. Le *Kin-tsi* tire son nom de la couleur d'or; la lettre *Kin* signifie or. En effet, ce Vernis est d'un jaune doré: il est composé avec le *Sit-tsi* le plus commun, ou celui qu'on a recueilli à la troisième récolte, moitié de ce Vernis & moitié de *Tong-yeou*. C'est sur une couche de ce Vernis qu'ils sement leur poudre d'or, sur laquelle ils jettent, comme je l'ai déjà dit, une couche de *Tchao-tsi*. La poudre d'or ainsi semée entre ces deux couches de Vernis, imite l'aventurine, mais ce n'est que long-temps après; car elle est beaucoup plus belle au bout de quelques années qu'au bout de quelques mois; j'en ai l'expérience.

Le *Hoa-kin-tsi* est celui dont se servent les Peintres en Vernis pour délayer leurs couleurs, d'où lui vient son nom de *Hoa*, qui signifie peindre, celui de *kin*, parce qu'il sert à peindre en or, ou aux dessins en or; ce Vernis est composé de moitié de *Tchao-tsi* & moitié de *Kin-tsi*.

Travail du Vernis.

La première chose qu'il faut faire, c'est de passer le Vernis pour le purifier le plus qu'il est possible de toute ordure & poussière: pour cette effet on prépare du coton, comme quand on veut faire une courtepointe; on met trois lits de coton ainsi préparé; on les étend sur un morceau de toile claire: sur ces lits de coton on

verse le Vernis, soit *Fang-tsi*, soit *Kouang-tsi*, évaporé, & on l'enveloppe bien exactement avec le coton lit par lit, retranchant, s'il est nécessaire, dans les plis un peu de coton, pour qu'il se couche plus aisément & plus uniment, quand les trois lits de coton ont été ainsi couchés sur le Vernis les uns après les autres, on enveloppe le tout de la toile pour exprimer le Vernis qui y est enveloppé. La machine dont se servent les Chinois pour cette opération est fort simple, & me paroît commode. Quand il ne découle presque plus de Vernis, on ouvre la toile & l'on dépece avec ses doigts les trois lits de coton, pour derechef en exprimer ce qu'on pourra; on réitere cette manœuvre deux à trois fois, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de Vernis: on jette ensuite le coton, & l'on recommence la même opération avec trois autres lits de coton neuf; on passe une troisième fois le Vernis; à cette troisième & dernière fois, on ne se sert pas de coton, mais d'un lit de *Sée-mien*. Le *Sée-mien* est fait du dessus du parchemin qui enveloppe la nymphe du ver à soie: on étend sur la toile claire, au lieu de coton, sept ou huit doubles de *Sée-mien*, on en enveloppe le Vernis comme on a fait aux autres expressions avec le coton, & on l'exprime: le Vernis ainsi passé est censé très-pur. Pour cette opération, il faut être dans un endroit bien net, & où il n'y ait aucune poussière à craindre, de peur que dans la suite il ne tombe quelque grain de poussière sur ce Vernis ainsi purifié. Les Chinois, après l'avoir reçu quand il couloit, en l'exprimant dans un vase de porcelaine bien net, couvrent le vase d'une feuille de papier dit *Maoteou-tchi*, dont j'ai parlé, & le mettent dans un endroit propre jusqu'à ce qu'ils veulent s'en servir: alors ils ne découvrent pas tout le vase, mais ils levent seulement un coin du papier qui le couvre.

Dans le Mémoire plus détaillé que j'enverrai l'an prochain s'il y a occasion, y joignant des modeles & échantillons de chaque chose qui entre dans le Vernis, comme j'avois fait dans le premier envoi qui a péri à Belle-Isle; je décrirai au long la base dont se servent les Chinois pour appliquer le Vernis sur les tables, chaises & autres meubles: un modele que je joindrai, facilitera beaucoup l'intelligence de cette opération. Le fond de cette base est de la poudre de brique, ou de la poudre de charbon de sapin qui vaut encore mieux. Il y en a qui employent au lieu de cela, de la sciure ou moulure de bois, qu'ils fricassent auparavant dans une poêle

SUR LE VERNIS DE LA CHINE. 317

de fer pour lui faire jeter son huile ou résine. (a)

La meilleure de toutes les matieres pour ces sortes de bases sont les cendres de bois de cerf: on en trouvera la raison dans mon Mémoire détaillé.

