



L'ART DU VERNISSEUR.

TROISIEME PARTIE.

INTRODUCTION.

LA Chine & le Japon produisent des arbres, qui donnent une résine lorsqu'on les entr'ouvre par incision. Cette résine, appliquée avec de certaines préparations sur le bois ou sur les métaux, les conserve & les rend brillans.

La jalousie de ces Peuples pour quelques-unes de leurs richesses intérieures, nous empêche de faire de cette résine un objet de commerce avec eux : il a suffi à l'activité européenne d'en connoître l'usage & l'effet, pour chercher à tromper leur avarice, & à se passer de leurs productions.

Quelques procédés, connus & dévoilés par de savans Missionnaires qui ont été en Chine

& au Japon, ont éclairé l'industrie ; à force de combiner des mélanges, on est parvenu à ne leur rien envier : mais dans l'Art de faire le vernis, comme dans tous les Arts, on a beaucoup tâté, avant de trouver les résultats que l'on desiroit.

On va présenter dans cet Ouvrage les principes du Vernisseur, en partant du point actuellement connu. Il seroit peut-être utile de faire voir comment on est parvenu à ce point ; mais comme il faut que l'instruction soit simple, on abandonnera tout l'historique de la découverte du Vernis, de la maniere dont les Chinois & les Japonois font les incisions aux arbres qui en portent la liqueur essentielle, & de la façon de le préparer ; on ne se livrera même à aucune description détaillée des expériences faites en Europe pour imiter ce Vernis. (1) Le tableau des erreurs peut intéresser le Spéculateur, pour lui faire voir comment l'esprit humain s'étend & se replie sur lui-même lorsqu'il cherche à découvrir, mais il faut épargner aux Artistes le récit de ces efforts ; c'est par des notions sûres, & des faits certains qu'il faut instruire ces derniers.

La pratique du Vernis est en général ignorée & paroît être renfermée dans quelques ateliers ; les Savans n'en ont que des idées peu approfondies : quelques Chymistes s'en occupent,

(1) Ceux qui sont curieux de connoître ces détails peuvent lire les Ouvrages qui en ont traité, tels que l'Atlas du Pere Martini, publié en 1655 à Amsterdam. Le *China illustrata* du Pere Kircher, en 1667. Les Observations curieuses sur l'Asie : la Description de la Chine de du Halde : Mémoire sur le Vernis de la Chine, par le Pere Incarville, tom. 3 des Mémoires des Savans Étrangers.

& en abandonnent la fabrication aux Artistes , qui, n'étant point éclairés, font chacuns à leur guise du Vernis qu'ils croyent parfait & vendent comme tel. L'Encyclopédie, cet immense ouvrage fait pour immortaliser notre siècle, en développant à la postérité l'état de nos connoissances & de nos découvertes, par l'abrégé très-succinct qu'il donne, par les erreurs mêmes qu'il présente, pourroit lui faire soupçonner qu'à peine avons-nous des notions sur cette matière. L'Académie des Sciences qui a entrepris la description de tous les Arts & Métiers, & qui a déjà si bien commencé à remplir ses engagements n'a point encore réuni de matériaux sur cet article. (1) Le parfait Vernisseur devoit tout approfondir, il n'a pas même effleuré le sujet. Le Dictionnaire des Arts, par le sieur Jaubert, de l'Académie de Bordeaux, qui vient de paroître cette année, en cinq volumes in-8°. chez Didot, n'a présenté que des erreurs, puisqu'il n'a d'autre mérite que d'avoir copié ce livre. Peut-être moi-même n'ai-je pas tout dit; mais au moins, à l'exception de quelques procédés qu'il est permis à un inventeur de se réserver, sur-tout lorsqu'il en fait un objet de commerce; j'instruirai l'Amateur de tout ce que m'a appris une expérience de trente années, c'est d'elle que je tiens mes principes, & comme le porte l'épigraphe, *Artem experientia fecit*.

Toute la science du Vernisseur consiste à faire & à employer le Vernis. Ce Traité aura donc deux parties; la première traitera de sa composition, & la seconde de la manière de l'em-

(1) Voyez la Préface de cet Ouvrage.

ployer. Dans l'une, qui contiendra six chapitres, on considérera le Vernis en général & ses propriétés ; les liquides qui en font la base, les substances qui entrent dans sa composition, la maniere de préparer & mêler les uns & les autres ; la composition de différentes sortes de Vernis & leur usage : elle sera terminée par un corps d'observations faites sur le succin & le copal, & par différentes questions proposées aux Chymistes de l'Europe sur ces deux substances, dont la solution tendroit à la perfection des Vernis.

La seconde partie aura deux chapitres ; le premier traitera de l'emploi du Vernis, & après avoir expliqué quelles sont les préparations nécessaires à son application, on donnera les procédés de l'emploi sur toutes sortes de sujets nus, & notamment sur les fonds noirs, imitant les laques de la Chine, & sur les Peintures & Dorures.

Le second chapitre montrera la maniere de polir, lustrer, rafraîchir & détruire les couleurs & Vernis.

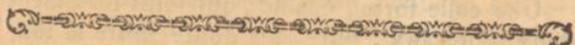




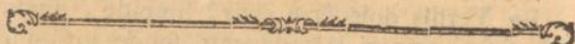
L'ART

DE

FAIRE LE VERNIS.



PREMIERE PARTIE.



CHAPITRE PREMIER.

Du Vernis en général, & de ses propriétés.

ANS remonter à l'origine du mot *Vernis*, dont différens Auteurs nous ont donné l'étymologie, il suffit de remarquer que ce mot présente à l'esprit la même idée que celle des mots *éclat*, *lustre*, auquel se joint peut-être celle de *durée*; ainsi on dit par métaphore, donner du *Vernis* à un discours, à une pensée, c'est leur donner une forme brillante, durable & solide.

Le résultat de nos idées sur le mot *Vernis*, est qu'il doit réunir l'éclat & la solidité; ce sont

précisément les deux qualités primitives qu'il faut que le Vernis, pris comme produit de l'Art, nous présente pour être parfait; on conçoit que la durée dérive de la solidité & y est implicitement comprise.

Toutes les liqueurs en général donnent un Vernis quelconque; c'est-à-dire, que répandues sur un métal, ou sur du bois, elles font paroître quelque chose de luisant; ainsi l'eau pure versée sur une table fait ressortir & briller l'endroit qu'elle occupe; mais l'eau venant à sécher, cet éclat n'est que momentané, conséquemment l'eau n'est pas un Vernis.

Une colle forte, épaisse, qui joint fortement deux morceaux, offre sans doute toute la solidité désirable, mais n'ayant point d'éclat, elle ne peut jamais être réputée Vernis.

Le Vernis doit être clair, limpide, fluide avant son emploi, & devenir solide lorsqu'il est employé; mal à propos le Dictionnaire de Trévoux le définit-il, une liqueur épaisse & luisante.

De ces deux qualités primitives & essentielles, dérivent nombre d'autres qui établissent ses propriétés. Il doit être brillant, réfléchir & réfracter les rayons de la lumière comme un morceau de crystal; il est comme fluide, ce que le verre est comme solide, c'est-à-dire, il est fait pour faire ressortir les objets, rappeler le ton des couleurs, les conserver, & le temps ne doit ni le pâlir, ni l'obscurcir.

Il faut qu'il soit de nature sicative; que devenu sec, il reste dur & inaltérable; qu'il ne souffre ni de l'humidité, ni de la chaleur; qu'il ne puisse être entamé par aucun autre dissolvant

qu'il soit tellement inhérent au bois, au métal, à la pierre, qu'on ne puisse l'écailler, à moins que ce ne soit à force d'instrumens de fer, ou par l'action du feu; conséquemment l'ongle ne doit point y mordre; il ne doit ni gerfer, ni se friser, ni être farineux.

Cette description qui établit en même-temps, & les qualités & les propriétés du Vernis proprement dit, ne convient certainement pas à tous les composés auxquels on a donné ce nom. L'extension du mot, & l'abus qu'on en fait pour l'appliquer à différentes matieres, ne nous engageront point à traiter de toutes ces compositions: bornés dans notre plan, nous ne traiterons le Vernis qu'autant qu'il sert de dernier enduit, qu'il ne souffre aucun mélange, ni qu'on répande après coup sur lui aucune autre liqueur ni matiere quelconque; & enfin, comme n'étant destiné qu'à donner l'éclat & la solidité au sujet qu'il couvre: ainsi nous éviterons de parler des Vernis de Graveurs, qui sont des matieres qu'on dispose sur les métaux pour recevoir l'impression de l'eau-forte, & le mordant de la pointe; des Vernis à couleurs, qui ne sont que des préparations de liqueurs pour détremper les couleurs, du Vernis d'Imprimeur, &c.

Quelle découverte plus agréable, plus utile que le Vernis! l'Écriture & l'Imprimerie nous transmettent les idées des hommes, par elles la voix du génie retentira jusqu'à la postérité la plus reculée; par elles nous recueillons les travaux du Poëte, de l'Orateur, &c. Mais le génie n'a-t-il donc pas d'autres organes? La toile respire, les couleurs s'animent, un chef-d'œuvre est formé par un industrieux pinceau:

hâtons-nous de le dérober à la faux des siècles, & de le transmettre aux âges les plus éloignés. Nos Neveux s'empresseront de recueillir de nos mains cet intéressant Tableau d'histoire, ce portrait chéri du meilleur des Princes que le Vernis leur aura conservé..... La fragile texture des bois se détruit par l'usage, ses pores entr'ouverts reçoivent & communiquent de toutes parts les malignes impressions d'un air destructeur; la peinture même qui les décore, semble animer le ver rongeur dans sa dévastation, en lui servant d'appas: le Vernis resserre ses pores, prolonge son existence, repousse & chasse les redoutables influences d'un air corrompu, l'insecte est écarté, celui qui s'y trouve surpris, y périt sans ressource... La Nature, dans les matières qui font le Vernis, (1) conserve les insectes, les mouches: que dis-je? l'industrie l'a déjà rendu le dépositaire fidèle des gé-

(1) On trouve souvent dans des morceaux de karabé, & sur-tout de copal, des mouches, des araignées, des fourmis, des insectes parfaitement conservés. Les Mémoires de l'Académie des Sciences, tom. II, pag. 88, font mention d'un morceau d'Ambre dans lequel il y avoit une grosse mouche enfermée. On ignore comment la Nature les enveloppe dans cette matière extrêmement dure & transparente, mais elle le fait; & l'Art qui connoit le possible n'est quelquefois pas loin du fait. Ce phénomène admirable paroît avoir été connu du temps de Martial, l'on s'étonnoit alors d'y voir renfermé des insectes, sans qu'on pût expliquer comment cela s'étoit fait.

*Dum phaeontea formica vagatur in umbrâ,
Implicuit tenuem succina gutta feram;
Sic modo quæ fuerat vitâ contempta manente,
Funeribus, facta est nunc pretiosa, suis.*

nération; (1) encore un pas, & l'homme pourra lui-même au-delà du trépas conserver sa fragile existence : nous n'aurons point à regretter d'ignorer l'art heureux des embaumemens des Anciens ; encore un pas, & le Vernis réunira la ductilité du métal, la transparence des crystaux, la solidité des fossiles ; & une fois devenu fixe & solide, nous présentera les avantages multipliés de tous les minéraux réunis. (2)

L'Art de faire le Vernis consiste à dissoudre une ou plusieurs résines dans un fluide, ou à incorporer un fluide dans des résines fondues à feu nu, de manière qu'elles ne puissent pas reprendre leur consistance. Il faut que le fluide qui a servi ou à la dissolution ou à l'incorporation, s'évapore aussi-tôt son application, & laisse cette résine seule avec sa transparence. Cette solution préliminaire est donc nécessaire :
 1°. Pour liquéfier artificiellement la résine :
 2°. Pour en réunir les parties sous un tout homogène & lié ; ainsi il faut que le liquide qu'on employe ou pour dissoudre la résine, ou pour

(1) M. de Réaumur a trouvé le moyen de conserver des œufs en les enduisant de Vernis ; & prétend qu'après un laps assez considérable de temps, on peut les faire couver comme s'ils venoient d'être pondus.

(2) „ Si l'on pouvoit dissoudre l'Ambre sans diminuer sa transparence, ou en former une masse considérable, en unissant par le moyen de la fusion plusieurs morceaux ensemble, ce procédé tendroit non-seulement à perfectionner l'art des embaumemens, mais parviendroit à rendre l'Ambre une matière d'usage dans plusieurs circonstances, au lieu de bois, de marbre, de glace, d'argent, d'or, ou d'autres métaux ; car alors on pourroit aisément en faire différentes especes de Vaisseaux & d'instrumens. *Encyclopédie au mot VERNIS.* Voir le premier volume des *Miscellanea Berolinensia.*

son incorporation, puisse avoir ou assez d'action pour la dissolution, ou assez de consistance pour se maintenir quand il s'est incorporé ; en outre il faut qu'il s'évapore ou se seche aussi-tôt qu'il est appliqué, qu'en abandonnant la résine à elle-même, il la laisse dans un tout homogène, dont les parties soient réunies de façon qu'elles ne s'écaillent ni ne gersent, ce qui en annonçeroit la discontinuité.

Tous les liquides ne sont pas propres à ces opérations ; il a fallu chercher long-temps quels étoient ceux qui pouvoient donner ces effets, les combiner avec toutes sortes de résines, pour saisir & imiter le plus près possible ce que la Nature a donné si libéralement aux Chinois & aux Japonois. Leurs climats produisent des arbres qui donnent des résines si belles, si superbes, que, malgré tous les efforts de l'Art, nous n'avons pas encore tout-à-fait atteint leur degré de beauté ; mais nous y touchons. Préparons à l'industrie qui crée, & au temps qui perfectionne, les moyens de les surpasser. Puisse l'homme habile à qui cette heureuse découverte est réservée, se ressouvenir du précurseur de sa gloire !



CHAPITRE II.

Des Liquides qui font la base du Vernis.

LE Vernis ne peut souffrir aucune humidité aqueuse, tout ce qui entre dans sa composition doit être parfaitement déslegmé ; le moindre flegme l'aïtere , le détruit, le corrompt : ainsi plus on voudra parvenir à la perfection du Vernis , plus il est essentiel que les matieres qu'on y employe soient dégagées de toutes parties humides.

D'après ce principe certain, il paroît contradictoire de proposer des liquides pour base du Vernis, mais ceux qu'on y employe n'y sont précisément nécessaires, que pour maintenir les substances solides dans un état constant de fluidité lorsqu'elles ont éprouvé la liquéfaction : en conséquence il faut tellement déslegmer ces liquides, qu'ils n'aient plus d'autres propriétés que d'être fluides. Cependant il faut éviter de les trop atténuer, parce qu'alors ils n'auroient plus assez de consistance pour lier les solides.

Ainsi l'eau-de-vie, l'eau bouillante, l'ail, le sel, le sucre, les huiles, l'alun, & autres matieres dont les parties sont aqueuses & humides, ne peuvent jamais faire un bon Vernis. De même l'esprit-de-vin tarrisé, l'huile éthérée ne pourroient pas lui donner assez de corps.

Il n'y a que trois sortes de Vernis, qui tous

trois tirent leurs dénominations du liquide qui en fait la base ; savoir, les Vernis clairs ou à l'esprit-de-vin, les Vernis gras ou à l'huile & les Vernis à l'essence de térébenthine.

Tous les Vernis doivent être rangés dans ces trois classes, parce qu'il n'y a que ces trois liquides qui puissent se déslegmer parfaitement, & souffrir l'infusion ou l'incorporation des matieres dont nous allons parler ; plus ils seront parfaits, meilleurs ils seront pour notre objet.

L'esprit-de-vin bien rectifié, l'huile de lin dégraissée, & l'essence ou huile de térébenthine, sont les liquides nécessaires au Vernis : ce n'est pas qu'on ne puisse en faire avec de l'eau-de-vie, & toutes sortes d'huiles, ainsi que le Parfait Vernisseur l'indique. Mais ces Vernis ne vaudront jamais rien, ne donneront que de pauvres résultats, seront toujours ou farineux, ou sujets à gerfer, & ne pourront jamais sécher parfaitement. Ainsi quand je dirai que telle substance n'est pas propre au Vernis, il faudra toujours sous-entendre au Vernis parfait. Les recettes que j'indique sont les meilleures possibles.

L'esprit-de-vin est la base de tous les Vernis clairs, on fait qu'il est le résultat de la distillation de l'eau-de-vie. Il faut pour le Vernis qu'il soit parfaitement déslegmé, c'est-à-dire, dégagé de toutes ses parties aqueuses. Lorsqu'il est bien rectifié, il est le liquide nécessaire aux Vernis clairs ; il les rend brillans, légers, limpides ; s'il ne leur donne pas la solidité c'est qu'il ne peut communiquer ce qu'il n'a pas. Sa facile évaporation, lorsqu'il est exposé à l'air, rend souvent le Vernis sujet à gerfer ; mais on y remédie en y incorporant quelque matiere qui

donne le liant aux substances qu'il doit laisser en s'évaporant, qui d'ailleurs étant tenaces de leur nature, empêchent sa trop grande évaporation. C'est aussi cette évaporation facile qui l'empêche de pouvoir s'unir avec les bitumes & de certaines résines, qu'il faut soumettre à une violente action du feu pour les liquéfier; car avant qu'elles soient en cet état, il s'évapore & disparaît: de même on ne peut pas l'incorporer lorsqu'on a torréfié ces matières à feu nu, parce qu'alors il s'enflamme & s'échappe; aussi a-t-on été obligé de chercher d'autres liquides pour donner à ces corps durs la fluidité, & on a renoncé absolument à faire des Vernis à l'esprit-de-vin avec ces matières.

Il faut que l'esprit-de-vin soit bien rectifié, alkoolisé même si l'on veut. Quelques Artistes, dans la vue de perfectionner l'Art, ont tenté d'employer l'esprit-de-vin tartarisé, qui n'est autre chose que l'esprit-de-vin qu'on distille avec du sel de tartre; mais on a éprouvé qu'il n'avoit plus alors assez de corps, parce que sa manière de dissoudre est différente, & donne un état presque savonneux à ce qu'il a dissout. Un procédé bien simple indique si l'esprit-de-vin dont on veut se servir pour faire des Vernis, peut être employé.

Mettez une pincée de poudre à tirer dans une cuiller d'argent, & versez dessus l'esprit-de-vin; on y met ensuite le feu avec une allumette: si le feu allume la poudre, l'esprit-de-vin est bon; mais si la poudre reste dans la cuiller sans s'enflammer, alors c'est la preuve que l'esprit-de-vin porte encore du flegme & des parties

aqueuses : il faut donc le distiller encore pour le déflegmer entièrement.

Ce procédé est à-peu-près suffisant pour connoître le degré de rectification de l'esprit-de-vin ; mais on en fera beaucoup plus sûr si on prend une éprouvette jaugée, tenant une quantité certaine d'un esprit-de-vin reconnu parfait ; si celui qu'on examine n'est pas aussi léger, il n'est pas assez rectifié.

L'*huile* est le liquide nécessaire aux vernis gras ; nous renvoyons à ce que nous avons dit sur cette substance dans l'Art du Peintre, pag. 55. La meilleure qu'on puisse employer pour l'Art que nous décrivons est l'*huile de lin* ; quand elle manque, on peut la suppléer par celles de noix ou d'œillet, mais elles lui sont bien inférieures en qualité.

L'*huile naturelle* ne seroit pas bonne aux vernis, si on ne la travailloit pas, c'est-à-dire, si l'on ne donnoit pas à ses parties une nouvelle maniere d'être combinées, qui par-là deviennent sicatives, & rendent le vernis prompt à sécher. C'est cette recombinaison de parties que l'on opere en faisant l'*huile grasse* ou *sicative*, qui a fait, comme nous l'avons annoncé page 91, la matiere d'un Mémoire lu à l'assemblée de l'Académie des Sciences, par M. de Machy, célèbre Apothicaire de Paris, & habile Chymiste : il a bien voulu nous permettre d'en donner ici le précis.

Les huiles sont en général des fluides, onctueux, qui graissent les corps qu'ils touchent, & qui s'enflamment au feu. On en distingue de deux especes, les huiles essentielles, tirées par la distillation, & les huiles grasses ou exprimées.

En

L'ART DU VERNISSEUR. 197

En examinant la nature des huiles exprimées, dit ce Savant, on voit d'abord qu'elles diffèrent des huiles essentielles par la présence d'une substance muqueuse, qui s'en sépare à la longue sous la forme d'un fluide épais, visqueux, coulant comme du blanc d'œuf, & qui pétille à la flamme au lieu de s'y allumer. On voit ensuite que cette substance, commune à toutes les huiles exprimées, est plus abondante dans les huiles tirées des fruits, comme l'olive, & dans celles qui sont tirées sans feu; on voit qu'elle est plus chargée de flegme dans celles-là que dans les huiles tirées par le feu; & que parmi ces dernières, celles qui ont le plus perdu de cette humidité, en conservant toutefois beaucoup de substance muqueuse, telles que l'huile de lin, celles de noix & d'œillet sont les plus propres à être sicatives, tandis que celles qui ont conservé le plus d'humidité, sont les plus propres à la saponification, c'est-à-dire, à être converti en savon. Dans cette dernière opération, tout prouve que les alkalis fixes, en se combinant avec ce mucilage, deviennent la cause de l'union savonneuse du total; au contraire, dans l'opération qui rend les huiles sicatives, l'union des chaux de plomb & autres ingrédients, en achevant d'absorber & dissiper le peu d'humidité de ce mucilage, le rend miscible avec le reste de l'huile, d'où il suit que ces substances, la mucilagineuse & l'huileuse, qui toutes deux sont les parties constituantes & naturelles des substances exprimées, ne se séparent plus, comme elles le sont naturellement lorsqu'on les expose à l'évaporation, constituent l'huile sicative, & laissent en séchant un enduit luisant,

& susceptible d'être poli. L'Auteur du Mémoire que nous analysons appuie cette idée de plusieurs expériences ; entr'autres , de la comparaison qu'il fait entre la même huile , l'une dans l'état naturel , & l'autre rendue sicative , qu'il expose ensemble à l'évaporation ; de l'examen qu'il fait du dépôt qu'on trouve dans la préparation de l'huile sicative ; de la présence du plomb , qu'il démontre dans cette même huile ; enfin , de la comparaison méthodique de ces huiles sicatives avec les emplâtres , qui n'en diffèrent que par la plus grande quantité de chaux de plomb , qu'on y a introduit & combiné ; & il conclut que les huiles sicatives sont une espèce de Vernis résultant de la redissolution complète de la matière muqueuse des huiles exprimées & de la partie huileuse proprement dite , à l'aide d'une petite quantité de chaux de plomb.

Nous avons indiqué , page 91 , la manière de faire cette dissolution , ou de rendre l'huile sicative. Les Ouvriers , qui l'opèrent sans savoir ce qu'ils font , l'appellent *huile grasse* ; mais cette énonciation est louche. On ne compose pas d'huile grasse , mais on la décompose , au contraire , en lui enlevant ses parties humides , & immiscant les parties muqueuses & huileuses. C'est donc un abus de mot , pour exprimer une opération précisément contraire. Il faut convenir cependant que l'huile que les Ouvriers ont adopté d'appeler *huile grasse* , est celle qui est ainsi préparée , dégraissée , clarifiée , & qu'ils employent dans les couleurs & les vernis : nous-mêmes , emportés par le torrent & l'habitude , nous ne la nommons pas autrement.

Vingt-quatre heures après que l'huile grasse

est dégraissée, il doit se former une pellicule dessus, qui lui sert d'enduit : si on ne trouve pas cette pellicule, c'est la preuve qu'il y a encore de l'humidité, qu'elle n'est pas assez desséchée, & qu'elle n'a pas acquis assez de corps.

L'huile grasse ou sicative préparée, est le seul liquide qui conserve assez bien au karabé & au copal, leur transparence, & les maintienne en fluidité le temps nécessaire. M. de Réaumur, dans les Mémoires de l'Académie, fait mention d'une huile tellement dégraissée, qu'il en faisoit des Vernis en bâtons. Il convient lui-même que ces sortes de Vernis ne pouvoient servir qu'à quelques usages particuliers : il n'est pas nécessaire qu'elle soit préparée & portée à ce point de solidité, il suffit simplement de la bien disposer, comme nous l'avons dit page 91.

Non-seulement il faut, pour la beauté du Vernis, que l'huile de lin soit bien dégraissée, il faut encore la blanchir le plus qu'on peut, en l'exposant pendant un été au soleil, comme nous l'avons dit page 55, dans une cuvette de plomb : plus elle est ancienne, meilleure elle est, parce que dans les temps de repos elle dépose toujours un peu & devient plus claire.

Nous le répétons ici, il faut absolument éviter de se servir de l'huile de navette ou d'aspic, & sur-tout de l'huile d'olive, qui ne peut jamais épaisir ni se dégraisser, qui est par conséquent impropre aux Vernis : comme l'huile d'aspic est celle qui est la plus recommandée par tous les Auteurs qui ont écrit sur le Vernis, nous allons nous y arrêter.

„ Pomet dit que l'huile d'aspic est l'huile essentielle d'une lavande sauvage fort commune

en Languedoc ; mais, ajoute l'Auteur du *Traité du Vernis*, page 23, il est difficile de se persuader que si cela étoit, on pût l'avoir à si bon marché ; il y a plus d'apparence, comme plusieurs l'assurent, que c'est une huile éthérée de térébenthine, dans laquelle on a fait digérer des fleurs de lavande sauvage. Si cela est, dit toujours l'Auteur, on peut se servir indifféremment d'huile d'aspic ou d'huile de térébenthine dans toutes les opérations des Vernis ; mais on verra dans l'Art du Distillateur d'eaux-fortes, (1) comment il est possible que l'huile d'aspic, tirée de la lavande sauvage, sans aucune addition, soit un objet de commerce dont le prix est aussi modique.

„ On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1715, un Mémoire sur l'huile d'aspic, par M. Geoffroi, où il dit que l'huile d'aspic est une huile essentielle de lavande, & qu'elle ne réussit pas pour les Vernis, qu'il en a fait l'expérience avec de l'huile pure, mais que celle dont on se sert ordinairement est falsifiée dans le pays ; qu'elle est faite d'esprit-de-vin, dans lequel on met ordinairement trois quarts d'huile essentielle, & que souvent celle qu'on débite n'est que de l'huile essentielle de térébenthine, parfumée avec trop peu de véritable huile d'aspic, & que c'est le second moyen dont on se sert ordinairement pour vendre cette huile.

„ J'ai voulu voir, dit ce Savant, si l'huile de

(1) Présenté à l'Académie des Sciences par M. de Machy, & actuellement sous presse.

térébenthine bien rectifiée, employée seule pour les Vernis, ne seroit pas aussi bonne que l'huile d'aspic commune : à la vérité, lorsqu'elle est bien rectifiée, elle seche aussi-bien & mieux que l'huile commune d'aspic, mais elle laisse une odeur qui ne se dissipe jamais ; au lieu que si on ajoute à l'huile de térébenthine l'huile essentielle de lavande, l'odeur qui résulte du mélange se dissipe entièrement sans laisser d'impression au Vernis.

„ Si l'on veut avoir de bonne huile d'aspic, il faut l'essayer : si elle est composée d'huile de térébenthine, comme c'est l'ordinaire, il faut la mettre dans une cucurbite avec beaucoup d'eau, & la rectifier au bain-marie ; il distillera, avec un peu d'eau, une huile blanche, & aussi limpide que de l'eau. Lorsque cette huile commence à jaunir, il faut cesser la distillation ; l'huile rectifiée de cette manière, s'unit à tous les Vernis, & s'évanouit dans l'instant. “

Si l'huile d'aspic n'est qu'une huile éthérée de térébenthine, dans laquelle on a fait infuser de la lavande, elle ne vaut rien pour les Vernis ; car, nous l'avons déjà dit, l'huile éthérée de térébenthine est trop légère, & n'a pas assez de consistance. Si elle est décomposée & rendue à elle-même, elle devient alors fort chère, & il s'en faut de beaucoup qu'elle soit aussi bonne que l'huile de lin : ainsi je conseille de ne jamais s'en servir, parce qu'on court risque d'être trompé, & si on ne l'est pas, on ne retire pas tout le service qu'on peut attendre des huiles ci-dessus indiquées. Au surplus, si on veut l'éprouver par un moyen plus simple que celui indiqué par M. Geoffroi, il faut imbiber un linge d'huile

d'aspic qu'on veut éprouver, le faire chauffer près du feu ; l'odeur de lavande étant dissipé , il fera facile de distinguer celle de la térébenthine.

L'essence ou l'huile de térébenthine, que l'on sépare par la distillation, est la seule substance spiritueuse de la térébenthine qui soit bonne pour les Vernis gras : lorsqu'elle est incorporée avec l'huile de lin, elle leur donne de la limpidité & du brillant : il y a quelques Artistes qui, pour la perfection de leur Art, ont voulu employer de l'essence rectifiée, qu'on appelle *esprit*, ou *huile éthérée* de térébenthine, mais elle est trop légère & n'a pas assez de corps.

On n'emploie l'essence de térébenthine que dans les Vernis gras : son usage & sa propriété est de les rendre extensibles & sicatifs, & elle empêche qu'ils n'empâtent le blaireau lorsqu'on l'applique.

On a vu par la note de M. Geoffroi, ci-dessus, qu'il avoit tenté de faire des Vernis avec l'huile ou l'essence de la térébenthine seule. Il est certain qu'on n'en peut faire, qu'on en fait même pour les tableaux ; mais ce Vernis n'est que brillant, il ne peut souffrir ni le poli ni le lustre, ne pouvant pas subir un certain degré de chaleur sans s'évaporer, il ne peut fondre des matieres dures : or, ne contenant point des matieres dures, il ne peut être solide, delà il ne peut être d'un usage commun & utile. M. Geoffroi ajoute qu'en mêlant l'huile d'aspic à l'essence, elle ne donne point d'odeur. Je ne crois pas ce procédé bien nécessaire, l'essence est légère, s'évapore aisément, & ne peut laisser aucune impression d'odeur au Vernis.

L'ART DU VERNISSEUR. 203

Nous avons indiqué, page 56 de l'Art du Peintre, quel procédé il falloit employer pour reconnoître si l'essence dont on veut se servir est bonne; il faut y avoir recours, étant essentiel pour le Vernisseur qu'elle soit bien rectifiée, & qu'elle ne contienne pas de flegme. Il faut la choisir claire comme de l'eau, d'une odeur forte, pénétrante & désagréable: elle furnage l'esprit-de-vin, avec lequel elle ne se mêle qu'en les secouant bien ensemble.

Il ne faut incorporer l'essence dans les Vernis à l'huile, que quand la masse est devenue froide. Il y en a qui ne la méient qu'à l'instant de l'emploi: si on la jettoit dans le moment que les résines fondues jettent leur vapeur, elle s'enflammeroit, ou au moins elle s'évaporerait par la chaleur.



 CHAPITRE III.

Des matieres qui entrent dans la composition du Vernis.

LEs liquides , ainsi que nous l'avons déjà dit , ne sont utiles aux Vernis que pour les maintenir dans un état permanent de fluidité , & rendre d'une extension facile les substances qui entrent dans sa composition ; si ces matieres , lorsqu'elles sont liquéfiées par l'action du feu , pouvoient , étant refroidies , persévérer dans cet état , & ne reprenoiént pas leur solidité , il seroit inutile d'y ajouter aucuns liquides , ce qui prouve qu'ils ne sont pas essentiels , mais seulement nécessaires , & qu'on se passeroit aisément de ces intermedes de liquéfaction si l'industrie avoit trouvé le secret de liquéfier les solides , de façon qu'ils ne puissent se récoaguler qu'à la volonté de l'Artiste.

On employe pour les Vernis des gommes , des résines & des bitumes. Sous ces trois classes sont rangés tous les solides essentiels à leurs compositions. Mais tous les objets compris dans ces trois classes n'y sont pas également propres ; & même pour faire le bon Vernis , on ne se sert jamais de gommes , mais seulement de résines & de bitumes.

Ces trois classes tiennent ensemble ; car il y a des gommes pures , des gommes résines , des résines pures , des résines bitumineuses , des bitumes.

Si la matiere dont on veut se servir, se dissout en entier dans l'eau, c'est une gomme proprement dite, évidemment impropre pour la composition du Vernis, qui ne se fait qu'avec des solides sur lesquels l'eau ne doit point avoir d'action.

Si elle se dissout en entier dans l'esprit-de-vin, c'est une résine : si partie se dissout dans l'eau, & l'autre dans l'esprit-de-vin, c'est une gomme résine, ou matiere composée des deux.

Il y a des résines & des bitumes qui ne se fondent point dans l'esprit-de-vin, mais dans l'huile, & enfin il y en a qui sont indissolubles dans l'esprit-de-vin & dans l'huile.

M. de Buffon, dans le Chapitre premier de la comparaison des animaux aux végétaux, après avoir rapporté les différentes relations qui paroissent rapprocher ces deux regnes, ajoute : „ Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence absolument essentielle & générale entre les animaux „ & les végétaux, mais que la nature descend „ par degrés & par nuances imperceptibles d'un „ animal qui nous paroît le plus parfait, à celui „ qui l'est moins, & de celui-ci au végétal ; le „ polybe d'eau douce sera, si l'on veut, le dernier des animaux, & la premiere des plantes. “

Si ce Savant a trouvé dans ces deux regnes qui paroissent si éloignés des ressemblances & des convenances ; s'il a apperçu le point imperceptible qui les réunit, il est à présumer que chaque classe présente aussi dans tous ses genres une gradation & une chaîne insensible, qui lie toutes les especes du regne ; c'est ce qu'il est

aisé de voir dans les trois classes de gomme, de résine, de bitume, dont les genres paroissent absolument isolés, & néanmoins se tiennent par des individus mitoyens qui embrassent les extrémités, & n'établissent qu'une chaîne à laquelle tiennent également la gomme & le bitume.

Arrêtons-nous aux substances propres aux Vernis, & à établir leurs propriétés: ceux qui feront curieux de les connoître dans un plus grand détail, peuvent avoir recours, ou au Dictionnaire des Drogues de Lémery, ou au Dictionnaire d'Histoire Naturelle de M. Valmont de Bomare.

La *gomme*, selon M. Geoffroi dans sa Matière médicale, est un suc végétal concret, qui se dissout facilement dans l'eau, qui n'est nullement inflammable, mais qui pétille & fait du bruit dans le feu. On l'a mieux défini, un mucilage épais, composé d'une petite portion d'acide unie avec la terre & l'eau. Telles sont les gommes qui coulent des bifurcations de plusieurs de nos arbres, comme le prunier, le cerisier, l'abricotier, l'olivier; la gomme de l'*acacia-vera*, dite gomme arabe, & les gommes *acajou*, *alouchi*, *monbain*, & *adragant*, &c.

Les gommes résines sont des substances qui participent à la fois aux propriétés de la gomme, & à celles de la résine, c'est-à-dire, dont partie est dissoluble dans l'esprit-de-vin, & partie dans l'eau: telles sont les gommes *gutte*, *ammoniaque*, *assa-fétida*, le *bdellium*, l'*euphorbe*, le *galbanum*, la *myrrhe*, l'*opoponax*, la *sagapenum*, la *sarcocole*, la *cancame*, la *caragne*.

Toutes ces matières étant des gommes, &

d'après M. Geoffroi, les gommés ayant des parties aqueuses & salines, elles ne peuvent jamais faire la matière d'un bon Vernis. Voyez le principe établi ci-dessus au Chapitre second.

La *résine* est essentiellement une substance inflammable, qui ne se dissout pas dans l'eau mais dans l'esprit-de-vin & dans les huiles. On en distingue de deux espèces; l'une qui est liquide, & en même-temps gluante, tenace, oléagineuse, tels que les baumes naturels: l'autre est sèche, ordinairement friable, & s'amollit par la chaleur: tels sont le benjoin, le camphre, le storax, l'oliban, le sandaraque, le mastic, le sang-dragon, le labdanum, &c.

Il y a plusieurs autres résines que l'on a rangées dans la classe des gommés, qui néanmoins doivent appartenir à celle-ci. Telles sont la gomme élémi, laque de gayac, animée, olampi, tacamahaque & chibou.

Ces matières ne sont pas toutes également bonnes pour le Vernis. Il en est même dont on ne se sert jamais, tels que le storax, l'oliban, le labdanum, la caragne, les gommés de cedre, de gayac, olampi, la tacamahaque, animée & chibou. Les autres ont la préférence pour notre Art, & cependant il est encore un choix à faire: en les indiquant, on établira seulement quelles sont leurs propriétés relatives aux Vernis, & quel en doit être le choix & l'usage.

La *résine élémi*, jaunâtre, ou d'un blanc qui tire un peu sur le verd, est une résine pure qui découle d'une espèce d'olivier sauvage, qu'on nous apporte du Mexique en pain de deux ou trois livres, & enveloppés dans des feuilles de canne d'Inde: on doit la choisir sèche en de-

hors, mollasse en dedans, de couleur blanche tirant sur le verd. Elle fond dans l'esprit-de-vin, cependant on s'en sert rarement pour les Vernis clairs, elle les rend plus lians, plus propres à souffrir le poli, & leur donne du corps. On falsifie quelquefois cette résine avec du galipot & de la résine appelée *piccea*.

La *résine gutte*, est un suc, concret résinogomez; compact, suc, d'une couleur de safran jaunâtre, provenant d'un arbre appelé *Carcapulli*. Elle donne aux Vernis du corps, du brillant & une couleur jaune citron; elle sert communément pour faire du Vernis à l'or, s'emploie & se fond dans l'esprit-de-vin. Pour qu'elle soit bonne, il faut, quand on la casse, qu'elle soit lisse, unie, & qu'elle ne soit pas spongieuse.

Le *benjoin* est une résine dont il y a deux fortes, l'une en larmes & l'autre en masse; le premier est préférable, & on pourroit s'en servir pour les Vernis; mais comme il est fort rare, & par conséquent fort cher, on n'en fait point usage: d'ailleurs, il ne donneroit au Vernis qu'une couleur roussâtre & de l'odeur.

Le *camphre* est une résine légère, blanche & fort volatile, d'autres disent une huile essentielle concrete, qui ne sert dans le Vernis à l'esprit-de-vin que pour le rendre liant & l'empêcher de geler; mais il faut en mettre peu.

Le *sandaraque* (1) est une résine qu'on nous

(1) Le sandaraque est la base de la plupart des Vernis à l'esprit-de-vin: il faut pour cela le trier, c'est-à-dire, ôter les matieres étrangères qui peuvent s'y trouver, ôter même les morceaux qui ne sont pas transparents;

apporte en larmes claires, luisantes, diaphanes, nettes, de couleur blanche tirant sur le citrin; elle découle des incisions qu'on fait au génévrier. Toutes les especes de génévriers ne donnent pas une résine également belle: celle qu'on employe pour le Vernis vient des grands génévriers qui s'élevent en Italie, en Espagne & en Afrique: elle s'employe également dans les Vernis à l'esprit-de-vin & dans les Vernis gras; elle est la base de tous les Vernis à l'esprit-de-vin, excepté néanmoins de ceux qui se font à la gomme laque: elle ne peut supporter l'eau-de-vie, ne se fond point dans l'essence, que très-difficilement dans l'huile, mais seulement à feu nud ou dans l'esprit-de-vin.

Le *mastic* est une résine pure qui découle en été sans incision ou par incision du tronc des grosses branches du lentisque, qu'on nous apporte en grains, ou en larmes, grosses à-peu-près comme des grains d'orge, de couleur blanche tirant sur le citrin, luisantes, plus transparentes que le sandaraque: on le distingue dans les boutiques en mâle & femelle; le mâle en larmes est le meilleur, il s'employe également dans tous les Vernis; sa propriété est de les ren-

ensuite laver ceux de choix avec une lessive bien claire, composée d'une livre de potasse jettée dans quatre pintes d'eau déposée ou filtrée, & répéter cette lessive plusieurs fois dans différentes eaux; quand il est sec, on peut le retirer, & on le lave alors à l'esprit-de-vin. On le prépare ainsi pour les Vernis clairs & pour les Vernis gras.

La dose dans les Vernis clairs est d'une livre sur une pinte, une plus grande quantité le feroit blanchir. Quand on en met moins pour épargner, on le supplée par des gommés pour donner le même corps au Vernis.

210 L'ART DU VERNISSEUR.

dre lians, moins secs; en effet ils souffrent mieux le poli, lorsqu'on y a incorporé du mastic.

Le *sangdragon* est une résine sèche, friable, d'une couleur rouge comme du sang, tirée par incision d'un arbre appelé *draco-arbo*. Il y en a de quatre especes. Le meilleur est celui qui est pur, naturel & en masse, tel qu'il découle de l'arbre. On y apperçoit des parties terreuses, des pailles & des matieres hétérogenes. Celui qui est en aveline est fondu & composé, & s'apprete ordinairement à Marseille. Le *sangdragon* n'est bon que pour donner de la teinture, & un beau coloris; il s'employe dans les Vernis à l'esprit-de-vin, dans les Vernis gras & dans ceux à l'essence, & fond également dans ces trois menstrues.

La *laque* est une espece de résine dure, d'un rouge brun, qu'on prétend venir d'un dépôt que font certaines fourmis volantes sur les branches d'arbres, en y formant des ruches. Elle vient en Europe de trois façons; en branches, telle que les fourmis la déposent sur les arbres, c'est la meilleure. La plate, dont on se sert plus communément pour le Vernis, est celle qui a été séparée des bâtons, fondue, passée & jettée sur un marbre où elle se refroidit en larmes ou plaques; & celle en grain, qui reste après qu'on en a séparé la partie colorante pour faire la teinture, qu'on reconnoît en ce qu'elle est d'une couleur plus pâle & plus transparente.

La *laque* est très-excellente pour vernir les fonds noirs, ou bruns: elle donne de la dureté & du coloris au Vernis, mais si on en employoit une trop grande quantité, portant avec elle une

couleur rouge, elle lui communiqueroit sa couleur, qui voileroit & terniroit les teintes sur lesquelles on l'appliqueroit ; elle s'employe plus communément dans l'esprit-de-vin que dans l'huile.