On délaye des cendres, poussiere ou moulure de bois avec du Vernis, ou avec du sang de porc préparé avec de la chaux.

Application du Vernis.

Le laboratoire doit être un endroit extrêmement net, autant qu'il se peut à l'abri de toute poussiere: pour cet effet on le tapisse de nattes; par dessus ces nattes on colle du papier exactement par-tout, tellement qu'on n'aperçoit pas le plus petit endroit des nattes: la porte même du laboratoire qui doit fermer bien juste, est tapissée & collée comme le reste.

Quand les Ouvriers ont à appliquer quelques couches de Vernis, sur-tout la dernière, si c'est dans une saison où il n'y ait pas à craindre de prendre du froid, ils ne portent que des caleçons, pas même de chemises, de crainte de porter de la poussiere dans le laboratoire: si la saison ne permet pas de se dépouiller ainsi de ses habits, on a grand soin de les bien secouer avant que d'entrer dans le laboratoire: on ne porte en outre que des habits sur lesquels la poussiere ne s'attache pas aisément; on a attention de ne pas trop remuer dans le laboratoire & de n'y pas souffrir des gens inutiles.

La première chose que font les Ouvriers, c'est de bien nettoyer les broffes dont ils veulent se servir; ils ont dans une petite jatte un peu d'huile, dans laquelle ils les nettoient, de peur qu'il n'y ait dans les broffes quelque grain de poussiere; on essuye ensuite soigneusement les broffes, afin d'en enlever toute l'huile: les broffes étant bien nettes, on découvre un coin de la jatte où est le Vernis qui a été passé trois fois, comme je l'ai dit. Pour prendre le Vernis avec la broffe, on ne fait que l'effleurer & en retirant la main; on tourne deux ou trois fois la broffe pour couper le filet que laisse après soi le Vernis. On sait que pour appliquer du Vernis quelqu'il soit, il faut passer d'abord la broffe en tous sens, appuyant

(a) N. Que le Vernis ne peut souffrir aucune huile dans son alliage si elle n'est bien sicative, autrement jamais il ne sécherait parfaitement.

également par-tout ; en finissant , il faut passer la brosse par-tout dans le même sens.

Chaque couche de Vernis n'a au plus que l'épaisseur du papier le plus fin : si le Vernis est trop épais , il fait des rides en séchant : pour manger ces rides , il en coûte ; on est même quelquefois obligé de les enlever avec un ciseau , au lieu de s'amuser à les polir avec des bâtons composés de poudre de brique , dont je parlerai dans la suite. Quand même il ne se seroit pas formé de rides , le Vernis auroit beaucoup de peine à sécher. Avant que d'appliquer une seconde couche de Vernis , il faut que la première couche soit bien sèche , & ait été polie avec des bâtons composés de poudre de brique.

Pour mettre sécher les pièces de Vernis à mesure qu'on les travaille , on a pratiqué autour du laboratoire des *étagères* du haut en bas ; on y place les pièces sur lesquelles on vient d'appliquer une couche de Vernis , les mettant plus ou moins bas , selon qu'on veut qu'elles sechent plus ou moins vite. L'humidité de la terre les sèche plutôt ou plus tard , selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. Quand elles sont absolument sèches , on les met sur les étagères les plus élevées , on les y laisse si on le juge à propos. A Péking où l'air est extrêmement sec , pour sécher le Vernis , il faut nécessairement l'exposer dans un endroit humide entouré de nattes , (*a*) que l'on arrose d'eau fraîche , autrement le Vernis ne sécherait pas. Si c'est une pièce mise en place qu'on ne puisse détacher , ils sont obligés de l'entourer ainsi de linges mouillés.