La *térébenthine* est un fluide visqueux, gluant, résineux, clair & transparent, qu'on tire par incision, ou qui découle naturellement du mélese, du térébinthe, du pin, sapin, &c. & improprement de tous les arbres coniferes. On en vend de quatre especes ; savoir, celles de Chio, de Venise, de Suisse & de Bordeaux. La premiere sert pour les médicamens ; celles de Venise & de Chio sont meilleures pour les Vernis, mais comme elles sont fort cheres, on se sert plus communément de celles des Pyrenées, ou des landes de Bordeaux.

La *térébenthine* est composée de deux parties qui toutes deux servent à la composition du Vernis ; nous avons vu ce qu'étoit sa substance spiritueuse, en définissant l'essence ; nous allons considérer ce qu'elle est lorsqu'elle sort sans incision, ou par incision des arbres, ou lorsqu'elle est dégagée de sa substance spiritueuse.

Lorsqu'elle sort par incision, & qu'elle s'y dessèche, on l'appelle *galipot* ; on nomme *térébenthine* le fluide qui sort en premier de l'incision : ce qui s'épaissit s'appelle *barras*. Lorsqu'on met l'arbre qui donne cette substance par un bout sur le feu, comme font les paysans des landes, il en découle par l'autre extrémité : 1°. Une matiere blanchâtre, un peu visqueuse, que l'on connoît sous le nom de *poix résine blanche* : 2°. Une huile noire qui entre dans la composition

212 L'ART DU VERNISSEUR.
du goudron : 3°. Enfin ce qu'on qualifie de *poix noire*, ou *poix de Bourgogne*.

Si l'on distille la térébenthine à l'aide de l'eau bouillante dans des vaisseaux fermés, la portion la plus fluide qui s'éleve dans le récipient, est ce qu'on appelle *essence de térébenthine*. Ce qui reste, & prend aisément une consistance solide, donne la *térébenthine cuite*, qui, lorsqu'on la fait recuire & fondre, donne la *colophone* ou l'*arcanson*.

La térébenthine est une des matieres essentielles aux Vernis ; elle entre dans la composition de presque tous ceux faits à l'esprit-de-vin, à l'huile & à l'essence : son principal mérite est de leur donner du brillant, du liant & de la limpidité. Les autres gommés que l'on y ajoute contribuent seulement à les faire sécher ; & à leur donner du corps : ainsi ils doivent leur beauté à la térébenthine, & ils tiennent leur consistance des résines. Quoique fluide, la térébenthine n'y laisse aucune humidité, l'action du feu fait évaporer le flegme qui s'y rencontre, & il n'y reste que la résine & l'essence, qui toutes deux prises séparément, sont également bonnes pour les Vernis, & qui réunies ensemble lui donnent les qualités requises pour faire l'excellent Vernis. Elle a cependant un défaut, qui est de le rendre un peu ambré, ce qui vient de sa couleur jaunâtre.

Toutes les autres matieres qui dérivent des diverses préparations de la térébenthine, telle que l'huile de poix, la poix-résine, la grosse térébenthine, la résine, la colophone, l'arcanson, dont on vient de parler, peuvent servir à faire du Vernis ; mais comme par ces différen-

tes

tes préparations la térébenthine se trouve toujours altérée, on ne les employe guere que pour faire des Vernis communs, ou de gros Vernis, qu'on applique lorsqu'on veut mettre un enduit quelconque sur des sujets qui ne méritent pas les frais d'une dépense un peu considérable. On se dispensera ici d'indiquer la maniere de faire ces gros Vernis; après la description de la façon des plus beaux, il sera aisé d'en composer de moins fins avec toutes ces matieres, & de les combiner entr'elles, comme on le jugera à propos.

On ne fait donc guere, ou point de Vernis avec de la poix grecque ou de la colophone: il seroit à la vérité assez brillant, mais roux, auroit l'inconvénient de ne pas sécher, & seroit couvert de poussiere avant que d'être parfaitement sec.

Les *bitumes* sont des matieres huileuses & minéralisées qu'on rencontre dans le sein de la terre, & qui sont tantôt liquides, tantôt solides; ils different des résines en ce qu'ils sont moins friables & indissolubles dans l'esprit-de-vin. L'ambre jaune ou succin, l'asphalte ou bitume de Judée sont les bitumes qui entrent le plus ordinairement dans la composition des Vernis. Quoique le copal soit regardé comme la résine d'un arbre, cependant ses rapports avec le succin, dont il a toutes les propriétés relatives à notre Art, nous ont déterminé à le ranger dans cette classe. En effet, il en a la belle transparence, la dureté & l'indissolubilité dans l'esprit-de-vin. C'est même cette observation qui nous a déterminé à faire voir la nuance imperceptible des résines aux bitumes, & qui nous

démontre que chaque classe tient à sa suivante, par des substances qui ont des qualités communes aux deux classes.

Le *copal* est une résine dure, jaune, luisante, transparente, dont il y a deux especes; l'une appelée *copal oriental*, qui vient des Grandes-Indes & de la Nouvelle-Espagne; la seconde qui vient d'un arbre qui croit abondamment sur les montagnes des Isles Antilles & à Cayenne. Il la faut choisir en beaux morceaux, d'un jaune doré, bien transparent, peu friable & léger.

Le *copal* est la plus belle résine qui serve au Vernis; sa légère teinte, & sa transparence font regretter qu'il faille, pour le maintenir dans un état de fluidité, des huiles qui l'obscurcissent toujours un peu. Si les procédés de la Chymie pouvoient trouver quelque liqueur qui en s'incorporant avec lui, lui conservât sa blancheur & son éclat, on auroit trouvé le secret si désiré d'une matière qui surpasseroit de beaucoup le Vernis tant vanté de la Chine & du Japon, & le nôtre alors l'emporteroit sur celui des Chinois & sur la Nature elle-même.

Le *karabé*, (1) autrement dit *succin*, ou

(1) En latin *electrum*: en effet, c'est à lui que l'on doit la découverte de l'électricité; delà vient qu'on a nommé corps électriques tous les corps qui de même que le *succin*, ont la propriété d'en attirer de plus légers, ou de les repousser.

M. Neumann, dans une Leçon publique sur le *succin*, imprimée à Berlin en 1730, en Allemand, dit que les Hollandois font passer pour de l'ambre une résine végétale, nommée *gomme de look*, qui vient de l'Amérique. Ce savant fait observer que quand cette gomme est présentée seule, on peut aisément la reconnoître, à ce que 1^o. elle est peu électrique; 2^o. à ce que son odeur n'est

ambre jaune, est une substance bitumineuse, dure comme la pierre, d'une couleur tantôt jaune, tantôt blanchâtre, tantôt citrine, belle, luisante, transparente, qu'on doit choisir en beaux morceaux durs, clairs, se liquéfiant au feu, & s'y enflammant. Il sert à faire les Vernis moins beaux sans doute que ceux au copal, mais bien plus durables; la dureté de sa substance lui donne une solidité inaltérable.

Ces deux matières sont indissolubles dans l'esprit-de-vin, à la chaleur du feu, & l'on ne connoît point de liquides qui puissent les faire fondre à froid; on prétend néanmoins que quelques Chymistes sont venus à bout de les fondre dans l'esprit-de-vin à feu nud, & à froid dans différens liquides: comme ces procédés ne sont pas connus, qu'il ne paroît pas d'ailleurs qu'on ait eu des dissolutions entières & aisées; jusqu'à ce qu'on ait sur ces dissolutions des résultats satisfaisans, l'on doit adopter pour principe la proposition suivante.

Le copal & le karabé ne se dissolvent point dans l'esprit-de-vin ni dans aucune essence, même à l'aide du feu, ni à froid dans aucun autre liquide: mais on parvient à les fondre à feu nud, ou en les faisant cuire avec des huiles.

Un homme de condition qui s'adonne aux

pas celle du succin; 3^o. que mise dans l'esprit-de-vin elle y perd beaucoup de sa substance; 4^o. qu'elle ne donne pas de sel volatil par la distillation. Mais quand elle se trouve mêlée avec du véritable ambre, & en morceaux de volume égal, il est très-difficile de la distinguer: aussi est-ce de cette matière que les Hollandois ont coutume de l'exposer en vente.

Arts, ayant vu la première édition de mon Livre, où j'ai pareillement consigné cette proposition comme principe, m'a fait l'honneur de m'écrire qu'il avoit fondu ces deux substances à froid, & qu'il m'en montreroit ; il m'a fait voir plusieurs flacons où se trouvoient des liquides qui m'ont paru par l'emploi faire un bon Vernis, & par l'odeur être effectivement un résultat de dissolution de copal & de karabé ; il m'assure qu'il les a fondus à froid, mais il n'a pas voulu me dire comment il procédoit.

L'*asphalte* ou *bitume de Judée*, est une substance solide, cassante, ressemblant à la poix, noire, sulphureuse, inflammable, exhalant en brûlant une odeur fort désagréable. Il faut le choisir d'un beau noir, luisant, compact, plus dur que la poix, n'ayant point d'odeur, que quand il est approché du feu ; prenant garde qu'il ne soit mêlé avec de la poix, ce qu'on reconnoitra par l'odeur.

Celui qu'on vend dans le commerce est presque toujours le *caput mortuum* de la rectification de l'huile de succin. Les Hollandois ont en Hongrie des mines de succin dont ils se font rendus propriétaire : ce succin n'étant point de dé faite comme succin, ils le distillent, en retirent à part le sel & l'esprit, qu'ils purifient ; quant à l'huile, ils en obtiennent l'huile d'ambre dont se servent les Maréchaux, & la matière dont nous traitons ici, qu'ils nomment *bitume de Judée*.

L'asphalte fond dans l'huile & sert à faire des Vernis gras, noirs, & pour faire des mordans, étant onctueux. On en use moins depuis qu'on fait des mordans jaunes qui valent mieux pour bronzer, la bronze prenant toujours de la cou-

leur du mordant. Il ne peut, étant noir de sa nature, servir pour faire des Vernis à tableaux, ni pour des fonds colorés, conséquemment il ne doit jamais s'employer avec le copal, qui est une résine blanche & transparente.

CHAPITRE IV.

De la composition des Vernis.

Nous avons annoncé trois sortes de Vernis, *Vernis clairs* ou à l'esprit-de-vin, *Vernis gras* ou à l'huile, & *Vernis à l'essence* : d'après cela il semble qu'il ne nous reste plus qu'à indiquer quelle est la manière de faire le meilleur de chacun de ces trois Vernis. Le meilleur, soit à l'esprit-de-vin ou à l'huile, étant donné, on ne devrait pas ce semble en présenter d'autres ; & c'est entrer dans des détails superflus, qui paroissent multiplier sans raison les êtres, que d'en présenter qui avec les mêmes matières sont dosés différemment ; telle est dans toute sa force une objection faite sur ma première édition, à laquelle je crois devoir répondre ici.

Si l'emploi du Vernis étoit le même, c'est-à-dire, si on ne l'appliquoit que sur les mêmes sujets, & de la même manière, sans contredit il suffiroit d'un seul Vernis, lequel ne devoit jamais varier dans ses doses ; mais l'emploi en est si varié, les sujets qui le reçoivent sont si différens entr'eux, soit par leur position qui les rend plus ou moins sujets au frottement, soit par leur exposition qui leur est plus ou

moins avantageuse, soit même par les modes particuliers à ces sujets, telle que la couleur, &c. qu'il ne faut pas s'étonner de voir tant de sortes de Vernis; & quoiqu'il soit très-vrai de dire qu'il n'y a qu'une seule classe de Vernis clairs, & une de Vernis gras, qui sont ceux dont l'esprit-de-vin ou l'huile sont la base; cependant on auroit tort de croire que c'est l'envie de les multiplier qui en a fait imaginer les variétés, que c'est un charlatanisme de Marchand, on m'a lâché le mot, qui m'a fait donner différentes recettes, qui, les mêmes au fond, ne diffèrent que pour la somme des doses, d'où naît leur différence, ou de beauté, ou de solidité, ou de cohésion, différence dont on rendra compte en expliquant les motifs qui sont variés ces doses.

Cette variation en entraîne nécessairement une dans les prix; plus ou moins de peines, de soins, de préparations, de savoir dans l'ouvrier établissent cette différence. Il seroit injuste de déterminer un prix par un autre, & de vouloir réduire toutes les marchandises & mains d'œuvres à un même tarif: cette injustice ne se commet que par ceux qui n'ont que des connoissances médiocres, & qui croient que tout doit se mesurer suivant les limites d'un savoir très-circonscrit.

Nombre de personnes sont encore dans l'opinion qu'il y a des Vernis qui résistent à l'action du feu, & qu'en en enduisant des vases de porcelaine, de métal, ils pourront les exposer aux flammes, sans que le Vernis en soit altéré. Cette prévention de l'incombustibilité du Vernis a sa source dans une confiance peu réfléchie, accordée à quelques Ouvriers qui se sont vantés d'en

avoir le secret : prévention qui ne se seroit jamais accréditée si on eût pensé qu'on ne peut faire du Vernis sans y employer des résines ou des bitumes, n'importe avec quelle liqueur; or comme jamais on ne peut ôter à ces substances leur dissolubilité, qui consiste toujours dans des parties inflammables, il n'est plus possible de les rendre indestructibles au feu.

Je fais cependant que de temps à autre on annonce dans les papiers publics des Vernis incombuftibles. Ceux de l'année passée 1772, Gazette d'Agriculture, N^o. 77 & 78, voy. la Gazette de France; (1) nous ont entretenu de la découverte d'un Vernis, par le Docteur Glafer, qui rend le bois impénétrable à l'action du feu; elles annoncent que ce secret a été mis à l'épreuve la plus forte & la plus authentique, par la Société économique électorale de Saxe, & par celle de Hambourg, qui l'ont fait constater le 16 Août dernier 1772. Je crois bien le fait, que de trois maisons en bois, dont deux étoient vernissées par le Docteur Glafer, une qui ne l'étoit pas a été incendiée, & que les deux autres ont

(1) M. le Docteur Glafer vient d'inventer une espee de Vernis qui rend le bois impénétrable à l'action du feu. Son secret a été mis à l'épreuve la plus forte & la plus authentique : trois maisons construites en bois ont été entourées de matieres embrasées; l'une a été bientôt réduite en cendres, elle n'étoit pas vernissée, les deux autres ont constamment résisté à la violence des flammes par la vertu du vernis dont elles avoient été enduites.

Il s'est adressé à la Société économique électorale de Saxe, & à celle de Hambourg, pour en constater le succès, le 16 Août. *Gazette d'Agriculture*, N^o. 77 & 78, 1772, de Suhl, dans le Pays de Henneberg en Saxe, le 28 Août.

été préservées de la flamme : je le crois, dis-je, mais je soutiens qu'elles n'étoient pas enduites d'un Vernis, c'est-à-dire, d'une substance composée de résines & de liquides déflegmés comme les nôtres ; à moins que le Docteur Glafer n'ait jugé à propos d'appeller Vernis une liqueur quelconque, en ce cas il faudroit s'entendre avant de contester : mais jusqu'à ce qu'on soit certain de la nature de cette liqueur, je me présume suffisamment fondé en raison physique pour ne pas croire à l'incombustibilité du Vernis. Je ne me départirai pas encore de cette opinion, quoiqu'il se soit établi dans mon quartier une manufacture de tôle vernissée, qu'on a prétendu pouvoir servir au feu. Résister quelque-temps à l'action de l'eau bouillante, ou à une chaleur de feu suffisante pour cuire une omelette, n'est pas satisfaire à la question, & ne donne pas le droit d'annoncer des vases à l'épreuve du feu.

Les Mémoires de l'Académie des Sciences de l'année 1759, font mention d'un Vernis mastie, trouvé par le sieur Guillaume Martin, Vernisseur à Rochefort, frere du fameux Martin Vernisseur à Paris, qu'il nommoit Camourlot, d'un nom tiré de l'Hébreu, (1) qui avoit

(1) Mémoire de l'Académie 1759. Vernis de Guillaume Martin, Vernisseur à Rochefort ; ce Vernis que son auteur nomme Camourlot, nom tiré de l'Hébreu, a paru, d'après des épreuves juridiques faites pendant sept ans, avoir des propriétés avantageuses.

Les propriétés du Camourlot sont, qu'employé dans l'intérieur d'un navire, il ne s'attache ni aux marchandises, ni aux habits de ceux qui sont employés à la manœuvre, qu'il dissipe & fait périr les vers & autres insectes qui s'engendrent dans l'eau stagnante du fond de cale : que

passé pendant sept ans par les épreuves les plus juridiques, & dont la description intéressante fait regretter qu'on n'en ait pas acquis la recette, pour la rendre publique. Ma profonde vénération pour tout ce qui porte le nom de Martin, nos Maîtres dans l'Art du Vernis, ne m'empêchera pas de dire que ce Vernis n'en étoit sûrement pas un de la nature des nôtres, son nom même de mastic le prouve.

L'Art de faire le Vernis, consiste, comme

sur l'extérieur du navire il chasse tous vers, insectes & coquillages, ce que ne fait pas le goudron ordinaire : qu'il garantit le bois de toute action corrosive de l'eau de la mer : qu'il ne s'écaille point au plus grand froid : qu'il ne se fond ni se boursoffle au plus grand chaud : qu'il obéit dans les tourmentes à la flexibilité des parties du vaisseau, sans se casser ni se fendre : enfin qu'il s'étend plus que la courroie ordinaire, ce qu'il reprend sur lui-même sans qu'on soit obligé de mettre le feu & de racler les endroits qu'on juge devoir enduire de nouveau. D'un autre côté, on s'en est servi à joindre des dalles de pierre d'Arcueil, & des carreaux de terre cuite, & quelques jours après on n'a pu les séparer sans rompre les épreuves qui ont été faites sous les yeux de M. Souffot, Contrôleur des bâtimens du Roi. On a pensé en conséquence, qu'il seroit excellent pour les terrasses & les carrelages, s'il n'est point altéré par l'intempérie & la chaleur des saisons, & comme il s'incorpore bien avec le bois de menuiserie, comme on l'a expérimenté, on pourra l'employer utilement aux boiseries des lieux humides, & aux parquets des rez-de-chaussée. Le sieur de Boisjumeaux, l'un des associés du sieur Martin, prétend encore qu'on doit le regarder comme incombustible, des charbons allumés dont il avoit recouvert plusieurs piéces de bois enduites de ce vernis s'étant éteints & le feu ne s'étant point communiqué aux bois ; mais on a remarqué à ce sujet, il y a quelques années, qu'un chymiste avoit proposé un goudron incombustible, dont en effet plusieurs douves ayant été recouvertes, elles souffrirent la même épreuve sans que le feu y prit.

nous l'avons dit, ou à dissoudre plusieurs résines dans un fluide, ou à incorporer un liquide dans des résines ou bitumes fondus, de manière qu'ils ne puissent pas reprendre leur premier état & consistance. Nous avons fait connoître quels étoient les liquides & les substances qui servoient à leur composition; actuellement nous allons indiquer comment on fait dissoudre les résines dans des liquides, ou comment on incorpore des liquides dans des résines fondues. Nous établirons d'abord des préceptes généraux préliminaires à la cuisson des Vernis; ensuite nous donnerons ceux qui sont particuliers à chaque sorte de Vernis. Cette manière de démontrer par préceptes détachés, comme nous l'avons fait dans les Arts précédens, nous paroît plus simple & plus facile à être retenue.

Le vrai secret de l'Artiste est d'être simple dans ses procédés. Cette simplicité, que l'on n'acquiert que par une très-longue expérience, paroît à l'ignorant, l'ignorance de l'Art; il ne croit aux succès qu'autant que ses recettes & ses manipulations sont bien chargées, & c'est précisément ce qui le fait échouer, & il s' imagine qu'en accumulant ainsi les matières il saisira le point de perfection, tandis que c'est en les élaguant qu'on y parvient. L'Art doit être, s'il est possible, comme la Nature, il doit faire beaucoup avec peu, & il le doit faire sans complication, sans efforts. La vraie science du bon Manipulateur est donc de distinguer quelle sont les matières qui lui sont essentielles, quelles sont celles qui peuvent suppléer à un grand nombre d'autres. Son procédé en est plus sûr & moins coûteux. Les

matieres multipliées souvent se contrarient entr'elles ; plus souvent elles s'énervent & se minent réciproquement ; leurs effets sont détruits par des contraires, ou émouffés par des semblables, & bien loin d'atteindre à la perfection, l'Artiste ne remplit pas même son objet. Ainsi dans la composition du Vernis, il ne faut que deux ou trois substances au plus : il ne dépend pas même de notre caprice de ne prendre que telle ou telle matiere. Les meilleures nous étant connues, la façon de les employer étant certaine, à quoi serviroit de multiplier les recettes & les façons ? Il faut employer les meilleures & rejeter les autres.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX,

Pour la composition des Vernis en général.

1°. Tous les Vernis doivent contenir des matieres solides & brillantes ; ces deux qualités constituent le beau & bon Vernis : ils doivent être sicatifs, conséquemment il faut que les liquides qu'on employe pour fondre les matieres, soient parfaitement déflegrés & sicatifs.

2°. Tous les bitumes & résines propres à faire le Vernis, s'ils sont trop chauffés se brûlent, deviennent tendres & sujets à se réduire en poussiere, & perdent leurs qualités, lorsqu'on les veut polir.

3°. Il faut monder, nettoyer, & casser en petits morceaux, toutes les matieres qui servent à faire les Vernis, mais non les réduire en poudre, pour les cuire, parce qu'en s'attachant au parois des vaisseaux, elles se brûlent

plus aisément, & qu'il est bien plus aisé de les faire fondre lorsqu'elles sont en petites masses.

4°. Il est défendu par plusieurs Reglemens, de faire des Vernis dans l'intérieur des villes; cette police est prudente; les matieres sont si combustibles qu'elles pourroient causer les plus grands incendies: d'ailleurs leur odeur est si pénétrante qu'elle se porte très-au loin, & incommoderoit un voisinage; aussi les Vernisseurs sont-ils obligés de les faire hors les barrières & dans les campagnes. On est moins scrupuleux pour les Vernis à l'esprit-de-vin: cependant ils n'en sont pas moins dangereux; il est important de ne jamais perdre son opération de vue, & de prendre toutes ses précautions en cas d'accident.

Il faut faire toutes ses dissolutions au jour, & écarter toute lumière. Si l'on travailloit dans un endroit obscur, & qu'on voulût approcher une bougie ou une chandelle allumée près des matieres, la vapeur des résines, de l'esprit-de-vin ou des huiles, peut prendre feu, & causer un incendie. Il faut en cas d'accident, avoir plusieurs peaux de mouton ou de veau, ou des toiles doubles toujours humides, pour jeter sur les vaisseaux qui contiennent les matieres & étouffer la flamme.

5°. On se sert de l'action du feu pour mélanger les liquides & les substances dont la réunion donne le Vernis: mais il n'est pas possible de déterminer le temps nécessaire pour les cuire; cela dépend de la force du feu, qu'on doit tâcher de soutenir également, sans le forcer ni l'affoiblir.

6°. Si on se brûle, pour empêcher les cloches, prenez de l'esprit-de-vin, imbiblez-en sur le champ la brûlure, ou mettez-y une compresse d'esprit-de-vin, qu'il faudra bien arroser : à défaut d'esprit-de-vin, enveloppez la brûlure d'une emplâtre d'huile d'olive & de litharge d'or pulvérisée, qu'on bat ensemble, & dont on fait une bouillie claire.

7°. Autrefois on faisoit des Vernis de différentes couleurs : le Dictionnaire Économique en cite beaucoup de recettes, mais on a reconnu que les Vernis en sont moins beaux ; les diverses matieres qu'on y fait entrer, pour le colorer, l'alterent, & ne pouvant pas y fondre facilement y laissent toujours des *feces* qui ne font que le maigrir. Ainsi on a reconnu qu'il valoit beaucoup mieux donner telle teinte de couleur que l'on jugeoit à propos à son sujet, & y appliquer ensuite le Vernis, qui, quand il est bien fait, ne doit rien changer au ton des couleurs.

8°. Une regle générale à laquelle il ne faut jamais manquer, est de tenir toujours très-propres & bien bouchés, les vases qui contiennent les matieres nécessaires à la composition des Vernis, ainsi que ceux qui doivent les conserver ; car rien ne s'évente si aisément, & un Vernis éventé s'épaissit, brunit & ternit les couleurs.

9°. Quand le Vernis est fait, il faut avoir grand soin de le purifier, le plus qu'il est possible, de toute ordure & poussiere, en le passant par un tamis de soie ou linge fin ; & lorsqu'il est bien purifié, ayez la précaution de couvrir le vase qui le contient, de crainte qu'il ne tombe quelques grains de poussiere dedans.

10°. C'est le sujet qu'on veut vernir, qui doit déterminer lequel des trois Vernis on est dans le cas d'employer. S'il doit être exposé à l'air extérieur, & aux injures du temps, il faut y appliquer des Vernis gras ; si au contraire, il doit être renfermé, soigné & conservé dans l'intérieur des appartemens, alors on employe des Vernis à l'esprit-de-vin, qui tout aussi brillans, ne portent point d'odeur, sechent plus vite & sont aussi solides, dès qu'il ne reçoivent pas l'impression continuelle de l'air & du soleil.

Quant au Vernis à l'essence, excepté celui dont on se sert pour les tableaux, on lui a donné assez mal à propos le nom de Vernis. Celui qu'on appelle ainsi dans la pratique, est un composé de matieres assez communes qu'on fait fondre ensemble, & dont l'esprit-de-vin est la base. On en a indiqué les recettes dans l'Art du Peintre.

11°. Le Vernis gras supporte aisément l'ardeur du soleil, parce que le karabé ou le copal qui le constituent, sont trop durs pour en être altéré. Le sandaraque, au contraire, qui est la base du Vernis à l'esprit-de-vin, se dissolvant au soleil, souvent ne résiste pas à son ardeur lorsqu'il est employé au Vernis : c'est ce qu'on voit plus sensiblement dans les grandes chaleurs de l'été, où les Vernis à l'esprit-de-vin des appartemens se tourmentent, & donnent quelquefois de l'odeur, quand ils ont été mal faits.



SECTION PREMIERE.

De la composition des Vernis à l'esprit-de-vin.

PRÉCEPTES PARTICULIERS.

1°. Les Vernis à l'esprit-de-vin se font tous au bain-marie. On fait que l'appareil du bain-marie consiste à mettre un vaisseau dans un autre vase plein d'eau, lequel en bouillant sur le feu, communique sa chaleur au vaisseau qui contient les matieres & les fond. Le seul soin qu'on doit avoir lorsqu'on fait des Vernis clairs ou à l'esprit-de-vin, est de veiller à ce que la chaleur soit toujours égale, & ait assez d'action pour procurer la dissolution des matieres.

2°. Ne remplissez qu'aux trois quarts le vaisseau qui doit contenir l'esprit-de-vin & les gommés; l'autre quart est réservé pour laisser au liquide la liberté de se gonfler, de subir quelques bouillons, & à recevoir la térébenthine; sans cela l'esprit-de-vin s'évaporerait en bouillonnant.

3°. Mettez tout de suite la quantité donnée de liquide & de matieres nécessaires pour faire votre Vernis, & lui donner du brillant & du solide. Le sandaraque donne la solidité au Vernis à l'esprit-de-vin, & ils reçoivent leur brillant de la térébenthine.

4°. Laissez chauffer le vase jusqu'à ce que vous apperceviez que le sandaraque est fondu; ce que vous connoîtrez lorsque la spatule n'éprouvera plus de résistance en la remuant, & lorsqu'en la retirant elle vous présentera un liquide changé en liqueur.

5°. Incorporez-y alors la quantité donnée de térébenthine, que vous aurez pareillement fait fondre séparément au bain-marie, dans l'esprit-de-vin.

6°. Laissez aux matières réunies, éprouver encore huit à dix bouillons pour les cuire ensemble : vous vous assurerez que l'incorporation est faite, lorsqu'avec la spatule vous sentirez une résistance égale ; c'est la preuve que les matières sont dans une parfaite fluidité.

7°. Le Vernis fait, passez-le par un linge fin ou tamis, pour en ôter toutes les matières étrangères qui auroient pu s'y introduire, soit même les morceaux qui n'auroient pas éprouvé de liquéfaction parfaite. Gardez-vous bien de les remettre au feu pour les faire fondre avec ce qui l'est déjà, cela n'aboutiroit qu'à brunir les Vernis.

8°. Laissez reposer au moins vingt-quatre heures votre Vernis avant que de l'employer, parce qu'il dépose & se clarifie de lui-même.

9°. Plus le Vernis à l'esprit-de-vin est nouveau, meilleur il est ; car étant gardé il graisse, jaunit & devient ambré ; au contraire du Vernis à l'huile, qui s'embellit à être conservé, ainsi qu'on le verra ci-après.

10°. Si cependant on avoit conservé du Vernis un peu de temps, ou qu'on l'eût laissé débouché, il suffit alors d'y verser de l'esprit-de-vin nouveau, & de lui faire subir quelques cuissans ; l'esprit-de-vin le rajeunit, le dégraisse & le rend facile à l'emploi ; mais il ne devient jamais aussi beau que lorsqu'on l'employe aussi-tôt qu'il est fait. Prenez garde d'y remettre trop d'esprit-de-vin :

L'ART DU VERNISSEUR. 229
de-vin ; il faut le ménager, & plutôt en verser
à plusieurs reprises.

VERNIS A L'ESPRIT-DE-VIN,

Pour les Découpures, les Etais, les Bois d'Eventails.

Mettez deux onces de mastic en larmes, & une demi-livre de sandaraque dans une pinte d'esprit-de-vin ; quand les matieres seront bien dissoutes ensemble, incorporez-y quatre onces de térébenthine de Venise.

Ce Vernis, fait pour être appliqué sur des fonds tendres, doit être blanc & peu chargé de gommés.

Pour les Boiseries, Bois de chêne, Chaises de cannes, Fers, Grilles & Rampes intérieurs.

Dans une pinte d'esprit-de-vin, mettez une demi-livre de sandaraque, deux onces de gomme laque plate, quatre onces d'arcançon ou colophone ; quand les gommés sont bien fondus, on incorpore six onces de térébenthine de Venise ; lorsqu'on veut vernir les meubles en rouge, on y met plus de gomme laque, moins de sandaraque, & on y ajoute du sangdragon.

Ce Vernis, qui doit être appliqué sur des sujets qui sont dans le cas d'être souvent touchés, doit être chargé de gommés, parce qu'il est nécessaire de lui donner du corps ; l'arcançon qui supplée ici le mastic, & qui est moins coûteux, lui donne du brillant & du corps ; la gomme laque y ajoute de la dureté : on ne

R

430 L'ART DU VERNISSEUR,
peut pas en mettre dans les Vernis blancs ,
parce qu'elle rougit. Ces drogues rendent le
Vernis plus épais : deux couches tiennent lieu
de quatre à cinq d'un autre.

Pour les Violons & autres Instrumens de Musique.

Mettez dans une pinte d'esprit-de-vin , qua-
tre onces de sandaraque , deux onces de gom-
me laque en grains , deux onces de mastic en
larmes , une once de gomme élémi ; on fait
fondre ces gommés à petit feu , & quand elles
ont subi quelques bouillons , on y incorpore
deux onces de térébenthine.

Un instrument fait pour être souvent manié ,
exige un Vernis dur ; en conséquence on y met
une légère dose de gomme laque en grains ,
car une plus grande quantité le rendroit fari-
neux. On y met moins de térébenthine ; elle
se chauffe dans les mains ; la gomme élémi la
fait durcir , & supplée à la térébenthine dont
la dose est moindre.

Pour les lambris d'Appartemens.

On peut employer le Vernis des découpures ,
mais il jette de l'odeur , ce qui est un très-grand
inconvenient , sur-tout lorsqu'on est pressé de
jouir.

L'Auteur en compose un qu'il débite avec
le plus grand succès , & dont il ne doit la
découverte qu'à sa grande expérience , & qu'à
ses manipulations multipliées ; à l'avantage
d'offrir le plus beau brillant , d'être de la plus
grande solidité , il ajoute celui de ne donner

L'ART DU VERNISSEUR. 231
aucune odeur ; bien plus , il emporte même
celle des couleurs à l'huile, & n'en laisse abso-
lument aucune, en sorte qu'on peut coucher
dans un appartement ainsi verni, vingt-quatre
heures après son application.

*Pour employer le Vermillon sur les trains d'équi-
pages.*

Dans une pinte d'esprit-de-vin, mettez six
onces de sandaraque, trois onces de gomme
laque plate, quatre onces d'arcançon ou colo-
phone : les gommés fondues, incorporez-y
six onces de térébenthine Pise ; quand on veut
s'en servir, on détrempe dedans du vermillon
à fur & à mesure.

Ce Vernis doit être moins cher que les autres,
son usage l'annonce ; on met moins de sandara-
que, parce qu'il blanchit à l'air ; on y supplée
par la gomme laque. La térébenthine Pise est
aussi moins chère ; la gomme laque & l'arcançon
donnent du corps & glacent mieux.

Vernis à l'or.

Pilez séparément quatre onces de gomme
laque en branches, autant de gomme gutte,
autant de sangdragon, autant de rocou, &
une once de safran ; jetez chacune de ces dro-
gues séparément dans une pinte d'esprit-de-vin,
que vous tiendrez dans un bocal ou vaisseau,
exposé pendant quinze jours au soleil, ou à la
chaleur d'une étuve en les remuant souvent pour
exciter leur dissolution. Les teintures seront plus
belles si elles sont faites sans feu. Si vous n'avez

R. 2

pas de soleil, tenez-les un peu éloignées du feu pour leur donner une chaleur égale; quand elles seront fondues, mêlez-les toutes ensemble: plus ou moins de chacune de ces dissolutions donnent les différens tons de l'or, suivant la combinaison qu'on en fait: si l'on veut vernir de l'argent pour imiter l'or, on le charge de plus de teinture.

SECTION SECONDE.

De la composition des Vernis gras ou à l'huile.

PRÉCEPTES PARTICULIERS.

1°. Le copal & le karabé sont les deux substances principales qui s'emploient dans les Vernis gras; chacune de ces deux matieres réunit la solidité & la transparence qui constituent les propriétés primitives des Vernis.

2°. On n'emploie point le copal & l'ambre ensemble; le copal étant plus blanc est réservé pour vernir les fonds clairs; le karabé étant plus dur, sert pour les Vernis gras à l'or, ou à faire des Vernis qu'on emploie sur des couleurs sombres.

3°. L'ambre & le copal peuvent se dissoudre, comme on l'a dit ci-dessus, dans les huiles mais nous croyons qu'il vaut mieux les dissoudre seuls, à sec & à feu nud; par ce procédé ils sont moins sujets à se brûler, & sont toujours plus blancs & plus clairs. Quand on les fait fondre dans l'huile, cette liqueur les brunit, parce qu'étant difficiles à s'y dissoudre, il faut un feu plus violent.

4°. L'huile qu'on emploie ou pour fondre

ou pour incorporer dans les résines fondues, doit être parfaitement dégraissée, & la plus blanche qu'il est possible. Voyez p. 91 & 196. Le Vernis ne peut souffrir aucune huile dans son alliage, si elle n'est bien sicative, autrement il ne sécheroit jamais.

5°. Pour dissoudre l'ambre & le copal, il faut les faire cuire seuls & à sec; & lorsqu'ils sont bien fondus, ce qu'on reconnoît à la fluidité, il faut y ajouter la dose d'huile grasse préparée.

6°. Ne mettez jamais plusieurs matieres ensemble pour les faire dissoudre, parce que les plus tendres étant les premières liquéfiées, brûleroiert avant que les plus dures eussent acquis le même état.

7°. Il suffit pour faire fondre les matieres d'avoir un pot de terre vernissé, qu'on puisse couvrir de son couvercle; il ne faut pas le remplir, parce que devant y introduire l'huile & l'essence, il faut que ces deux liquides puissent y tenir, & même y gonfler un peu sans se répandre.

8°. Placez votre pot de terre vernissé, où sont les matieres, tout simplement, à feu nud sur des charbons ardents qui ne flambent point, de peur qu'ils n'embrasent les matieres.

9°. Veillez à la fusion. Évitez de trop chauffer les substances, elles noirciroient, perdroient par là leur principale qualité: trop brûlées, elles ne peuvent plus servir.

10°. On reconnoît que les matieres sont dans un état de fluidité capable de recevoir l'huile, lorsqu'elles cedent aisément à une spatule de fer, & qu'elles en découlent goutte à goutte.

11°. Lorsqu'on veut incorporer l'huile dans les résines fondues, il faut qu'elle soit très-chaude, prête à bouillir, mais elle doit être bien dégraissée à clarifiée : ce n'est qu'à l'instant de l'opération qu'il faut la faire chauffer. Si on l'employoit froide, elle feroit moins les matieres & les durciroit en les refroidissant, au lieu que leur chaleur respective étant égale, les rend plus compatibles.

12°. Ne versez l'huile préparée que lorsque les matieres sont en pleine fluidité, capable de les recevoir, ce qui n'arrive qu'après quelques bouillons. Pour bien introduire l'huile, versez-la peu-à-peu, en remuant toujours avec la spatule, laissez ensuite prendre au mélange quelques bouillons sur le feu.

13°. Quand l'huile paroît bien cuite avec la matiere, retirez le pot du feu, & quand le tout est en un état chaud seulement, versez-y, en remuant bien, de l'essence de térébenthine, qui doit être en plus grande quantité que l'huile. Si lorsqu'on verse l'essence l'huile étoit trop chaude, l'essence prendroit feu, & brûleroit le Vernis.

14°. Les bons Manipulateurs, n'attendent pas même quelquefois; lorsqu'ils veulent faire du très-beau Vernis au copal ou au karabé, que toutes les matieres soient fondues. Quand la majeure partie bouillonne, paroît s'élever, puis s'affaisser, alors ils y incorporent les huiles, qui se prennent avec les matieres fondues seulement, & ne dissolvent pas celles qui ne le sont pas encore; par ce moyen le copal & le karabé n'ayant point éprouvé une trop longue chaleur, n'en sont que beaucoup plus clairs, & beaucoup plus beaux. Si, quand l'huile est in-

corporée, on vouloit faire fondre les matieres qui ne le font pas, alors, comme je l'ai déjà dit, on bruniroit le Vernis.

15°. Le Vernis fait, il faut avoir soin de le passer par un linge, pour en ôter toutes les matieres étrangères qui peuvent s'y rencontrer. Si on y trouvoit quelques morceaux qui ne fussent pas fondus, il faut se garder de les remettre au feu avec les matieres fondues, ce qui n'aboutiroit encore qu'à brunir le Vernis.

16°. Remettez ces morceaux d'ambre ou de copal, qui ne font pas fondus dans le pot de terre, & recommencez à les liquéfier, puis incorporez l'huile à l'essence; mais soyez sûr que ce second Vernis ne sera pas si blanc que le premier, par la raison que les matieres ont été imprégnées d'huile, & qu'alors elles deviennent brunes par la cuisson.

Si on ne veut pas faire servir sur le champ ces morceaux de copal ou d'ambre, & qu'on ait le temps de le laisser sécher au soleil, & de les dégager de leurs huiles, on pourra les employer par la suite comme s'ils n'eussent jamais servi.

17°. Laissez reposer les Vernis au moins deux fois vingt-quatre heures pour les faire clarifier: plus ils reposent & plus ils sont clairs, & ils ne clarifient pas si vite que les Vernis à l'esprit-de-vin.

18°. Le Vernis gras, bien gardé, devient plus beau, mais il s'épaissit: alors il faut, quand on veut s'en servir, y incorporer un peu d'essence & lui faire subir quelques bouillons au bain-marie, cela l'éclaircit.

19°. Quand on veut faire de beaux Vernis

blancs à l'huile , il faut à chaque fois. avoir de nouveaux vases ; car l'action du feu les fait communément gerfer, l'huile & l'essence s'emparent des endroits gerfés & les pénètrent. Lorsqu'on y veut faire résoudre des résines, alors ces deux liquides, dont le vase est imbibé, enflent, brûlent & se mêlent aux résines ; elles les noircissent. Ceux qui n'auroient pas employé cette précaution, seroient bien étonnés de n'avoir pas le même effet, & ne sauroient à quoi attribuer cet accident.

20°. Dans les beaux jours de l'été, le Vernis gras doit sécher dans les vingt-quatre heures ; dans l'hiver, on met ordinairement le sujet vernissé dans des étuves, ou dans des appartemens où il y a grand feu, & il se sèche selon le plus ou moins de chaleur.

21°. L'huile, comme on l'a observé, n'est incorporée dans les substances que pour conserver les matieres en fluidité, & les empêcher de se récoaguler ; mais comme l'huile est épaisse, l'essence la rend plus coulante, plus facile à étendre & à sécher.

22°. Il est absolument nécessaire d'y mettre de l'essence de térébenthine, sans cela le Vernis ne sécheroit jamais bien ; la dose est ordinairement le double de celle de l'huile. On met moins d'essence dans l'été, parce que l'huile se séchant plus rapidement par la chaleur du soleil, se dégraisse plus vite, & les ouvrages sechent à fond ; au lieu que dans l'hiver, où l'on n'a pas une chaleur aussi forte, & qui souvent n'est qu'artificielle, on met moins d'huile pour rendre le Vernis plus sicatif ; mais alors on y incorpore plus d'essence, qui s'évapore plus aisément.

23°. Moins il y a d'huile, plus le Vernis est dur & ficatif ; lorsqu'on y en ajoute, il perd de son corps, mais aussi il devient bien plus facile à étendre.

34°. La trop grande quantité d'huile dans les Vernis l'empêche de sécher, & ils gersent quand il n'y en a pas assez. La quantité précise n'en peut pas être déterminée ; la dose ordinaire est sur une livre de copal ou de karabé, d'incorporer depuis un quarteron jusqu'à une demi-livre d'huile.

VERNIS GRAS ou A L'HUILE.

Vernis blanc au Copal.

Sur une livre choisie de copal fondu, jetez quatre, six ou huit onces d'huile de lin cuite & dégraissée ; quand l'incorporation est faite, retirez votre pot du feu, en remuant toujours après que la chaleur est apaisée, jetez-y une livre d'essence de térébenthine de Venise. Si vous voulez qu'il se perfectionne, passez-le par un linge, & le gardez : plus il est conservé, plus il prend de qualité en se clarifiant. C'est ainsi que le fameux Martin faisoit ses beaux Vernis blancs, qui lui ont fait tant de réputation.

Vernis au Karabé, ou à l'Ambre.