Quand la première couche de Vernis est bien sèche , il faut la polir ; si elle n'étoit pas bien sèche , en polissant on enleveroit quelques endroits. Un jour après qu'on a mis une pièce sécher sur l'étagère d'en bas du laboratoire , on la visite pour voir si elle est sèche : pour cela on pose doucement le bout du doigt dessus ; si en le retirant il laisse une tache comme de graisse , le Vernis n'est pas assez sec pour souffrir le poli. On ne risque rien de laisser une pièce plusieurs jours : plus le Vernis sera sec & mieux il se polira. Il faut seulement avoir attention dans les temps humides , que le Vernis ne contracte pas trop d'humidité ; car alors il se ternit & jamais il ne revient : si c'est une dernière couche , elle est perdue , il faut la polir & en ajouter une autre. Pour remédier à cet inconvénient , on ne met point alors les pièces sécher sur les dernières

(*a*) Cette observation nous paroît contre toute expérience.

d'en bas, mais sur la seconde ou la troisième : il vaut mieux que le Vernis sèche plus lentement. Quelque polie que soit la base sur laquelle on applique le Vernis, il s'y trouve toujours quelques petites inégalités qu'une ou deux couches de Vernis ne pourroient effacer ; c'est pourquoi on est obligé de polir chaque couche : le Vernis qui seroit trop mince seroit sujet à être facilement enlevé. Quelque soin que l'on prenne, il se trouve toujours quelques grains de poussière dans le Vernis, qui font autant de petites inégalités que le poli enlève ; d'où il suit que si à chaque couche on ne polissoit pas, la dernière couche seroit la plus imparfaite.

Pour polir le Vernis on forme de petits bâtons composés de poudre de brique passée au tamis fin, & lavé en trois eaux claires : après l'avoir remuée dans l'eau jusqu'à la rendre trouble, on décante cette eau dans un autre vase, & l'on jette ce qui s'est précipité comme trop grossier. On répète trois fois cette opération, & on laisse bien reposer l'eau ; quand elle est bien reposée, on la verse par inclination ; on couvre le vase où est le sédiment, & on l'expose au soleil pour sécher ; étant sèche, on la passe par un tamis fin, on la délaye avec le *Tong-yeou*, où il entre du *Tou-tse*, & un peu plus de moitié de sang de cochon préparé avec de l'eau de chaux. Pour former des bâtons, on roule de cette matière dans de la toile, on leur donne la forme que l'on veut, & ensuite on les met sécher à l'ombre sur une planche couverte d'un papier, de peur que la poussière grossière ne tombe dessus, ce qui en polissant le Vernis formeroit des raies ; si l'on mettoit sécher les petits bâtons au Soleil, ils se fondroient.

La préparation du sang de cochon avec l'eau de chaux se fait ainsi : on prend une poignée de paille battue & grossièrement hachée, de la longueur de trois ou quatre pouces, avec cette paille on manie le sang, comme font les Chaircuitiers pour ôter les grumeaux de sang ; après quoi on le passe par un linge : on verse dans ce sang à peu près un tiers d'eau de chaux toute blanche, sans la laisser reposer : on fait cette eau sur le champ & on la verse aussi-tôt. On conserve le sang ainsi préparé dans une terrine couverte.

Pour polir le Vernis, on trempe dans l'eau le bout des petits bâtons de poudre de brique, & l'on frotte assez ferme par tout pour enlever les petites inégalités causées par quelques petits grains de poussière qui se seroient trouvés dans le Vernis ou dans les brosses, & de temps-en-

temps, on passe une brosse à longs poils trempée dans de l'eau, tenant la piece au dessus du vase où l'on trempe la brosse, pour la laver & ôter la boue qu'a fait le bâton de poudre de brique, afin de voir s'il y a encore quelques petits défauts; & les polir avant d'appliquer la seconde couche de Vernis. On polit cette seconde couche comme la première, quand elle est bien sèche; enfin on applique la troisième couche: c'est sur-tout pour cette couche qu'il faut apporter tous les soins possibles d'éviter les grains de poussière.