Le procédé de la manipulation & la quantité des matieres sont les mêmes pour le Vernis à l'ambre, ainsi il faut les suivre. On s'en servoit plus communément autrefois, parce qu'on l'em-

ployoit sur des fonds bruns ; mais comme on a adopté les fonds clairs, le Vernis au copal est plus en usage , étant plus blanc que le Vernis au karabé , qui est toujours un peu ambré ; on réserve ce dernier pour des fonds bruns ou noirs.

Ce sont ces deux Vernis qu'on employe pour imiter les Vernis de la Chine , comme nous le verrons dans la seconde partie de cet Art ; mais il faut qu'ils soient supérieurement faits.

Vernis Noir pour les Voitures & Ferrures.

On fait aussi du Vernis noir pour les voitures & ferrures , avec du bitume de Judée , de l'arcanson & du karabé , qu'on fait fondre séparément , & qu'on mêle quand ils sont fondus ; ensuite on y incorpore de l'huile grasse , & quand les matieres sont encore chaudes , on y ajoute de l'essence.

Vernis gras pour les Trains d'équipages.

Sur une livre de sandaraque fondue , incorporez une demi-livre d'huile de lin cuite , ensuite ajoutez-y de l'essence pour l'éclaircir ; lorsque les trains sont peints en couleur à l'huile , ce Vernis conserve les couleurs de façon qu'on peut les laver sans les endommager.

Vernis gras à l'Or.

Faites fondre séparément huit onces d'ambre , & deux onces de gomme laque ; lorsqu'elles seront mêlées , incorporez-y une demi-

livre d'huile de lin, cuite & préparée, & ensuite une livre environ d'essence, que vous aurez eu soin de colorer auparavant en y faisant fondre, comme nous l'avons dit pag 232, de la gomme gutte, du safran, du sangdragon, & un peu de rocou. C'est par la mixtion de ces quatre matieres, & en les variant, qu'on réussit à prendre le ton de l'or qu'on cherche.

V E R N I S A L' E S S E N C E.

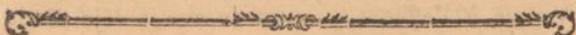
On a donné improprement le nom de Vernis à celui qu'on appelle dans le commerce Vernis à l'essence; nous en avons déjà dit la raison page 202. On le compose avec des matieres tendres; l'essence en est la base. Il n'y a que celui à tableaux qui soit en usage; les autres, dont nous avons donné les recettes dans l'Art du Peintre, page 57, ne sont propres qu'à détrempier les couleurs: les préceptes, pour en composer, sont les mêmes que ceux dictés ci-dessus pour les Vernis gras.

Vernis pour les Tableaux.

Il ne faut de Vernis aux tableaux que pour rappeler les couleurs, les conserver, & non pas les colorer ou leur donner un brillant qui empêcheroit de distinguer les sujets; il faut aussi éviter qu'ils soient ternes, mais ils doivent être blancs, légers & doux. A l'esprit-de-vin, ils font gerfer les couleurs; à l'huile, ils les empâtent: étant trop colorés & trop mats, ils voilent les draperies, empêchent qu'on ne puisse les nettoyer, puisqu'on enlève en même-temps les couleurs.

leurs : ces inconvéniens ont fait rejeter tous les Vernis à l'esprit-de-vin , & les Vernis gras pour les tableaux.

Pour en faire un bon, qui nourrisse parfaitement la toile, maintienne les couleurs dans leur état, & qu'on puisse enlever sans dégrader les sujets, composez-le avec du mastic & de la térébenthine, que vous ferez fondre ensemble dans de l'essence; repassez-le, & le laissez clarifier. Vous pouvez l'employer sur les tableaux: il faut le savoir bien faire; j'en débite un assez recherché.



CHAPITRE V.

Corps d'observations & exposé des connoissances acquises jusqu'à ce jour sur le Succin & le Copal.

SUR LE SUCCIN.

AVant que de proposer nos réflexions sur la nature de ces deux substances, & sur les moyens de perfectionner le Vernis, nous allons rapporter un extrait des différentes Dissertations données par divers Savans sur leur origine & leurs propriétés. Ce tableau des expériences & des opinions inspirera sans doute l'idée à quelques curieux & amateurs de revenir sur les expériences, de les tenter, & peut-être pourra occasionner quelques découvertes: en réunissant ainsi sous un seul coup d'œil tout ce qui a été fait de mieux sur cette matière,

nous épargnons au Lecteur la peine de faire des recherches, & la disgrâce d'y perdre beaucoup de temps.

I. On croit communément que l'ambre jaune qui se trouve dans la mer de Dantzick, est une gomme que certains arbres situés sur le bord de cette mer ont produite, & y ont laissé tomber. Mais on a écrit d'Aix à M. Tournafort, qu'il se trouve de l'ambre jaune dans les fentes des rochers de Provence les plus dépouillés & les plus stériles; ce qui feroit croire que c'est une gomme minérale, & non pas végétale, & que l'ambre de la mer de Dantzick n'y est pas tombé de quelques arbres, mais y a été entraîné par le torrens. *Mémoires de l'Académie des Sciences, hist. 1700. pag. 10.*

M. Galland, de l'Académie des Inscriptions, a confirmé à l'Académie des Sciences ce qui avoit été dit sur l'ambre jaune dans l'histoire de 1700. Il en a trouvé à Marfeille au bas de la mer, dans un endroit où il n'y avoit point d'arbres, & où la mer n'étoit bordée que par des rochers escarpés que les flots battoient dans les gros temps. L'ambre jaune devoit s'être détaché de ce rochers d'où il étoit tombé dans la mer. *Mémoires de l'Académie des Sciences, 1703. pag. 17.*

En 1705, M. le Marquis de Bonnac, Envoyé extraordinaire de France auprès du Roi de Suede, à l'instigation du Cardinal Primat de Pologne, consulta cette même Académie sur la nature du succin: voici la réponse de l'Académie.

„Supposé que le succin soit toujours produit par la terre, du moins quant à sa première formation, il reste à favoir s'il est minéral ou végétal.

On n'a jamais entendu dire que dans la Prusse il y ait aucuns arbres qui distillent le succin en forme de résine, ni aucune matiere approchante; cependant, il paroît plus naturel que les fourmis & les mouches qu'on y voit quelquefois, & qui marquent certainement qu'il a été liquide, ayent été enveloppées par une résine qui aura coulé d'un arbre, que par un minéral qui se sera formé dans la terre. Il faut pour sauver cette difficulté, supposer que le succin ait coulé de quelques rochers, comme une huile de pétrole, ou du moins que celui où l'on trouve de ces petits animaux, ait été quelque-temps liquide sur la surface de la terre.

Soit qu'on croie le succin végétal ou minéral, per-

242 L'ART DU VERNISSEUR.

sonne n'a jamais dit qu'il l'ait vu liquide ou seulement mollasse ; cependant il a dû l'être, & même exposé à la vue dans les temps où il a enveloppé les animaux qu'on y trouve.

L'analyse de ce mixte qui a été faite par des Chimistes de l'Académie, ne détermine pas précisément de quel genre il est. On y a toujours trouvé une très-petite quantité de liqueur aqueuse qui avoit l'odeur du succin frotté ; beaucoup de sel volatil acide, & beaucoup d'huile en partie blanche comme de l'eau, en partie rousse, & en partie fort noire, selon les degrés qu'on avoit donnés à la distillation ; il reste une terre morte, légère, spongieuse, noire & luisante, qui ayant été calcinée au feu nud, s'en va presque en fumée, & dont on n'a pu tirer de sel fixe.

La seule différence des analyses des différens succins est que les transparens, ou les plus blancs, ne donnent pas autant d'huile, de sel volatil, & de terre morte que ceux qui étoient plus sales ou plus noirs. Ceux-ci n'ont jamais donné de sel fixe, quoiqu'ils donnassent plus de terre morte.

L'huile de succin a une odeur bitumineuse ; ce qui sembleroit marquer que le succin est un bitume ; mais il y a certaines résines dont l'huile distillée a la même odeur ; il y en a aussi, comme le benjoin, qui donnent en même-temps un sel volatil acide, & une huile qui a une odeur bitumineuse.

Il est aisé de voir combien l'Académie auroit de connoissances à désirer pour oser faire une détermination précise sur-tout ce qui regarde le succin ; il seroit bon de savoir :

- 1°. Si dans le voisinage des endroits d'où se tire le succin, il n'y a pas quelqu'eau salée ou vitriolique.
- 2°. S'il y a quelques marques pour reconnoître dans la terre les endroits où il y a du succin.
- 3°. S'il se trouve ordinairement enveloppé ou mêlé de quelque terre ou substance particulière.
- 4°. Si le succin fossile ne diffère en rien de celui qui se trouve sur la mer.
- 5°. Si on en tire de la terre du blanc aussi-bien que du jaune, & si ce n'est pas la chaleur du soleil qui change le jaune en blanc.
- 6°. Si dans les mêmes endroits d'où se tire le jaune, on y en trouve aussi du noir.
- 7°. S'il est bien certain, comme le disent Philippe Jacques Hartmann dans son histoire du succin de Prusse,

& Bartholin sur celui de Danemarck, qu'il se trouve une espece de terre foliée & semblable à ces écorces d'arbres, & qu'il y soit accompagné d'une espece de bois fossible, où l'on ne distingue cependant ni moëllles, ni fibres, ni nœuds, ni bâtons.

Tous ces faits bien avérés donneroient de grandes lumières sur le succin. Si M. le Cardinal Primat vouloit bien employer quelqu'habile homme à ces recherches, ce seroit à son Eminence que l'Académie auroit l'obligation de ses connoissances les plus sûres sur cette matiere.

Il seroit bon d'examiner si les succins terrestres ont tout le caractère, & la perfection du succin qui se trouve au bord de la mer; car il ne seroit pas impossible que la mer achevât par son sel de travailler cette matiere, & lui donnât un dernier degré de coction.

II. Pag. 522 de la même année: l'on voit que l'ambre jaune distillé par la cornue de grais, a rendu du slegme, de l'esprit, de l'huile jaune, du sel volatil & une huile noire & épaisse, qu'on peut rectifier toute l'huile qui en est sortie en la distillant plusieurs fois avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle soit devenue claire & belle: cette huile est grasse, & ne se mêle pas aisément avec l'esprit-de-vin.

III. Pag. 54 de l'hist. vol. de 1669. On voit pareillement que le sel volatil de succin est acide; car bien loin de faire effervescence avec les acides, il le fait avec l'huile de tartre le plus fort de tous les alkalis.

IV. a. La *Collection Académique* tom. 2, pag. 68, nous dit que l'ambre est une espece de poix ou de bitume fossile, puisqu'on en a trouvé non-seulement sur les côtes de Prusse, mais encore à quelques milles de la mer, dans des terres fortes comme dans des seches. L'on voit dans le même volume que M. Jean Scheffer pense que l'ambre est une espece de poix fossile dont les veines sont au fond de la mer, qu'il se durcit avec le temps, & que le mouvement de la mer le jette sur le rivage; il ajoute qu'on en trouve en Suede, en Prusse, sur les côtes de l'Isle de Biorkoo.

b. On voit encore dans le même volume, pag. 338, que M. Herby pense que l'ambre est un fluide bitumineux durci par l'action du feu.

c. Tom. 4 de la *Collection Académique*, pag. 115, observations de Daniel Ludovic. On trouve près des portes de Wirtemberg plusieurs morceaux de succin; plusieurs Auteurs célèbres prétendent que le succin appartient au regne végétal, que c'est une résine qui découle des ar-

bres ; en effet , on voit près de l'endroit où l'on a trouvé le succin , des chênes & plusieurs arbres résineux , ce qui paroît favoriser ce sentiment : ce n'est pas cependant celui de l'observateur , il regarde le succin comme une substance bitumineuse qui tient le milieu entre le charbon de terre & le pétrole ; car dans le voisinage de Virtemberg on tire encore aujourd'hui , comme du temps d'Agricole , du bitume sous une forme concrete du charbon de terre , & du jayet qui ressemble beaucoup à du succin qui n'auroit été brûlé que légèrement ; d'ailleurs , l'huile du succin , tant pour l'odeur que pour la consistance , approche beaucoup plus de l'huile de pétrole rectifiée , que de la térébenthine ou de quelqu'autre résine tirée des végétaux.

d. Pag. 207 du même volume : observations de Thomas Bartholin. On a vu des morceaux de succin flexible , & qu'on pouvoit manier comme de l'acier : le fait suivant tiré d'une these soutenue à Konisberg en 1660 , acheve de démontrer que le succin a d'abord été une substance liquide. Des curieux ayant trouvé un morceau de succin encore mol & glutineux , le jetterent dans la mer après avoir mis dedans un petit billet où ils marquerent la date du jour & de l'année qu'ils l'avoient trouvé , afin de constater à la postérité , s'il arrivoit à la longue quelque changement par rapport à la consistance de ce succin : cent ans après on a retrouvé ce même morceau sur le bord de la mer ; mais ce succin étoit devenu très-dur & très-solide. Il n'y a donc aucun doute que cette matiere ne doive son origine à un suc liquide & résineux qui coule de certains arbres , lequel forme petit à petit une masse concrete & solide , soit par la succession du temps , soit même par l'effet du sel marin : au reste , il y a beaucoup de gens qui soupçonnent avec assez de probabilité que quelque matiere grasse & bitumineuse , contribue à lui faire acquérir cette solidité.

e. Pag. 296 même volume : observation sur la formation du succin , par Jean Daniel Major , qui rapporte ainsi le sentiment de Tacite , dans son livre des mœurs des Germains. Le succin est un suc qui sort des arbres ; puisqu'on voit souvent dans cette matiere différens corps qu'on ne trouve qu'à la superficie de la terre , & même des insectes volans qui s'y sont embarrassés quand elle étoit liquide ; cet Auteur croyoit que puisqu'on trouvoit en Orient des forêts entières qui produisent l'encens & les baumes , il devoit y avoir en Occident des isles & des continens près de la mer remplis d'arbres qui donnent

le succin. Les rayons du soleil, ajoute-t-il, l'expriment des arbres : il coule ensuite pendant qu'il est encore liquide dans la mer qui est près de ces arbres, & les grandes tempêtes le jettent sur le rivage opposé. Le succin mis au feu brûle aisément, & donne une flamme épaisse & odoriférante, & la chaleur ramollit en peu de temps cette matière comme de la poix & de la résine. Ce que dit ici Tacite, ajoute Daniel Major, de la nature du succin, est indubitable, & doit nous faire ajouter foi à ce qu'il nous dit de son histoire.

V. a. Tom. 6, pag. 427. On trouve deux observations de Thomas Bartholin que nous allons rapporter sans néanmoins y avoir grande confiance.

M. Scholer a observé qu'une goutte d'eau qui se trouve dans un morceau de succin qu'il conserve, diminue de grosseur lorsqu'on fait sécher le succin, & qu'elle augmente de volume lorsqu'on fait macérer dans l'eau le même succin ; ce qui démontre que le succin est poreux, & que les particules de l'air & de l'eau peuvent pénétrer sa substance. Le même M. Scholer a remarqué que le succin tenu dans l'eau pendant plusieurs mois, se dilate & se gonfle comme une éponge. Il montre un ver à tête rouge qui a été tiré d'un autre morceau de succin, & qui est mort aussi-tôt qu'il a été tiré de sa niche, laquelle a conservé une odeur de lavande.

b. Seconde observation. J'avois tiré une teinture du succin en le réduisant en poudre subtile, versant dessus de l'esprit-de-vin rectifié, & exposant le tout au soleil. Je laissai cette teinture dans mon cabinet pendant un an & plus ; au bout de ce temps, je me suis aperçu qu'elle avoit déposé une huile claire, limpide, séparée par gouttes extrêmement rondes, plus épaisse que l'huile commune du succin, d'une consistance assez semblable à celle de la térébenthine liquide, & qui n'avoit pas le moindre empyreume : ayant tiré de la teinture quelques-unes de ces gouttes d'huile, je reconnus qu'elles prenoient toutes les formes qu'on vouloit leur donner, comme la cire molle. Lorsqu'on les jetoit dans l'esprit-de-vin, elles prenoient une forme globuleuse comme font toutes les huiles, & paroissoient comme autant de bulles limpides & transparentes. Je croirois volontiers que toute la substance du succin pourroit se convertir en une huile semblable, sur-tout si on avoit la précaution d'animer par le sel de tartre l'esprit-de-vin qu'on employeroit dans cette opération.

VI. Pag. 369. Tom. 6. de la *Collection Académique*

246 L'ART DU VERNISSEUR.

Les Naturalistes ne doutent pas qu'on ne puisse faire perdre au succin sa forme concrete, en le réduisant à son ancien état par la dissolution, & lui rendre ensuite sa dureté. Le procédé pour y réussir est encore un secret: l'analyse de ce corps pourra jeter quelques jours sur sa formation.

1°. Nous avons pris du succin mis en poudre assez grossière, & nous l'avons jetté dans de la cire bouillante, il s'est mêlé avec la cire, mais ne s'est pas ramolli; car en goûtant ce mélange, la langue retrouvoit les grains de succin avec leur dureté.

2°. Nous avons eu aussi peu de succès en substituant à la cire la résine de sapin comme plus analogue au succin.

3°. L'huile de nard, celles de térébenthine & de pétrole, ont dissous un peu mieux le succin; mais en mêchant le mélange, on s'apperçoit encore de quelque chose de sablonneux.

VII. 4°. *a* Nous fûmes plus heureux en versant l'huile distillée de lavande sur le succin, car en échauffant doucement le vaisseau de verre où étoit le mélange, nous vîmes le succin s'amollir, & faire avec cette huile un fluide épais comme de la lie, & d'une consistance uniforme. Toutes les autres huiles essentielles & l'esprit-de-vin bien délégmé, produisent la même dissolution qui est un excellent remède.

b. 5°. Il entre aisément en fusion s'il est exposé à l'action d'une flamme vive, mais il perd son brillant, & ne reprend sa consistance ordinaire qu'aux dépens de sa solidité, car il devient cassant comme de la résine.

c. 6°. Après l'avoir dissous par les huiles éthérées, si l'on veut lui rendre sa solidité, il ne faut que faire évaporer l'huile qui le tient en dissolution.

d. 7°. Le succin en poudre mis dans un creuset bien fermé & bien luté qu'on exposa à un feu doux, se ramassa en une masse sphérique comme une pelotte, & fort friable: l'on poussa le feu avec violence, le succin entra en fusion, & s'attacha au parois du vaisseau: en durcissant, une odeur de succin brûlé se répandit, & la chaleur seule fit tout, car le succin ne s'enflamma point.

e. 8°. L'esprit de sel versé sur l'huile de succin, ne la coagule pas comme l'assurent plusieurs Auteurs, mais l'huile surnage; & il est impossible de l'obliger à se mêler avec cet acide.

9°. Le succin peut encore être liquéfié par son ébullition avec l'huile de lin: cette préparation est très-connue de ceux qui unissent le succin à la laque pour enduire certains ouvrages de boïseries.

L'ART DU VERNISSEUR. 247

VIII. Pag. 318 du même volume : observation de Gabriel Clauder, tirée des Éphémérides d'Allemagne. Je me fers d'un procédé très-facile & très-court dans l'exécution pour embaumer & conserver les corps, pourvu qu'ils n'ayent ni poils, ni plumes; mais que leur peau soit unie. Je prépare de même les poisons avec leurs écailles, & je les enduis ensuite d'un Vernis dont se servent les Peintres, que je compose avec une partie de térébenthine pure, & trois parties d'huile de pin, ou d'huile de térébenthine. On peut se servir en place de ce Vernis, des gommes de mastic, ou d'ambre dissoutes dans l'huile de pin, de térébenthine ou de genievre. Le Vernis blanc donne un œil plus beau aux morceaux que l'on veut conserver.

Pag. 420. Un Ouvrier en laque me donna comme un grand secret une méthode pour dissoudre le succin, qui est de faire brûler & réduire en cendres du sang & une peau de lievre dans un vaisseau neuf. La vertu de ces cendres ne dépend que du sel alkali. L'esprit-de-vin bien désigné produit le même effet.

On trouve dans ce volume pag. 316, le procédé de Jean Daniel Geyer, pour faire un Vernis propre à conserver les insectes, inséré dans ses mélanges curieux publiés en 1689. „ On prend une livre d'esprit-de-vin, & „ un peu d'ambre clair qu'on fait fondre au bain marié „ pendant quarante huit heures, puis on ajoute un peu de „ mastic, autant de sanderaque & de térébenthine, on „ fait encore dissoudre le tout pendant vingt-quatre heures au bain marie, puis on prend l'insecte, on ôte les „ entrailles, ayant bien soin de le laver pendant quelques „ jours avec de l'esprit-de-vin, dans lequel on a mis du „ sucre candi; on l'enduit ensuite à plusieurs reprises avec „ ce Vernis, jusqu'à ce qu'il devienne luisant, on „ servira de cette façon l'insecte fort long-temps sans „ qu'il se corrompe.

M. Bourdelin, dans un excellent Mémoire sur le succin, qui se trouve inséré dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1742, pag. 143, qui nous étoit échappé lors de la première édition, dit qu'on fait en général que le succin est composé d'une grande quantité d'huile minérale, & d'une beaucoup moindre quantité de slegme ou d'eau, de sel & de terre: la portion grasse, ou l'huile qui fait la plus grande partie de ce bitume, est regardée par quelques Auteurs comme une véritable huile de pétrole, &c. Le but de ce Mémoire cité, est d'examiner le sel du succin.