Il n'y a que peu d'années, sous l'Empereur regnant, que le secret du *Tang-tsi* ou du Vernis, qui imite le brillant de celui du Japon, a transpiré hors du Palais. Il y a environ trente ans qu'un particulier de *Sou-tcheon*, une des Villes où se font les plus belles pieces de Vernis de la Chine, trouva le secret, ou plutôt le tira de quelques Japonois, les Marchands de *Sou-tcheon* ayant commerce avec ceux du Japon. Il seroit à souhaiter qu'ils en eussent aussi tiré le secret de préparer leur *Tchao-tsi*, qui l'emporte infiniment sur celui de la Chine. L'Empereur *Tong-tching*, pere de celui qui regne présentement, voulut avoir ce secret, & ne voulut pas qu'il sortit de son Palais: en effet, ce secret est demeuré inconnu au dehors pendant plusieurs années. Enfin, *Kien-long*, actuellement regnant, n'étant pas si curieux de Vernis que son pere, ne s'est pas embarrassé que ce secret transpirât au dehors. Je le fais d'un des Ouvriers qui travaillent au Palais, qui l'a fait devant moi tel que je l'ai décrit dans ce mémoire; c'est de ce même Ouvrier qui a travaillé près de trois mois chez nous que je fais ce que j'écris du Vernis. Il est chrétien & mon pénitent; j'ai lieu de croire qu'il ne me trompe pas.

Ci-devant, les Chinois ne faisoient que du Vernis qu'ils nomment *Toui-kouang*; *Kouang* signifie brillant, & *Toui* enlever, comme qui diroit Vernis qui a perdu son lustre; la raison de cela, c'est qu'ils polissoient la dernière couche de Vernis comme les deux premières; & par-là lui enlevoient son brillant. Pour y suppléer un peu après avoir poli exactement cette troisième couche, ils lui donnoient un dernier poli, avec un paquet de cheveux qu'ils trempoient dans de l'eau où ils avoient trempé de la poudre bien fine: ensuite ils essuyoient la piece avec un morceau d'étoffe de soie bien douce; & avec le dedans de la main, ils frottoient ferme, jusqu'à ce que le Vernis devint clair. Dans les endroits où la main ne pouvoit pénétrer, ils inféroient au bout d'un petit morceau de bois un peu

d'étoffe de soie dont le bâton étoit entouré ; enfin , en dernier lieu , ils frottoient la piece de Vernis avec un morceau de soie un peu imbibé dans l'huile claire , n'importe laquelle ; ce qui rendoit au Vernis un peu de brillant , mais non-comparable à celui qu'ils appellent *Fang-tsi*.

Le *Fang-tsi* , à cause de l'huile de thé qui y entra & qui lui donne son brillant , ne peut souffrir le poli ; ainsi il faut encore plus de soin pour éviter la poussiere qu'en faisant des pieces de *Toui-kouang*. Le seul remede pour cacher les défauts est , en peignant les pieces de vernis , de faire enforte que le dessin cache ses défauts.

Pour faire des pieces de *Fang-tsi* , on n'employe ce beau Vernis qu'à la dernière couche. Le *Kouang-tsi* dont on fait le *Toui-kouang* , est tout aussi bon pour les deux premières couches , puisqu'elles doivent être polies. La dernière couche de Vernis doit sur-tout demeurer long-temps sur les étagères d'en-haut du laboratoire , pour le moins une quinzaine de jours , avant que d'y faire aucune peinture : on risqueroit de barbouiller le Vernis , l'or s'attacheroit dans les endroits qui ne feroient pas entièrement secs.

Remarquez , 1°. que lorsqu'on veut faire de belles boîtes de Vernis , délicates comme celles du Japon , il ne faut pas qu'elles soient sujettes à s'ouvrir aux jointures ; il faut couvrir ces jointures de petites bandes de papier , dit *Che-tan-tchi*. Les Japonois l'employent aussi-bien que les Chinois , pour rendre leurs ouvrages plus solides ; mais en Chine , où l'on ne s'embarrasse pas tant de cette grande légèreté des boîtes , ou autres ouvrages , au lieu de *Che-tan-tchi* , on se sert de *Kinen* , qui est une espee de canevas de soie ; alors jamais les boîtes ne se démentent.

Pour empêcher que le Vernis de la première couche pénètre dans le bois , avant d'appliquer cette première couche , on passe dessus la piece une eau gommée empreinte de craie. Le *Che-tan-tchi* ou le *Kieun* , s'applique avec le Vernis pur & non évaporé. Avant de mettre la première couche , il faut , avec une pierre un peu moins rude que le grès , bien polir le *Che-tan-tchi* ou le *Kieun* : pour les rendre plus unis , on est obligé d'y passer , après les avoir polis , une légère couche de composition de poudre de brique , dont j'ai parlé ci-dessus , immédiatement avant l'article de l'application du Vernis qu'on mêle avec moitié de *Tou-tsi*.

* 1°. Il faut que le *Tou-tsi* soit passé au tamis ; le tout se délaye avec le Vernis non évaporé, quand la composition est bien claire & bien fine. Les Japonois quelquefois n'employent pas le *Che-tan-tchi*, & se contentent de frotter les pieces avant d'appliquer la premiere couche de Vernis avec de la cire, pour empêcher que le Vernis ne pénétre dans le bois. Les Chinois font aussi quelquefois la même chose ; mais ces sortes de pieces ne sont pas solides & ne mauquent guere de s'entr'ouvrir aux jointures, sur-tout à Péking, où l'air fait extraordinairement tourmenter le bois, quelque vieux qu'il soit.

2°. Le bois dont les Chinois se servent pour leurs boîtes de Vernis, est aussi léger que celui qu'employent les Japonois ; & si les ouvrages de la Chine sont plus pesans que ceux du Japon, ce n'est que parce que les Chinois qui communément envoient leurs belles pieces de Vernis à Péking, veulent qu'elles soient solides, de peur qu'elles ne se trouvent pas à l'épreuve de l'air de Péking, ce qui, malgré leurs précautions, ne laisse pas d'arriver, parce qu'ils ne les travaillent pas aussi solidement que celles qui se font à Péking même.

Le bois que les Chinois employent s'appelle *Ngou-tou-mou* : *Mou* est le nom générique du bois, *Ngou-tou* est le nom de l'arbre : son bois est très-pliant, & extraordinairement léger, excellent pour les instrumens de musique ; on prétend qu'il rend un plus beau son que les autres especes de bois.

3°. Les broffes, pour appliquer le Vernis, sont faites de cheveux ; celles qui servent à laver les pieces sont de barbes de chevres : on peut se servir de queue de vache. La pâte dont on se sert pour lier ou assembler le poil qui compose ces broffes, est faite avec le *Toug-yeou* ; la litharge & le *Tou-tse*, lequel sert à faire sécher plus vite la matiere où on l'employe. A ce mélange on ajoute un peu plus de la moitié de sang de cochon préparé avec de l'eau de chaux. Une autre composition pourroit servir de même, pourvu qu'elle soit bien liante ; & qu'en travaillant, il ne s'en détache pas de la poussiere comme il arrive à nos broffes en Europe.

4°. Si en maniant du Vernis, il en est resté aux mains, on se frotte avec un peu d'huile, il se détache facilement.

* *Tou* signifie terre, *tse* signifie graine, comme si l'on disoit graine de terre, ou plutôt terre qui est comme de la graine : on en trouve beaucoup dans les montagnes

5°. Il arrive quelquefois que le Vernis dans les temps de pluie ou de grand vent ne sèche pas : s'il n'a pas séché dans son temps, jamais il ne séchera. Le seul remède alors est de frotter la pièce avec de la chaux, & de l'exposer dans le laboratoire aux *étageres* dans bas, il sèche en peu de temps. Avant que de mettre sécher la pièce, il faut bien essuyer la chaux avec un morceau d'étoffe de soie. Si la chaux n'a pas enlevé entièrement tout le Vernis qui n'étoit pas sec, il s'élevera quantité de petits points : on peut les faire disparaître en polissant la pièce, & ensuite y appliquer une autre couche de Vernis.

6°. Pour connoître sûrement la pureté du Vernis, si l'on soupçonne de la fraude, on en met, par exemple, deux onces sur le feu dans une cuillerée de fer : on la tient au feu jusqu'à ce que l'eau en soit entièrement évaporée, & ensuite on le repese pour savoir combien il y avoit d'eau : cette expérience ne gâte point le Vernis.