IX. M. Lémery, dans son *Cours de Chymie*, nous dit : quoique j'appelle ici le karabé un bitume, il y a quelque apparence qu'il a pris son origine des gommés de peuplier, & de plusieurs autres arbres qui ayant été poussés par les vents dans la mer Baltique, ont été mêlés & perfectionnés en succin comme nous le voyons. Car, outre que les gommés qui découlent des peupliers aux environs de la mer Baltique, ressemblent en plusieurs choses au succin, on nous apporte des isles Antilles une gomme de peuplier nommée copal, laquelle, quoiqu'elle n'ait reçu aucune autre élaboration que d'avoir été entraînée par des torrens d'eau dans des rivières d'où on la retire, est si semblable au karabé, qu'on pourroit s'y tromper facilement : aussi appelle-t-on cette gomme copal, faux karabé.

Son commentateur M. Baron, relève cet article par une note : il est bien démontré au contraire que cette opinion surannée est purement fabuleuse, & que le succin est un vrai bitume : 1^o. Parce que, suivant les observations des meilleurs Naturalistes, le succin se tire ordinairement des entrailles de la terre, où il est enseveli dans un lit de sable qui est toujours accompagné & recouvert de vitriol, & de bois fossile. 2^o. Parce que la gomme de peuplier, & la résine copal qu'on appelle improprement gomme, ne ressemblent que très-imparfaitement au succin, & seulement quant au port extérieur : car les principes qu'on en retire par l'analyse diffèrent beaucoup de ceux du succin ; & notamment en ce que le copal ne fournit point dans son analyse un sel volatil acide, ce qui est particulier au succin : l'odeur qu'exhale la fumée du copal est aussi bien différente de celle que répand le succin en brûlant. Le même Baron, note suivante, dit que le succin est presque insoluble dans toute autre liqueur que dans les huiles.

X. a. La teinture du Karabé, ajoute Lémery, est une dissolution de quelques parties de succin faites dans l'esprit-de-vin.

Réduisez en poudre impalpable cinq ou six onces d'ambre jaune, & les mettez dans un matras : versez dessus de l'esprit-de-vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts, bouchez ce matras d'un autre pour faire un vaisseau de rencontre ; & ayant exactement luté la jointure avec la vessie mouillée, posez-le en digestion sur le sable chaud, & l'y laissez pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que l'esprit-de-vin se soit bien chargé de la couleur du succin. Il faut mettre le succin en poudre, afin que le

menstrue le pénétre plus facilement : cette teinture n'est que la partie résineuse ou grasse du karabé, dont l'esprit-de-vin s'est empreint : une liqueur qui ne seroit point spiritueuse dissoudroit peut-être le succin ; mais ce qu'elle auroit dissous seroit plus impur : c'est pourquoi l'on doit toujours employer un dissolvant qui soit de la même nature que la substance qu'on veut dissoudre.

b. La Note de Monsieur Baron ajoute : il y a si peu de doute à cela qu'une liqueur purement alkaline telle que l'huile de tartre par défaillance, dissout beaucoup mieux le succin, que ne le fait l'esprit-de-vin le mieux rectifié, qui n'opere cette dissolution qu'avec peine & fort imparfaitement, que lorsqu'on veut avoir une bonne teinture du succin, il faut y employer un alkali fixe, afin que l'esprit-de-vin trouve plus de facilité à pénétrer cette substance bitumineuse qui est la seule partie dont il se puisse charger. Parmi un grand nombre de procédés décrits par les Auteurs de Chymie, pour préparer la teinture du succin par l'intermede de l'alkali fixe, il n'en est point de préférable à celui du célèbre Hoffmann : il consiste à mêler exactement ensemble parties égales de succin & de sel de tartre réduits chacun en poudre subtile : on met ce mélange dans un matras, & après avoir versé par dessus de l'esprit-de-vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts, & avoir laissé le tout en digestion pendant quelque-temps : on en fait la distillation au bain de sable, pour en tirer une liqueur spiritueuse, impregnée de l'huile subtile & aromatique du succin : cette liqueur acquiert la plus grande perfection par le procédé suivant : on réduit en poudre très-fine une nouvelle portion de succin transparent ; & après l'avoir étendu sur une table de marbre poli, on y verse goutte à goutte de l'huile de tartre par défaillance, pour faire prendre au mélange une consistance pultacée que l'on lui enleve après par l'exsiccation.

Je vais me borner à expliquer comment l'alkali fixe contribue à faciliter la dissolution du succin par l'esprit-de-vin. Pour cela, il suffit d'observer que le succin est composé, comme on en sera convaincu par son analyse, d'un acide minéral combiné avec une huile de pétrole ; que l'esprit-de-vin n'a que très-peu de prise sur cette espece d'huile, par rapport à l'abondance & à la nature de l'acide qui lui est uni, & que delà vient la difficulté qu'on éprouve à dissoudre le succin par l'esprit-de-vin. Or, l'alkali a la double propriété de s'unir aux huiles & aux acides, & de former avec les premières un composé savonneux, & avec les secondes un composé salin d'une nature moyenne ou neu-

tre ; par conséquent cette espece de menstree est en état d'attaquer tout à la fois les deux principes de succin , & d'opérer la dissolution de cette résine minérale , & même de la décomposer en quelque façon , en rompant l'union de l'acide avec l'huile essentielle. On conçoit donc par là que le succin ayant été bien pénétré par l'alkali fixe , l'huile de pétrole qui entre dans la composition de ce minéral résineux , se trouve après cela dépouillée de l'acide qui mettoit obstacle à sa dissolution par l'esprit-de-vin , & en conséquence celui-ci trouve beaucoup plus de facilité à extraire l'huile essentielle du succin & à s'en charger ; d'où il suit évidemment que la dissolution du succin par l'esprit-de-vin est mal-à-propos appelée dissolution , puisqu'elle n'est , à proprement parler , qu'une simple extraction de la portion huileuse de ce minéral.

Voir ensuite dans le même traité de M. Lémery , l'article de la *distillation* du succin.

XI. M. Lémery , dans son *Cours de Chymie* , pag. 586 , dit , le succin est aussi employé pour le Vernis , & qu'on le fait fondre au feu. La-dessus son Commentateur Baron ajoute en note : voilà une proposition trop vague & trop générale , le succin n'est pas employé indifféremment dans toutes sortes de Vernis , mais seulement dans une espece de Vernis gras , qu'on appelle Vernis à l'ambre ; mais il ne suffit pas pour cela de faire fondre simplement le succin au feu , comme dit notre Auteur. Quelqu'un , qui d'après une pareille instruction , voudroit faire du Vernis à l'ambre , seroit fort embarrassé comment s'y prendre pour réussir. Tout le secret des Ouvriers , car ils sont fort mystérieux là-dessus , consiste , au rapport d'Hoffmann , à ajouter de l'huile cuite dans l'opération , avant de faire fondre le succin réduit en poudre ; & lorsqu'il est bien fondu , on dissout le tout dans l'esprit de térébenthine. D'autres procedent autrement , ils mettent sur le feu dans un vaisseau convenable , tel qu'une marmite de fer , garnie d'un couvercle qui la ferme exactement , une demi-once de térébenthine : lorsqu'elle est bien liquide , ils y ajoutent six onces d'huile de lin cuite , & presque bouillante.

XII. a. L'Encyclopédie fort succinte sur nos trois Arts , au mot *Vernis* , nous donne trois manieres de dissoudre l'ambre : l'expérience nous apprend que l'ambre contient une partie visqueuse , aqueuse ou mucilagineuse , en conséquence , il exige ordinairement qu'on le fasse évaporer à un très-grand degré de chaleur , avant que de pouvoir le dissoudre aisément dans l'huile avec laquelle il forme

ensuite une substance d'une nature composée de celle d'une huile, d'une gomme ou d'une résine : l'huile éthérée de térébenthine ne la dissoudroit même pas, à moins qu'elle ne fût épaissie, & qu'on ne l'eût rendue propre à ce dessein par le moyen d'une huile sèche.

L'huile même dégraissée ne peut point dissoudre l'ambre, ni l'huile éthérée de térébenthine à laquelle on incorporeroit une huile sèche : voilà ce que l'expérience démontre. Ces deux ménstrues ne peuvent s'amalgamer avec l'ambre que lorsque celui-ci est en fusion, mais jamais ne peuvent servir de dissolvans.

b. Il paroît évident, d'après ces observations, que l'ambre n'est pas seulement résineux, mais mucilagineux; ainsi lorsqu'on voudra tenter de fondre ensemble de petits morceaux d'ambre pour en former une seule masse, on fera bien de considérer cette substance comme une substance mucilagineuse, & par conséquent propre à se dissoudre.

1°. Dans une huile épaissie par une évaporation préalable de ses parties aqueuses, ou par la destruction de la portion la plus mucilagineuse.

2. En la faisant bouillir dans une lessive de sel de tartre ou de chaux vive, ou dans quelque substance plus âcre & plus alkaline encore.

3°. Le digesteur paroît très-propre à dissoudre cette substance résineuse & mucilagineuse, par le moyen d'une huile par expression qu'on ajoute à l'ambre qu'on réduit en poudre subtile, on empêche ensuite l'un & l'autre de brûler par l'interposition de l'eau. Nous recommandons surtout dans cette opération, une digestion lente & modérée plutôt qu'un très-grand degré de chaleur. L'expérience que nous venons de donner nous indique donc trois différentes méthodes pour dissoudre l'ambre sans détruire considérablement sa texture, ou du moins nous met en état de pouvoir lui rendre sa première forme, & d'en refaire une espèce d'ambre par une opération très-utile. Shaw. Essai Chymical.

XIII. Le *Parfait Vernisseur* nous indique différens procédés que nous allons examiner. Pag. 122. Un habile Chymiste m'ayant assuré que le fond de l'ambre se dissout facilement & se fond comme la cire après qu'on en a séparé l'huile par la distillation, cela m'a fait naître l'idée d'employer le procédé suivant, qui procure la dissolution de l'ambre sans l'intermède de l'huile de lin, & la séparation du fond de l'ambre d'avec son huile.

Son premier procédé consiste à faire torréfier à feu nud

252 L'ART DU VERNISSEUR.

l'ambre ; & lorsqu'il est en état de fusion , de le verser dans un seau plein d'eau qui le reçoit & tombe au fond , laissant sur la surface de l'eau les parties huileuses qui y furnagent , que l'on ôte ensuite avec une grande cuiller , & en versant par inclinaison ; on ne réserve que l'ambre qui est au fond sous la forme d'une matière glaireuse : pour l'avoir à part , on fait évaporer l'eau jusqu'à ce que l'ambre reste seul , qu'on retire ensuite pour le mettre dans des bouteilles bouchées. Lorsqu'on veut se servir de l'ambre ainsi préparé , on en mêle avec les couleurs noires , brunes , rouges : on étend pour cela l'ambre coloré avec un pinceau le plus légèrement qu'il est possible : s'il n'étoit pas assez coulant pour pouvoir l'appliquer uniment , on y ajouteroit de l'esprit de térébenthine pour le mettre au point nécessaire.

XIV. Pag. 128. Pratique pour dissoudre l'ambre avec de la liqueur de cailloux. Après avoir indiqué la manière de la faire , l'Auteur ajoute : prenez de l'ambre la quantité qu'il vous plaira , mettez - le dans un matras , ou autre vaisseau de verre propre à aller au feu : versez dessus de la liqueur dont on vient de donner la composition jusqu'à ce que l'ambre soit bien humecté , & même que cette liqueur furnage un peu : faites ensuite digérer le tout sur un feu de sable dans ledit matras ou bouteille ouverte pendant quelques heures , & autant de temps qu'il faut pour que cette liqueur s'exhale. Lorsqu'elle est évaporée , on retire le vaisseau du feu pour la laisser un peu refroidir : on verse alors sur l'ambre de l'esprit-de-vin rectifié autant qu'il en faut pour le bien humecter , & même un peu furnager : on remet le vaisseau sur un feu de sable , & on l'y laisse en digestion à une chaleur modérée jusqu'à ce que l'ambre soit dissous , de façon qu'il ne reste que fort peu de marc.

Si l'ambre n'est pas parfaitement dissous , il faut verser , par dessus du nouvel esprit-de-vin , & le mettre de nouveau en digestion , jusqu'à ce que l'ambre se résolve en essence qu'on peut réduire en telle consistance que l'on veut , en faisant évaporer l'esprit-de-vin en plus ou moins grande quantités.

Cette composition , ainsi que les précédentes , est également propre à dissoudre la copale qui est indissoluble dans l'esprit-de-vin ; on pourroit aussi s'en servir pour dissoudre la gomme laque plate , & les autres résines & bitumes qu'on voudroit faire entrer dans la composition de différens Vernis. On pourroit , pour cet effet , conserver ces matières ainsi disposées , séparément & d'une consistance liquide dans des vaisseaux de verre , pour mêler ensuite ces diffé-

rentes dissolutions dans des proportions convenables pour composer sur le champ diverses sortes de Vernis.

XV. Composition de l'esprit-de-vin urineux, propre à dissoudre toutes sortes de résines, bitumes, & autres corps huileux.

Prenez une livre de sel ammoniac, demi-livre de sel de tartre, & une livre d'esprit-de-vin bien rectifié: distillez le tout ensemble, & il passera une liqueur dans le récipient propre à la dissolution dont il s'agit. Il est aisé de voir que dans cette opération le sel de tartre s'empare de l'acide du sel ammoniac, & forme avec lui un sel neutre qui reste dans l'alambic, tandis que l'esprit urineux dégagé de l'acide, passe avec l'esprit-de-vin dans le récipient.

XVI. 130. Autre liqueur urineuse pour le même objet. On prend parties égales de sel ammoniac & de chaud vive, & on les broye continuellement sur un marbre: pendant cette opération la matière exhale une odeur très-pénétrante & très-fétide, mais point malfaisante: on humecte de temps-en-temps ce mélange en le broyant, & on en fait une espèce de pâte, qui, étant exposée à un air humide, se résout pour la plus grande partie en une liqueur urineuse tout-à-fait limpide; on peut se servir de cette liqueur comme de celle de cailloux, en y ajoutant de l'esprit-de-vin.

XVII. Plusieurs Ouvriers, ajoute le Parfait Vernisseur, & particulièrement les Vernisseurs en carrosses, font fondre doucement l'ambre dans un creuset, jusqu'à ce qu'il deviennent noir, ensuite le réduisent en une poudre qui a l'œil brun, & font bouillir cette poudre dans de l'huile de lin ou dans un mélange d'huile de lin & d'huile de térébenthine; ils choisissent communément l'huile cuite pour cet effet; mais il paroît plus à propos de préférer l'huile naturelle & non cuite, afin que l'ébullition nécessaire pour acquérir la cuisson convenable, puisse être employée dans le même temps pour la faire agir sur l'ambre.

XVIII. On trouve dans un ouvrage de M. Stockar imprimé à Leyde en 1760, sous le titre de *Specimen inaugurale de succino*, plusieurs expériences sur cette matière. Il a trouvé qu'en continuant pendant douze heures une chaleur vive, & en confinant la vapeur autant que des vaisseaux de terre peuvent la supporter, que l'ambre étoit dissous parfaitement dans les huiles tirées par expression & dans la térébenthine.

Stockar fait une autre observation; c'est que le succin

qu'il analyse se trouve sur les montagnes, près de Neufort en Suisse, dans le chevelu des racines ou fouches enfouies, dont on a abattu les tiges depuis long-temps.

XIX. Hoffmann, Observ. Physico-Chymiques, dit : Je ne puis me dispenser de rapporter une expérience curieuse que je fis il y a quelques années avec l'ambre. Je mis quelque peu d'ambre pulvérisé dans un vaisseau de verre, & je versai deux fois autant d'huile d'amande douce : je plaçai ensuite le vaisseau dans un autre, fait exactement comme la machine digestive de Papius qui étoit au tiers plein d'eau ; & après l'avoir exactement bouché : je l'exposai pendant plus d'une heure à un feu modéré : je retirai le vaisseau lorsqu'il fut refroidi, & je trouvai l'ambre dissous en une matière gélatineuse, transparente, sur laquelle nageoit une petite quantité d'huile fluide. Il paroît, ajoute Hoffmann, par cette expérience, que les huiles tirées par pression ont beaucoup de vertu pour dissoudre l'ambre, sur-tout lorsque l'élasticité de l'air est augmentée, & les corpuscules de l'huile poussés avec violence dans les petits pores de l'ambre par la machine de Papius.

XX. Henkel, dans sa Piritologie, pag. 136, dit que le succin est un corps qui tire immédiatement son origine & ses principes des sucres gras de la terre, comme tous les minéraux qui se trouvent dans son sein ; il prétend que par l'analyse chymique il se dissout en partie dans l'esprit-de-vin, sur-tout lorsqu'il est huileux & qu'il donne un sel volatil qui ne fait point d'effervescence avec les acides, quoiqu'il en fasse avec l'huile de tartre.

Page 497, du même Ouvrage, on trouve une dissertation sur le succin fossile de Saxe, où il déclare, pour rendre encore plus sensible l'affinité qu'il y a entre le succin & l'acide de vitriol, que c'est ce même acide qu'on doit employer pour favoriser cette dissolution, & que le reste ne dépend que d'une certaine manipulation.

XXI. Dictionnaire de Médecine *in-fol.* au mot *ambre*. Il est bon de savoir, premièrement, que l'ambre se dissout totalement lorsqu'on le fait bouillir avec une lessive forte que l'on prépare avec le sel caustique du régule d'antimoine, qui se fait en faisant fondre dans un creuset à feu violent deux parties de nitre, avec une de régule d'antimoine. Ce sel étant mêlé avec une quantité égale d'ambre, se dissout presque entièrement, lorsqu'on les fait bouillir ensemble dans une quantité suffisante d'eau ; il y a même cela de particulier que la lessive qui avoit auparavant une saveur caustique, perd une grande partie de son acrimonie, & devient plus tempérée. Ce qui vient

peut-être de ce que le sel lexiviel est neutralisé par l'acide de l'ambre, qui étant réduit en liqueur par ce moyen, devient un remède excellent.

XXII. Le Lecteur ne sera peut-être pas fâché de savoir la manière dont on dissout l'ambre pour en composer un Vernis, dont les Ouvriers font un grand secret.

Dict. de Méd.

On fait fondre une livre d'ambre pulvérisé sur un feu de charbon, dans un vaisseau de terre qui n'est pas vernissé, & on le verse pendant qu'il est fluide dans un plat de fer; on le pulvérise une seconde fois, & on le dissout ensuite tout-à-fait dans un vaisseau de terre pareil au précédent, après y avoir ajouté de l'huile de lin préparée, & cuite avec de la litharge & de l'esprit de térébenthine.

Il paroît clairement par ce procédé que l'ambre contient beaucoup d'humidité aqueuse & mucilagineuse, dont on doit le séparer en le faisant fondre, pour que l'huile de lin & l'esprit de térébenthine puissent pénétrer aisément dans le corps résineux qui reste: l'huile distillée, quelque subtile qu'elle soit, n'est point propre à dissoudre l'ambre, à moins qu'on ne la tempère avec une huile tirée par expression, ce qui prouve évidemment que la substance de l'ambre contient avec ses parties résineuses quelque chose de mucilagineux.

XXIII. M. Rouelle, dans son *Cours de Chymie*, dont on a bien voulu me confier un manuscrit, dit à l'article succin :

On met le succin dans une petite marmite de fer, dont le couvercle ferme exactement, on l'y fond à grand feu; quand il est bien fondu, on y introduit l'huile de lin aussi bouillante: on les remue bien ensemble, on mêle avec le Vernis, l'huile, ou l'essence de térébenthine, autrement il seroit trop épais.

Les huiles essentielles, ni celles par expression ne dissolvent point le succin. M. Rouelle dit avoir vainement essayé de le dissoudre dans ces matières par une digestion de 16 mois: il a aussi tenté, en faisant bouillir les huiles, toujours inutilement; il faut, ajoute-t-il, pour faire le Vernis, 1°. que l'huile soit rendue sicative avec de la mine de plomb; 2°. que le succin soit fondu, & l'huile bouillante: il faut pour fondre le succin un degré de chaleur, supérieur à celui qui fait bouillir l'huile; si l'huile n'étoit pas bouillante, le succin fondu se grumeleroit. Si le succin étoit fondu en poudre très-fine, l'huile surnageroit sur le succin fondu, au lieu que les

grumeaux pesans s'y enfoncent, & se fondent à leur tour. On met d'abord la térébenthine, puis le succin grumele, on le couvre exactement, de peur que la matiere ne s'enflamme par le contact de l'air. Pour s'en servir au pinceau, on l'étend dans l'huile essentielle de térébenthine.

XXI V. M. Macquer, que j'ai l'honneur d'avoir pour Censeur, dans ses *Elémens de Chymie*, pag. 204, dit qu'on dissout dans les huiles & à l'aide du feu, les bitumes, ou résines sur lesquels l'esprit-de-vin n'a point d'action, & qu'on en forme une autre espece de Vernis que l'eau ne peut altérer. Ces Vernis sont ordinairement colorés, & beaucoup plus longs à sécher : ils portent le nom de Vernis gras. Dans son Dictionnaire de Chymie, au mot *Bitume*, M. Macquer renvoie à l'article Vernis & Succin, qu'on ne trouve pas dans ce volume. Le suffrage de cet habile homme auroit marqué sans doute, & fixé les opinions.