7°. Si en hiver on veut faire évaporer le Vernis, comme le soleil est alors peu ardent, & que l'opération demanderoit trop de temps, on y supplée ainsi : on roule une natte en forme de manchon, de la largeur du vaisseau dans lequel on veut évaporer le Vernis. On dresse debout la natte : on met au fond un réchaud avec un peu de feu, & au dessus à un pied ou un pied & demi, on soutient, par le moyen d'un trépied, le vaisseau où est le Vernis : en une heure ou une heure & demie, le Vernis est évaporé, ou n'a plus rien d'aquieux.

8°. En rendant le *Toug-yeou* sicatif, après l'avoir tiré du feu, lorsqu'on juge cette huile suffisamment sicative, tandis qu'elle est encore chaude, sortant de dessus le feu ; on la transfère plusieurs fois pour en faire exhaler la fumée qu'elle renferme : sans cette précaution, les Chinois disent qu'elle donneroit une mauvaise couleur au Vernis.

Peinture du Vernis.

La peinture en Vernis ne convient que sur les meubles, comme tables, chaises, fauteuils, armoires, &c. sur de grosses pièces qu'on ne regarde pas de trop près, elle fait un bon effet ; mais sur de petites pièces qui demandent des dessins délicats, elle choque la vue ; de même des fonds de couleur en Vernis, ne paroissent convenir qu'à des meubles ou à des dedans de boîtes, sur-tout si elles sont grandes.

Les seuls dessins en or sont bien sur les ouvrages délicats. Quelque finis que soient les dessins en or qui se

font en Chine sur les pieces de Vernis, ils ne sont pas comparables aux belles pieces de Vernis du Japon. Jus- qu'à présent les Chinois n'ont pu trouver le secret du Vernis transparent comme de l'eau que les Japonois appliquent sur leurs dessins en or. Le Vernis transparent de la Chine, qu'ils appellent *Tchoa tsi*, tire sur le jaune, mais un jaune vilain, tellement qu'ils n'osent l'employer sur des dessins fins & délicats; ils s'en servent pour imiter l'aventurine, comme je l'ai dit au commencement de ce Mémoire; mais cette aventurine n'approche pas de celle du Japon. Je ne désespere pas que dans la suite nous ne trouvions en France quelque Vernis qui puisse s'appliquer sur le Vernis de la Chine; & alors nous pourrions le disputer, & même l'emporter sur les Japonois, nos dessins d'Europe étant beaucoup plus finis que ceux du Japon.

Venons au détail de la peinture sur le Vernis telle qu'elle se fait en Chine. D'abord, le Maître ou le Chef des Peintres fait son dessin dont il jette les premiers traits sur le papier avec un crayon, & ensuite il le finit avec un pinceau à l'encre. Sur ce dessin fini, les élèves du Peintre suivent tous les traits au pinceau avec de l'orpiment délayé dans de l'eau; & pour imprimer le dessin sur la piece de Vernis, ils appliquent ce dessin ainsi fraîchement tracé, passant légèrement les doigts sur tout le dessin, afin que tous les traits s'impriment ou restent tracés sur la piece. Ayant retiré leur papier, ils employent encore l'orpiment, mais délayé dans de l'eau gommée, ou dans laquelle ils ont fait fondre un peu de colle (où nous employons la gomme, les Chinois employent la colle,) & repassent sur tous les traits avec le pinceau: alors le dessin ne peut plus s'effacer de dessus la piece.

J'ai déjà dit que le Vernis employé par les Peintres en Vernis, se nomme *Hoa-kin-tsi*: c'est ce Vernis qui sert de mordant pour appliquer l'or: c'est aussi avec ce Vernis qu'ils délayent toutes leurs couleurs. Pour rendre le Vernis plus liquide, ils y mêlent tant soit peu de camphre, qu'ils ont auparavant bien écrasé & mêlé avec du Vernis: ils en font une pâte qu'ils pétrissent ou mêlent pendant un bon quart-d'heure avec une spatule, c'est de cette pâte dont ils prennent un peu pour délayer leurs couleurs. Leur mordant n'est autre chose, comme on vient de le dire, que du Vernis *Hoa-kin-tsi*, dans lequel on ajoute de l'orpiment: quand les couleurs sont bien mêlées, on les passe par le *Che-tan-tsché*: ils en passent communément fort peu à la fois, peut-être un gros ou deux, ^{ils}

ils l'enveloppent dans le *Che-tan-tfchi simple*, & tordent les deux bouts avec les doigts, recevant la couleur, à mesure qu'elle passe sur un des doigts qui ne sont employés à tordre : ils les déchargent sur leur palette qui n'est qu'un morceau de *bambou* fendu en deux par la moitié : avant que l'on soit au fait, le papier crève souvent. Il faut aussitôt que la couleur commence à transpirer, détordre un peu le papier sans le lâcher des mains, mais avec un des doigts libres passer de cette couleur qui commence à sortir sur tout l'endroit où est enfermée la couleur, prenant garde d'ouvrir le papier : cette attention empêche pour l'ordinaire le papier de crêver.

Si l'on veut que l'or qu'on doit appliquer soit plus haut en couleur, on mêle du cinnabre dans le mordant : après avoir appliqué le mordant, on met la pièce sécher au laboratoire : douze heures ou environ, suffisent pour que ce mordant soit au point qu'il faut pour y appliquer l'or.

On a eu soin de préparer l'or en coquille (j'en donnerai la façon Chinoise à la fin de ce Mémoire (avec des tapons de *Séc-mien* qu'on applique sur l'or en coquille : pour les en retirer chargés, on frotte légèrement toute la place, l'or s'attache aux endroits du mordant, essuie la pièce avec ces mêmes tapons, & l'on trouve l'or appliqué sur tout le dessin. Si l'on craint que l'or ne s'attache sur quelques endroits hors du mordant, parce que le Vernis ne seroit pas assez sec ; on écrase du bol blanc, & avec un morceau d'étoffe de soie, on passe légèrement sur les endroits pour lesquels on craint : après avoir bien essuyé la pièce, on peut hardiment passer l'or sur le mordant.

Dans quelques occasions, les Peintres en Vernis ne mettent pas sécher au laboratoire les pièces sur lesquelles ils ont posé du mordant ; mais c'est avec du *Tchou-tchi* (c'est du papier fait de la pellicule qui embrasse chaque nœud du *bambou* ; il s'en fait une grande quantité en Chine. La plupart des Livres imprimés sont de ce papier : celui dont il s'agit ici est du plus fin, c'est aussi de ce même papier qu'on met entre chaque feuille d'or dans les livrets) qu'ils appliquent dessus le mordant à différentes fois, jusqu'à ce que le mordant ne laisse plus dessus aucun vestige : alors on passe dessus l'or en coquille ; l'or s'en détache mieux, mais il a moins d'éclat : dans des nuances cela a son bon ; d'ailleurs, l'or en est mieux couché.

Les Chinois emploient trois sortes d'or, le *Ta-tchi*, le *Tien-tchi* & le *Hium-tchi*. Le *Ta-tchi* est l'or ordinaire, le *Tien-tchi* est l'or pâle, le *Hium-tchi* est fait avec des feuilles d'argent auxquelles on a donné la cou-

leur d'or, en leur faisant recevoir la vapeur du soufre. Pour donner les nuances, ils ne font que passer sur la première couche d'or qu'ils appellent *Ta-tchi*, un autre tapon de *Sée-mien* qu'ils ont fait passer sur l'or en coquilles. Le *Hium-tchi* ne leur sert guere que pour les bords des vases, & quelquefois pour des nuances extraordinairement pâles: pour doter les bords des vases, ils passent au tamis du *Hium-tchi*; & avec le bout du doigt qu'ils posent sur cette poudre d'or, ils l'appliquent sur les bords où ils ont posé immédiatement auparavant le mordant, sans se servir du *Tchou-tchi* pour en enlever: c'est afin que l'or tienne mieux en ces endroits où il est plus sujet à s'enlever; ils ne s'embarrassent pas que le mordant ternisse un peu l'or.

Quand après avoir passé le tapon de papier de *Sée-mien*, chargé d'or en coquille, il reste sur la piece de l'or qui est simplement répandu: sans être attaché, on passe légèrement le même tapon qui enleve toute cette poussiere. Dans les petits endroits où le tapon ne peut pénétrer, on en a de petits au bout d'un porte-pinceau, avec lesquels on applique l'or.