Voir une Dissertation sur l'ambre, Journal Économique, Février 1760.

Sur le Copal.

XXV. Il y a dans le tome IXe. de la Collection Académique, contenant les Mémoires de l'Académie de Berlin, un Article, ayant pour titre : *Recherches historiques & chymiques sur le Copal*, par M. Lehmann : nous y renvoyons le Lecteur, nous nous contenterons seulement d'indiquer les résultats des expériences, pour déterminer dans quelle classe on peut ranger le Copal.

1°. L'Auteur pense que le Copal est un bitume : en effet, dit-il, le Copal par sa figure extérieure, par sa forme indéterminée, par les insectes qui s'y trouvent renfermés, aussi-bien que par les différentes couleurs, ressemble très-fort au Succin, & par conséquent à un bitume ; il devient fort électrique, & garde son électricité pendant un espace de temps assez considérable, il ne la perd même pas quand on le brûle à la chandelle.

2°. Il donne sur le feu en brûlant une flamme claire, de fortes vapeurs, une fumée épaisse, & une odeur particulière comme les autres bitumes, tels que l'ambre, &c.

3°. Après avoir été consumé, il laisse, comme le font en partie les bitumes, un beau résidu léger & noir, qui a beaucoup de ressemblance avec l'asphalte brûlé.

4°. Il ne se laisse dissoudre aisément ni dans l'esprit-de-vin, ni dans aucun autre menstree, à l'exception de

L'huile de térébenthine, & ces menstres n'en viennent à bout qu'après une forte digestion & ébullition. Si c'étoit une gomme, il faudroit au moins que l'eau distillée pût en dissoudre quelque chose : si c'étoit une résine, elle devroit se dissoudre aisément, au moins dans l'alcool : si c'étoit une gomme résine, les deux menstres devroient en attirer au moins ce qui leur convient. Puis donc que les choses ne se passent pas de cette manière, c'est une nouvelle preuve que c'est un corps d'un tout autre ordre, & qu'on ne peut le regarder que comme un bitume.

5°. Le Copal, en le distillant, donne son peu de flegme, sa double huile en grande quantité, & sa terre de poix comme les autres bitumes.

6°. Son flegme se comporte comme le flegme qu'on tire de la distillation de l'ambre *per se* seulement, il n'est pas mêlé avec un sel volatil acide.

7°. L'huile qu'on en tire par la distillation a la même couleur, la même odeur bitumineuse, & le même poids spécifique que l'huile de Succin.

8°. On obtient par sa rectification la même sorte d'huile que fournissent les huiles bitumineuses rectifiées, & elle a la même vertu de dissoudre les corps, & les mêmes propriétés que les autres huiles éthérées bitumineuses.

9°. Cette huile se mêle plus difficilement avec l'esprit-de-vin, que les huiles éthérées du regne végétal.

XXVI. 10°. Le Copal avec l'huile de térébenthine, donne un Vernis qui est pour la plus grande partie semblable au Vernis d'ambre. Voyant donc que l'huile de térébenthine attaquoit si bien le Copal, j'en pris un loth, ou demi-once, dit le Dissertateur, auquel je joignis deux onces ou quatre loths d'huile de térébenthine : je fis bouillir le tout convenablement au bain-marie, & cela entra en solution d'une manière assez complète pour donner un beau Vernis clair, d'un jaune couleur d'or, qui ayant été délayé avec de nouvelle huile de térébenthine, & passé convenablement à travers un drap net, donnoit un lustre encore plus beau que celui que j'avois préparé avec l'esprit-de-vin.

XXVII. Des expériences répétées m'ont appris dans la suite que quelques autres huiles éthérées sont aussi propres à dissoudre le Copal, & j'ai procuré de semblables solutions avec l'huile de fabine, & avec celle de menthe : au contraire, les huiles exprimées, comme celles de lin, d'olivier, d'amandes, en bouillant avec le

257 L'ART DU VERNISSEUR.

Copal, n'en dissolvent rien, il demeure au fond sous la forme d'une masse recuite.

Les menstrues alcalins ne sont pas capables de le dissoudre: car ayant employé l'huile de tartre par défaut la plus pure, aussi-bien que l'esprit de sel ammoniac, préparé avec le sel alkali fixe, la chaux vive & la céruse, je ne remarquai point qu'il ne résultât aucun changement. L'esprit-de-vin le plus rectifié, & le meilleur esprit-de-vin tartarisé n'ont pas été plus efficaces.

XXVIII. D'après M. Margraf, j'ai pris une dragme de Copal réduite en poussière déliée, sur laquelle je versai un loth d'esprit-de-vin tartarisé, & je fis bouillir le tout dans un alambic de verre de médiocre grandeur: comme par ce moyen l'esprit-de-vin s'envoloit en grande partie, j'en versois peu à peu de nouveau, de façon que j'en employai cinq onces à cet usage; au moyen de quoi tout le Copal fut dissous à la réserve d'une petite quantité de matière blanche & gluante, qui se laissoit étendre, & travailler comme une résine, sans pourtant s'attacher fortement aux doigts.

XXIX. Je pris ensuite les masses gluantes, j'y versai dessus une demi-once d'une huile de térébenthine pure: je fis bouillir le tout au feu de sable, & j'obtins par ce moyen un beau Vernis à laque, qui séchoit bien, & donnoit un fort beau lustre, fort propre à relever les couleurs vives.

XXX. Lorsque j'eus l'honneur de communiquer cette expérience à M. Eller, il me dit que la solution du Copal s'effectuait encore mieux dans du bon esprit-de-vin camphré: je pris donc deux onces de l'esprit-de-vin le mieux rectifié, dans lequel je fis dissoudre autant de camphre qu'il étoit possible: j'y versai ensuite cet esprit sur du Copal réduit en poussière déliée, & je mis le tout bien bouché à une douce digestion, secouant en même-temps souvent ce mélange; & de cette manière je parvins à la solution du Copal, à une très-petite quantité près. Cette solution donne pareillement une espèce de Vernis, fort délié, mais clair.

L'Auteur rapporte ensuite différentes expériences qu'il a faites par la voie sèche sur le Copal & sur son huile; d'où il conclut que l'Ambre & le Copal dans leur origine sont des résines fluides, qui, dans la suite du temps, se coagulent au moyen d'un acide du règne minéral, de sorte que le tout se réduit à la quantité plus ou moins grande, dans laquelle cet acide afflue, ou dans la ma-

niere dont il attaque telle espece des parties constitutives, & s'unit plus ou moins avec elles.

Son *caput mortuum* est pareil à celui de l'ambre ; il se laisse travailler comme lui, seulement il est beaucoup plus mou, ce qui vient de la plus grande quantité de parties huileuses : car tandis que l'ambre donne à peine trois quarts d'huile, on en tire du copal jusqu'à sept huitiemes.

XXXI. C'est avec de l'huile à laquelle j'avois fait prendre beaucoup de consistance, que j'avois trouvé le moyen de joindre à du copal dissous dans l'esprit-de-vin, que je faisois des bâtons de Vernis, qui, quoique gras, se durcissoient sur le champ, il étoit déjà sec, au point de pouvoir être manié avant que d'être étendu sur les pieces où on le vouloit, & il devenoit dur presque aussitôt qu'il y avoit été appliqué. La maniere dont on l'appliquoit ne peut être d'usage que pour vernifier des ouvrages de métal. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1746, pag. 494. Par M. de Réaumur.

XXXII. Le *Diç. de Médecine*, au mot *Copal*, prétend qu'on le fait dissoudre dans l'huile d'aspic ; & M. Macquer a eu la bonté de me confier une petite bouteille dans laquelle il y avoit du Copal fondu dans l'huile d'anis.

R E F L E X I O N S.

J'ai réuni sous un même point de vue le plus grand nombre d'observations qu'il m'a été possible de rassembler sur les deux principales matieres qui entrent dans la composition du Vernis gras. Je me contente de les citer sans critique ni remarques ; puisque, comme je l'ai annoncé, je ne suis pas Chymiste, & que je n'ai aucune notions de cet Art sublime, il ne me conviendroit pas de jetter des doutes sur des procédés & des résultats que prétendent avoir obtenu d'habiles Chymistes ; &, quoique je présume bien que tous ne sont pas exacts,

ayant tenté par moi-même quelques expériences, cependant je suis trop peu initié dans les mystères de leurs opérations, pour assurer positivement que tel ou tel Auteur digne de foi, s'est trompé. Dans les distillations & les analyses, tout dépend d'une grande habitude à manipuler; en outre, il faut des connoissances recherchées pour saisir à propos le fait de l'expérience; n'ayant ni la pratique ni la théorie, je me contente de présenter mes réflexions. Les Savans y auront tels égards qu'ils jugeront à propos; mais auparavant que de raisonner sur les faits, analysons les autorités ci-dessus citées.

J'ai rangé le succin dans la classe des bitumes. Il paroît que depuis Tacite jusqu'au commencement de notre siècle, on croyoit que c'étoit une résine qui exsudoit de certains arbres; on l'a rangé successivement dans les végétaux, les minéraux, les fossiles. On ignore encore si c'est une résine ou un minéral; c'est ce qui nous a déterminé, d'après les observations ci-dessus, à le mettre au nombre des résines bituminifères, faisant l'anneau de la chaîne qui lie le végétal au minéral; on n'a pas éclairci si celui qui se trouve sur le bord de la mer est le même que celui qu'on rencontre dans le sein de la terre; on pourroit voir par les observations les plus récentes, qu'il tire sa substance des sucres gras de la terre, qu'il n'exsude d'aucun arbre; enfin, que c'est un bitume fossile. Voir les Observations 1, 4, 4e, 4c, 5, 9, 20, ci-dessus citées.

Les Savans paroissent s'accorder à dire qu'il contient beaucoup de sel volatil acide. Observ. 4, 2, 3, 9, 10a, 20.

Qu'il est poreux, mucilagineux; qu'il contient

tient du flegme & des parties aqueuses. Observ. 2, 5, 12b, 22. Ce fait de son état mucilagineux ne nous paroît pas démontré.

Qu'il contient de la terre morte 1. ; qu'il donne de la teinture 5. 6. ; qu'il contient beaucoup d'huile 12. 13. ; que son sel est acide, puisqu'il fait effervescence avec les alkalis 3. ; que toute la substance du succin peut se convertir en huile, si on a la précaution d'animer l'esprit-de-vin par le sel de tartre 5. 6. ; peut-être auroit-on mieux dit, qu'il se résout sous une forme concentrée, qui lui donne l'apparence d'une huile ; que l'esprit de sel ne coagule pas avec les huiles. Observ. 7e.

Qu'il est dissoluble dans l'huile de nard, de pétrole 6. dans l'huile distillée de lavande 7. avec le sel de tartre dans l'esprit-de-vin 5. 6. 10b, avec l'huile de lin 7. 11. 18d. (j'en ai fondu) avec la cendre du sang & d'une peau de lievre, qui donnent un sel alkali, ainsi qu'avec l'esprit-de-vin bien déslegmé. 8., avec le sel de tartre, mêlé à l'huile de tartre par défaillance, & l'huile de tartre par défaillance seule 10b. c. d., avec le sel de tartre seul 12 b. avec de la chaux vive 12. b., avec de la liqueur de cailloux 14., avec de l'esprit-de-vin urinaire 15. 16., dans des huiles tirées par expression & dans la térébenthine 11. 17. 18. 24., ce qui est démenti par l'Observ. 23. dans l'huile d'amande douce, à l'aide de la machine de Papin 19., dans l'esprit-de-vin, par l'intermede de l'acide du vitriol 20., avec une lessive forte que l'on prépare avec le sel caustique du régule d'antimoine 21.

J'ai pareillement rangé le copal dans la classe des bitumes ; l'article 25 démontre pourquoi

nous l'avons rangé dans cette classe. Le Differtateur le croit dissoluble dans l'huile de térébenthine 26. Dans quelques huiles éthérées, telles que celles de sabine & de menthe; qu'il ne l'est point dans les huiles exprimées, ni dans les menstrues alkalins, tels que l'huile de tartre par défaillance; & le sel de tartre; que l'esprit-de-vin rectifié & l'esprit-de-vin tartarisé n'ont aucun effet 27.; que cependant ce dernier parvient à l'amollir, & que l'huile de térébenthine bouillie parvient à en dissoudre les masses gluantes 29. dissoluble dans l'esprit-de-vin camphré. M. de Réaumur prétend l'avoir fait dans l'huile d'aspic & l'esprit-de-vin 31. 32. Il l'est certainement dans l'huile de lin; j'en ai fait la dissolution, & M. Macquer m'a fait voir une bouteille où il y en avoit de fondu dans l'huile d'anis.

Il paroît que le copal a beaucoup d'analogie avec le succin; qu'il a comme lui son *caput mortuum*; qu'il est moins dur par sa plus grande quantité d'huile; qu'il est un vrai bitume comme l'autre, quoique les dissolutions s'en operent par des voies différentes.

Voilà les faits. Voici mes raisonnemens.

On ne doit point oublier que je ne considère le succin & le copal que sous le point de vue de leurs propriétés pour le Vernis. Il paroît, en général, que les Chymistes les ont plus analysés en Physiciens ou dans la vue d'en employer les produits dans les médicamens.

On doit, pour la perfection de l'Art du Vernisseur, désirer, ou que les Vernis à l'esprit-de-vin acquierent plus de solidité, ou que les Vernis gras deviennent plus brillans. Les premiers sont peu durables, le sandaraque est

trop mou, la térébenthine n'est que brillante, l'esprit-de-vin léger. Les seconds sont moins beaux; l'altération qu'occasionne au copal & au karabé, l'action violente du feu gâte leur transparence; & l'huile qu'on y introduit, quelque nette & blanche qu'elle soit, les ternit toujours. L'esprit-de-vin s'incorpore avec les matieres en même-temps qu'elles se fondent; il les maintient ensuite dans un état de fluidité, & paroît les rendre à elle-même par son évaporation; d'où il résulte que la qualité des matieres qui entrent dans la composition des Vernis clairs, n'est nullement altérée par les mélange de l'esprit-de-vin, au lieu que dans les Vernis gras, il faut, pour ainsi dire, violenter les substances, les forcer à recevoir l'huile; elles ne se rendent qu'à une chaleur violente; elles se refuseroient à la dissolution, si en les faisant bouillir avec l'huile, on n'employoit une action de feu bien plus violente que celle qui suffit à l'huile, ce qui l'altère & la brûle: il y a donc moins d'homogénéité; cette contrainte qu'elles éprouvent doit donc leur faire perdre de leurs qualités: aussi sans cette huile qui retient, pour ainsi dire, les parties qui s'échappent, ou plutôt qui cherche à les remplacer, ces substances ne pourroient jamais recouvrer leur beauté, leur force & leur transparence, encore en perdent-elles beaucoup, que cette substitution ne leur restitue jamais.

Il est démontré, par une pratique constante, qu'il n'y a que trois liqueurs qui puissent entrer dans la composition des Vernis; savoir, l'esprit-de-vin, l'huile de lin préparée & l'essence de térébenthine, comme on l'a établi dans

le commencement de cette partie. Il paroît démontré dans la pratique, j'entends la pratique des Manipulateurs comme moi, que l'esprit-de-vin & l'essence, ne peuvent dissoudre ni le copal ni le succin, & que l'huile ne les fond que difficilement, en sacrifiant sa beauté & sa blancheur. Cependant les observations ci-dessus semblent nous dire positivement le contraire : elles font l'énumération de plusieurs liquides propres aux Vernis, & présentent différens menstrues pour fondre ces deux matieres, soit qu'on employe les menstrues seuls, soit qu'on les fasse aider par quelques intermedes. Avant que d'adopter aveuglément ces diverses, opinions, il seroit essentiel de s'assurer :

1°. Si les différens liquides qu'on employe pour faire les Vernis, ont toutes les propriétés nécessaires, ou plutôt s'ils n'en ont pas qui leur soient contraires ? Ainsi il faudroit soumettre à un scrupuleux examen, les esprits-de-vin tartarisés, camphrés, sur-tout ceux qu'on animeroit par les alkalins, de même que les huiles de nard, de pétrole, les huiles par expression, les huiles éthérées, telles que celles de sabine, de menthe, d'aspic, &c.

2°. Si, en leur supposant toutes les qualités requises, elles peuvent procurer les dissolutions des matieres, en admettant encore cette dissolution ? Si ces liqueurs maintiendroient ces matieres dans un état de fluidité, capable de recevoir ou l'huile de lin ou l'essence de térébenthine, ou telle autre liqueur nécessaire pour pouvoir les employer ?

3°. Si les menstrues qu'on emploie seuls sont suffisans pour dissoudre nos bitumes ? S'ils le

font, il faudroit encore savoir si la dissolution arrivée par ces menstres n'altèreroit pas leurs qualités ? c'est-à-dire, la transparence & la solidité, qui sont les deux plus essentielles au Vernis ; ainsi il ne s'ensuit pas de ce qu'on peut peut-être dissoudre le succin dans l'huile de nard, de pétrole, d'aspic, & le copal dans les huiles de sabine, de menthe, ou dans l'esprit-de-vin tartarisé ou camphré ; il ne s'ensuit pas, dis-je, qu'on pourroit employer cette dissolution comme Vernis, elle peut y être ou inutile ou nuisible, & de ce qu'on peut dissoudre ces deux substances dans l'huile de lin dégraissée ou autre huile, on n'en doit pas conclure que le procédé est suffisant, puisque, comme on l'a démontré, l'huile les ternit, & se brûle souvent elle-même.

4°. Si les intermedes qu'on employe, soit dans les huiles, soit dans l'esprit-de-vin ; tels que les sels de tartre, l'acide du vitriol, les scories du régule d'antimoine, l'huile de tartre par défaillance, dissolvent aisément ces deux substances ? en le supposant, si ces intermedes ne lui donneroient pas du flegme ou de l'humidité ? ce qui est contraire à l'essence du Vernis, suivant nos principes, & le rendroit sujet à gerfer : ou bien, si la dissolution qu'ils peuvent procurer seroit assez bien faite, pour que les matieres ou les liqueurs n'en fussent point altérées ?

5°. En poussant plus loin le raisonnement, il faudroit s'assurer si, en admettant que les intermedes facilitent les dissolutions & qu'ils soient contraires à l'état de Vernis, on ne pourroit pas les faire évaporer ; & alors si l'évaporation, en rendant les matieres à elles-mêmes

mes, les laisseroit dans un état de fluidité capable de recevoir ou l'esprit-de-vin ou l'huile, & de ne pas se recoaguler aussi-tôt l'absence des intermedes.

Ainsi l'on voit qu'en admettant pour vrais & constans tous les procédés qu'on annonce pour dissoudre le copal & le karabé, il pourroit se faire que la question proposée, s'il y a des menstrues qui dissolvent ces deux substances, fût encore à résoudre, sur-tout pour faire des Vernis, & que le principe posé dans le cours de mon ouvrage, qu'ils ne sont bien solubles que par la torrèfaction, demeurât pour constant & dans toute sa valeur.

A ces raisonnemens je joins mes Observations.

La partie constituante principale du succin & du copal paroît être l'huile; il paroît même que c'est elle qui leur donne la transparence, du moins je le présume; le copal est beaucoup plus transparent; & d'après l'Observation 30. ci-dessus, il donne beaucoup plus d'huile que le succin; mais aussi le succin contenant plus d'acide, paroît devoir à ce principe la dureté qui le caractérise & le distingue du copal.

Il est certain que l'un & l'autre dans leur origine ont dû être liquides 406. les insectes qu'on y trouve enfermés le prouvent; qu'ensuite ils se sont durcis. Le secret de l'Art seroit donc de faire comme la nature, c'est-à-dire, de leur faire perdre à l'un & à l'autre leur forme concrete, de les maintenir pendant le temps nécessaire dans leur premier état de mollesse, & ensuite leur rendre leur solidité.

La torrèfaction les dissout à la vérité, mais en faisant évaporer le flegme, le sel, l'huile; elle dissipe les premiers principes, il faut faire

bouillonner la matiere ; l'effervescence passée les substances reprennent bien leur consistance ; mais elles sont moins transparentes, moins solides, les morceaux en sont friables & cassans comme la résine. Ainsi la torrèfaction ne peut nous suffire qu'à défaut d'autres moyens, pour les dissoudre, & ne remplit pas l'objet que cherche & desire l'Artiste.

C'est par la réunion de leurs principes que le copal & le karabé sont brillans & solides ; c'est donc en tâchant de les conserver qu'on parviendroit à imiter la nature ; ou si les procédés exigeoient absolument qu'on en sacrifiat, il faudroit tâcher de les remplacer par d'autres homogenes.