Pour imiter les montagnes & faire les séparations justes, ils taillent un morceau de *Tchou-tchi*, selon la forme qu'ils veulent donner à la montagne: avec le papier ils couvrent une partie de cette montagne, & passent l'or pâle sur le tout; il ne s'attache qu'aux endroits qui débordent le papier taillé.

Pour imiter le corps, les branches & les côtes des feuilles, des plantes ou arbres, après avoir posé la première couche d'or, ils tracent de nouveau les endroits qu'ils veulent plus éminens; & quand ce mordant a passé environ douze heures dans le laboratoire pour y sécher, on passe l'or en coquille dessus. Ordinairement ils font le mordant rouge, c'est-à-dire, qu'ils l'employent avec le Vernis du vermillon, au lieu d'orpiment: l'or en est plus relevé, en couleur.

La couleur blanche en Vernis, se fait avec des feuilles d'argent qu'on mêle avec, ne mettant de Vernis précisément qu'autant qu'il en faut pour faire une pâte de ces feuilles d'argent; gros comme un pois de Vernis, suffit pour mêler une vingtaine de feuilles: on mêle ces feuilles les unes après les autres; quand elles sont bien mêlées, on y ajoute un peu de camphre pour rendre cette pâte presque claire comme de l'eau. Au lieu de feuilles d'argent, pour épargner, les Chinois se servent quelquefois de vis-argent, mais préparé d'une manière particu-

SUR LE VERNIS DE LA CHINE. 327

liere. (C'est un secret qu'une seule famille a ; il ne seroit pas facile de le tirer. M. Astruc , Médecin fameux à Paris , en a vu qui lui a paru très-beau.) Toute autre matière , que les feuilles d'argent , ou le mercure ainsi préparé , noircit étant mêlée avec le Vernis : les feuilles d'argent font le plus beau blanc.

Pour la couleur rouge , ils employent le *Tchou-che* , qui me paroît un cinnabre minéral. On peut aussi se servir de la fleur du carthame réduite en laque.

Pour le verd , ils se servent d'orpiment , qu'ils mêlent avec de l'indigo qu'on nomme ici *Kouang-tien-hoa* : c'est le véritable indigo , il vient des Provinces Méridionales. Il est plus estimé que celui de Péking qui n'est qu'une perficaine.

Pour le violet , ils se servent de *Tse-che* ou pierre violette : *Che* signifie pierre ; *Tse* , violet : (on s'en sert dans le verre , pour le rendre opaque) ils réduisent cette pierre en poudre impalpable : ils se servent aussi du colcothar ou vitriol marin calciné en rouge ; mais pour lui ôter son sel , ils le font bouillir auparavant dans beaucoup d'eau : le Vernis , disent-ils , ne peut souffrir aucun sel.

Le jaune se fait avec l'orpiment. *Nota* , 1^o. que les couleurs mises dans le Vernis ne sont pas vives d'abord , mais dans la suite elles changent : plus elles sont anciennes & plus elles sont belles.

2^o. Quand les Peintres veulent passer beaucoup de couleurs à la fois , alors au lieu de *Tchou-tchi* , ils se servent de *Sé-mien*.

3^o. Pour nettoyer les pieces de Vernis on se sert d'un morceau de soie , comme seroit un mouchoir de soie bien doux , c'est-à-dire usé : d'abord , sans froter , on secoue la poussiere en frappant dessus avec ce mouchoir de soie : si après cela il reste quelques taches grasses , elles s'enlèvent facilement , en entourant le doigt de ce mouchoir & frottant fortement ; si cela ne suffit pas , on peut mouiller le bout du doigt enveloppé , le passant sur la langue , mais il vaut mieux faire aller l'haleine sur la tache , & aussi-tôt froter avec le doigt enveloppé : on peut encore passer le doigt enveloppé sur la tête , dans les cheveux ; le peu de graisse qu'il prend est très-bonne pour enlever les taches du Vernis.

4^o. Si les pieces de Vernis , pour avoir été approchées trop près du feu , s'étoient tachées : en les exposant à la rosée , on les fait revenir.

5^o. En exposant à l'air les couleurs en Vernis , elles prennent beaucoup plutôt leur éclat.