Je crois que c'est singulièrement l'huile de ces deux substances qu'il faudroit précisément ménager ; c'est à elle qu'on doit sûrement la beauté des Vernis gras ; cela est si vrai, que lorsque les bons Manipulateurs veulent avoir de beaux Vernis, ils n'attendent jamais la dissolution totale des matieres ; ils arrêtent, pour ainsi dire, au premier bouillon, l'évaporation de l'huile, y incorporent sur le champ une autre huile préparée ; cette restitution d'une huile étrangere, qui n'est pas homogene à la vérité, mais au moins analogue, prouve bien que l'huile de ces substances est la partie la plus essentielle & la plus utile au Vernis : c'est donc une erreur de prétendre que pour faire fondre aisément ces deux substances comme de la cire, & les réduire sans peine en Vernis, Observat. 13, il faut les destituer de toute leur huile ; l'on n'auroit alors qu'une matiere friable, sans couleur, sans force, ni qualité.

Je pense bien néanmoins que l'huile seule n'est pas suffisante, & que si l'on n'employoit que de l'huile, telle qu'on se la procure par la distillation, l'on ne pourroit jamais en faire un Vernis, ou du moins qu'il n'auroit pas assez de consistance, faute d'avoir des matieres dures.

Ainsi il faudroit que la Chymie pût découvrir, par ses recherches, quelque menstree parfaitement déflégré, actif, violent même; qui divisât promptement le copal & le karabé; qui en fondant avec vitesse ces deux substances, les liquésât sur le champ, ou du moins empêchât l'évaporation de ses principes essentiels pendant la torrédaction; & elles maintînt ensuite dans le même état de fluidité jusqu'à l'emploi fait de la matiere, ou qu'il n'eût la liberté de s'évaporer qu'après l'application. Voilà le terme de mon Art & le vœu de l'Artiste.

Les Académies de l'Europe s'empresseront sans doute à concourir à l'avancement d'un Art si utile, en proposant à l'émulation de résoudre les questions suivantes.

Quelle est l'origine & la nature du succin & du copal? doivent-ils être rangés tous les deux dans la classe des bitumes? peut-on faire disparaître leur forme concrete, les réduire dans leur premier état de mollesse, & leur rendre ensuite leur solidité? Si on le peut, le peut-on de la même maniere pour ces deux substances? Quelle est précisément dans ces deux substances, la partie constituante qui convient le mieux au Vernis? dans quels menstrees propres aux Vernis peuvent-ils se dissoudre? si les menstrees sont insuffisants par eux-mêmes? quels intermedes pourroit-on employer pour faciliter la fusion?

& au cas que ces intermedes fussent contraires au Vernis, quel seroit le moyen de les faire évaporer, & de conserver néanmoins les substances dans un état suffisant de fluidité ? avec quel liquide pourroit-on les employer pour les rendre dures, extensibles & promptes à sécher ? (1)

Ces questions éclaircies donneroient, sans doute, des connoissances bien intéressantes pour les Arts ; elles suffiroient pour satisfaire les Vernisseurs, & nos Vernis seroient de beaucoup supérieurs à ceux de la Chine & du Japon. Parvenus au point de rendre l'ambre & le copal flexibles, maniables, de pouvoir en composer des masses, l'Art des embaumemens des Anciens seroit surpassé ; bientôt on verroit ces deux matieres devenir de l'usage le plus commun, tant pour les besoins de l'homme que pour les circonstances où il cherche à jouir du superflu.

(1) Sur ces réflexions présentées dans ma première édition, il m'a été proposé par une société de Chymistes d'Allemagne de m'en donner la solution, si je voulois en acquérir le secret ; elle offroit de me donner un Vernis supérieur à tous ceux qui sont connus, de me vendre un succin factice, superbe, aussi beau que le véritable succin, avec lequel je pourrois faire de très-beaux Vernis, & dont on pourroit faire des masses ; en outre, elle consentoit de m'indiquer la maniere de fondre le Copal & le Karabé à froid. (Ce n'est pas là un grand mystere, on a vu page 216, qu'un homme de condition m'a assuré avoir trouvé ce secret, je puis avancer que je ne suis pas loin d'y réussir, j'attens là-dessus le résultat de quelques expériences que je rendrai peut-être publiques, lorsque je pourrai le faire sur des faits constants, assurés, réitérés.) Comme je n'achete point de secrets qu'on peut vendre à tout le monde, j'ai proposé de communiquer dans cette édition tous les mémoires qu'on voudroit me donner à ce sujet, & d'en faire honneur aux inventeurs ; on l'a refusé.



L'ART
D'EMPLOYER
LE VERNIS.

SECONDE PARTIE.

INTRODUCTION.



L'Art de faire le Vernis n'intéresse essentiellement que ceux qui en font un objet de commerce ; il exige tant de soins, des attentions si suivies pour les incorporations, une vigilance si précise pour maintenir, forcer ou diriger le feu, qu'il n'y a qu'une très-longue habitude qui puisse donner le vrai tact de sa composition, & faire garantir l'Artiste des accidens occasionnés quelquefois par un coup de feu violent. Il n'est donc pas à présumer que les Amateurs, ou ceux qui peuvent en avoir besoin accidentellement, s'occupent de cette composition ; il leur est beaucoup plus utile de connoître de quelle manière on l'employe. L'Art de l'emploi du Vernis consiste à l'ap-

L'ART DU VERNISSEUR. 271
pliquer ; le polir , le lustrer , le rafraîchir , le
réparer , quelquefois même à le détruire , ou
pour en appliquer un nouveau , ou pour le faire
disparoître tout-à-fait. On va traiter dans deux
chapitres , de ces objets ; le premier indiquera
la façon de l'employer sur toutes sortes de sujets ;
& le second , la maniere de le polir , rafraîchir
& de le détruire.

CHAPITRE PREMIER.

De l'emploi des Vernis.

LE Vernis s'applique sur toutes sortes de
sujets , ou nuds , ou peints , ou dorés ; il s'em-
ploie aussi pour imiter les Vernis de la Chine &
du Japon , ou pour les racommer. Dans l'un
& l'autre cas , il exige des précautions si déli-
cates , qu'il ne faut le confier qu'à des mains
sûres , & guidées par une attention bien suivie.
Celui qui croit avoir tout prévu , est souvent
étonné de voir son ouvrage manquer , le Vernis
se ternir , gerfer , devenir farineux ; il a beau
en chercher la raison , rarement il la trouve :
en vain tente-t-il de réparer un défaut , de ma-
rier un ensemble ; le plus court , le plus sûr ,
est de tout détruire pour tout recommencer :
nous allons indiquer les précautions les plus es-
sentielles , en les réduisant en préceptes , ainsi
que nous avons fait pour les autres parties de
cet Ouvrage.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX,

Pour l'application des Vernis.

1°. Le laboratoire doit être extrêmement net, & autant qu'il se peut à l'abri de toute poussière. On peut voir dans le Mémoire du P. d'Incarville, jusqu'à quel scrupule les Chinois portent là-dessus leur attention.

2°. Le Vernis, comme nous l'avons recommandé, doit être conservé & enfermé dans des vases frais ; il faut donc éviter de le mettre dans un vase qui soit mouillé ; choisissez au contraire un pot de terre vernissé, bien sec, qui n'ait aucune humidité, ni qui y soit exposé ; n'y versez que la quantité qui vous est nécessaire pour la durée de votre opération, & que la principale bouteille reste bien bouchée.

3°. Pour prendre le Vernis avec la brosse, ne faites que l'effleurer, & en retirant la main, tournez deux ou trois fois la brosse pour couper le filet qu'il laisse après lui.

4°. Tenez extrêmement propres les pièces que vous voulez vernir, qu'il n'y ait ni crasse, ni humidité, ni poussière ; par cette même raison, ayez les mains seches, nettes & propres, pour ne rien souiller.

5°. Employez les Vernis à froid ; cependant si l'on s'en servoit dans l'hiver, dans les fortes gelées, il faudroit tenir l'étuve ou le laboratoire assez chaud, pour que le froid ne le saisisse, & ne le fasse sécher par plaques. Si c'est pendant l'été, exposez le sujet vernissé au soleil : si la chaleur en étoit trop forte, & qu'il y eût lieu

de craindre que le sujet , par exemple comme du bois, n'en fût tourmenté, ce qui pourroit le faire éclater ; il suffira alors de l'exposer à l'air chaud , en prenant garde que la poussiere n'y morde, ce qu'on peut éviter en le masquant d'un vitrage. Si c'est en hiver, placez le sujet vernissé dans une étuve, ou dans une chambre fermée, où il y aura des fourneaux de charbons allumés ; prenez garde que la chaleur ne soit trop active.

6°. Le Vernis à l'esprit-de-vin aime une chaleur douce & modérée ; aussi-tôt qu'il la sent, il s'étend & se polit de lui-même ; on voit les ondes & les côtes se dissiper, & disparoître les glacis de la brosse : il redoute le froid, il frissonne, blanchit, forme des grumeaux qui lui ôtent son lustre & son poli, s'il en est saisi : la trop grande chaleur ne lui est pas moins contraire, car elle le fait bouillonner, on le voit se peloter & devenir inégal sur la surface de l'ouvrage.

Le Vernis gras demande une chaleur plus forte, & subit aisément celle d'un four très-échauffé. Comme on ne peut pas mettre dans des fours de certains ouvrages trop grands, tels qu'une voiture, ou une partie trop considérable de boiserie ; alors on présente à l'ouvrage un réchaud de Doreur, que l'on promène pour chauffer le Vernis : en été on l'expose à la plus grande ardeur du soleil.

7°. Vernissez à grands traits, promptement & rapidement l'allée & le retour, & pas davantage ; évitez de repasser, le Vernis rouleroit ; n'épaississez pas vos couches, elles formeroient des côtes, & ne croisez jamais les coups de pinceaux, c'est contrarier vos couches.

8°. Il faut étendre le Vernis le plus également & le plus uniment qu'il est possible ; la couche ne doit avoir au plus que l'épaisseur d'une feuille de papier : trop épais , il se ride en séchant ; quand même il ne se rideroit pas , il a plus de peine à sécher : trop mince , il est sujet à être facilement enlevé.

9°. Ne mettez jamais une seconde couche que la première ne soit absolument sèche ; ce qui se reconnoît lorsqu'en posant légèrement le dos de la main , il n'y fait aucune impression , ou que l'ongle n'y peut pas mordre.

10°. Si votre Vernis appliqué devient terne , inégal , s'il ne promet pas un bon effet , le plus court , le plus sûr est de l'enlever , comme on le dira ci-après , & de tout recommencer ; les plus habiles le gâtent quelquefois davantage en s'obstinant à le vouloir raccommo-der.

11°. Quelque polie que soit la base sur laquelle on applique le Vernis , telles bien unies que soient les couches , il s'y trouve quelquefois des petites inégalités que l'on n'effaceroit pas en y mettant de nouvelles couches ; c'est ce qui fait que l'on polit les Vernis. Le poli enlève jusqu'aux petites éminences qu'occasionne la poussière qui s'y jette , quelque soin qu'on prenne : aussi lorsqu'on veut faire de très-beaux ouvrages , a-t-on le soin de polir à chaque couche. On verra dans le second chapitre la manière de polir le Vernis.

12°. On applique les Vernis avec des pinceaux de poils de blaireaux , lesquels , faits en forme de patte d'oye , s'appellent *blaireaux à vernir* , ou avec des pinceaux de soie de porcs très-fine : ils servent l'un & l'autre pour les

fortes parties d'ouvrage ; quand elles sont petites, on ne se sert que de petits pinceaux enchaissés dans des plumes.

13°. Si le Vernis, quand on veut l'employer, est trop épais & ne s'étend pas mieux, il faut l'éclaircir ; s'il est à l'esprit-de-vin, en y mettant un peu d'esprit-de-vin bien rectifié, & s'il est à l'huile, en y introduisant de l'essence.

14°. Ne laissez pas sécher vos pinceaux sans les avoir essuyé avec un petit linge propre & fin, pour vous en servir une autre fois ; s'il arrivoit que le Vernis s'y fût séché, s'ils ont servi à des Vernis à l'esprit-de-vin, trempez-les quelque-temps dans l'esprit-de-vin avant de les essuyer, & dans l'essence si les Vernis étoient à l'huile.

SECTION PREMIERE.

De l'application du Vernis sur différens sujets.

On applique les Vernis sur différens sujets, pour leur donner de la solidité & de l'éclat. Quand nous disons que le Vernis donne de la solidité à un sujet, nous ne prétendons pas soutenir qu'il leur ajoute plus de consistance ; un bois vernissé, par exemple, n'en reçoit pas plus de fermeté, mais au moins le Vernis le maintient en écartant toutes les intempéries de l'air qui le minent, & le ver rongeur qui le dévore ; ainsi c'est plus en éloignant ce qui est nuisible qu'en y ajoutant de la vigueur, que le Vernis conserve les sujets qu'il couvre ; il leur donne de l'éclat, car le brillant & le poli qu'il y ajoute, offre à l'œil & au tact, des surfaces vives, transparentes, douces & unies ; ces deux avan-

tages, que l'application des Vernis procure ; feront toujours ranger cet Art au nombre des plus utiles, comme la facile exécution de ses procédés le feront toujours regarder comme un des plus agréables à l'industrie.

Lorsqu'on veut vernir un sujet, soit nud, soit peint, soit doré, on applique plusieurs couches du Vernis qu'on a choisi, ou simplement sans préparation, ou, lorsqu'on craint qu'il ne s'emboive dans le sujet, on met auparavant un encollage à froid.

Nous l'avons déjà dit, c'est le sujet & son exposition, qui déterminent quelle sorte de Vernis on doit employer ; s'il doit rester dans l'intérieur, on choisit communément un Vernis à l'esprit-de-vin ; si c'est pour des dehors, comme celui-ci ne résisteroit pas aux injures du temps, on préfère un Vernis gras. L'Art de l'application du Vernis se développe assez par les préceptes que nous venons de donner ; si on juge à propos d'encoller les sujets avant que de vernir, il faut relire l'article sur les encollages, p. 51 & 82. Nous allons indiquer quelques parties qu'on est plus dans l'usage de vernir, ce que nous en dirons suffira pour tous les sujets quelconques.

Boiseries.

On ne vernit guere les bois d'ébénisterie, on se contente de les frotter avec de la cire ; mais lorsqu'on a de belles boiseries de bois de chêne ou d'Hollande, bien choisies, sur lesquelles sont sculptés d'élégans dessins, comme on en voit sur des panneaux, dans de superbes appartemens, ou sur des corps de bibliotheque,
de

de peur de gâter la beauté du dessin & la précision de la sculpture, on ne les met point en couleur ; mais comme le ton de la couleur de bois ne flatte pas toujours, on donne à l'encollage qu'on met avant le Vernis, une teinte comme celle du bois, & ensuite on y met une ou plusieurs couches de Vernis. Pour cette opération : 1°. Pulvérisez bien & infusez dans l'eau, suivant le ton de la couleur que vous cherchez, de l'ochre de rue ou de l'ochre jaune, de la terre d'ombre & du blanc de céruse ; ne mettez de cette teinte, dans une dose quelconque de colle de parchemin, que ce qui est nécessaire pour lui donner une teinte ; remuez bien le tout ensemble : 2°. Passez le tout au travers d'un tamis : 3°. Donnez-en deux couches bien étendues à froid : 4°. Quand elles sont seches, appliquez-y deux couches du Vernis à l'esprit-de-vin, indiqué page 130. Il dépend de l'habileté du Peintre, s'il apperçoit quelque défaut dans la menuiserie, de le réparer en le masquant dans l'encollage par de petites couleurs, ou en y mettant son Vernis.

Si l'on décore des lieux publics, comme un eboeur de cathédrale, au lieu d'un Vernis à l'esprit-de-vin, il faut préférer d'y mettre un beau Vernis blanc au copal.

Violons & Instrumens.

Les uns appliquent simplement plusieurs couches du Vernis, indiqué page 230, qui est rouge de sa nature, à cause de la laque ; d'autres le teignent un peu : il faut l'employer auprès du feu.

Bois d'éventails.

Quand le bois d'éventail est peint à la gomme & bien sec, on y met tout simplement deux couches du Vernis à l'esprit-de-vin, indiqué page 229.

Découpures.

Ce même Vernis à l'esprit-de-vin, indiqué page 229, peut servir à vernir les découpures. On ne le polit ordinairement pas; mais si on vouloit le faire, il faudroit en mettre plusieurs couches. Pour mettre des découpures, on peint le fond à l'huile on en détrempe, & on applique sa découpeure avec de la gomme.

Boîtes de Toilettes & Etuis.

1°. Donnez quatre à cinq couches de blanc d'Espagne broyé à l'eau, & détrempe à la colle de parchemin: 2°. Quand elles sont seches, poncez-les avec une pierre-ponce pour en ôter les grains, & adoucissez avec de la toile neuve, & de l'eau, comme nous l'avons dit plus au long. p. 81, 103 & 153. 3°. Donnez deux couches de la teinte choisie, broyée à l'eau & détrempe à la colle de parchemin: 4°. Passez une ou deux couches d'encollage d'une eau de gomme, pour empêcher que le Vernis ne gâte & ne ternisse les couleurs des découpures, & ne s'y introduise. 5°. Quand la gomme est seche, mettez trois à quatre couches du Vernis indiqué page 229; quand on veut le polir,

L'ART DU VERNISSEUR. 279
on en met huit à dix, que l'on polit avec de la
ferge & du blanc d'Espagne, ou du tripoli.

Boîtes de Carton.

Quand la boîte est faite au tour: 1°. Donnez
avec un blaireau, vingt à vingt-quatre couches
du Vernis à l'apprêt indiqué dans la table: vous
aurez soin de faire sécher chaque couche dans
une étuve, la plus chaude que faire se pourra.
2°. A chaque quatrième couche, passez la boîte
au tour pour adoucir les couches, les redres-
ser & ôter les grains. 3°. Les couches seches &
finies, grattez-les & les adoucissez avec une
lame de couteau; la couleur alors y mord mieux
que si elles étoient poncées. 4°. Broyez très-fin
vos couleurs à l'huile de lin d'Hollande, & les
détrempez avec de l'essence. 5°. Étendez cinq à
six couches bien minces, avec des pinceaux de
petit gris. 6°. Donnez ensuite dix à douze cou-
ches d'un beau Vernis blanc au copal, indiqué
page 238: Il faut les polir comme on le dira
ci-après.

Il y a des personnes qui s'amuseut quelque-
fois à réunir nombre de cachets de lettres, &
qui s'en servent pour faire un Vernis, qu'ils
mettent de même sur des boîtes de cartons:
voici comme elles font. Elles prennent une once
& demie de cette cire à cachet, & la laissent
fondre dans un demi-septier d'esprit-de-vin au
bain-marie, en remuant bien: si la couleur n'é-
toit pas assez épaisse, il faudroit y mettre plus
de cachet, & elles en mettent trois ou plusieurs
couches sur leurs boîtes, & davantage si elles
veulent polir.

Papiers.

On desire quelquefois pour conserver les beaux papiers de la Chine ou autres, y mettre un Vernis : quand le papier est collé sur la toile : 1°. Battez & tamisez bien, pour qu'il n'y ait point de grumeaux, de la colle de parchemin légère. 2°. Donnez-en deux couches froides, bien légères, & bien unies sur le papier, en prenant garde d'en gâter les couleurs. 3°. Les couches seches, mettez un rechaud de feu pour tenir l'endroit chaud, & appliquez deux couches du Vernis à l'esprit-de-vin, page 229.

Métaux.

Pour vernir une caffetiere, un vase de cuivre ou de fer-blanc, polissez d'abord le vase avec une pierre-ponce, prélez & polissez avec du tripoli ; on a vu ces procédés page 104. Étendez cinq à six couches de Vernis gras au copal si le fond est blanc, & au karabé s'il est sombre, ayant soin de ne pas ternir le vase par l'attouchement des mains, d'attendre que chaque couche soit bien sèche avant que d'en poser une nouvelle, & de présenter le vase à une chaleur forte, au moment que vous posez le Vernis, ou si vous le pouvez, à la chaleur du soleil : le soleil & le grand air contribuent beaucoup à donner de la dureté au Vernis.



Fers & Balcons extérieurs.

1°. Donnez une première couche de noir de fumée, mêlée avec un peu de terre d'ombre, broyez l'un & l'autre à l'huile grasse, & détrempez-les ensemble à l'essence; lorsque la couleur est sèche, mêlez du noir de fumée dans le Vernis gras, indiqué page 239. 2°. Étendez-en une ou deux couches sur le fer. 3°. On donne une couche de Vernis pur par dessus, pour lui donner son brillant: quand ce sont des rampes qui ne sont pas exposées au dehors, on les vernit à l'esprit-de-vin, dans lequel on détrempe du noir de fumée.

SECTION SECONDE.

*Maniere d'imiter & de raccommo-
der de Vernis de la Chine & du Japon,
avec les procédés qu'il faut employer pour la
préparation des Ors, celle des pâtes & des mordans,
pour peindre les Arabesques, &c.*

Qui ne connoît & n'admire les ouvrages en laque des Chinois & des Japonois! Ces Peuples, peut-être les seuls de la Terre sur lesquels l'industrie européenne n'a pas l'avantage d'une supériorité universelle, dessinent & peignent des vases, des bijoux, des meubles, avec une intelligence, un goût, une patience qui étonnent nos contrées. La Nature, il est vrai, en leur présentant les matières nécessaires à leurs travaux, favorise leur infatigable ardeur, mais il faut leur rendre la justice qu'ils ont su les porter à un

point de perfection désespérant pour nous ; qu'occupés seulement de cette perfection , ils y donnent tous leurs soins , leur temps ; que bien loin d'être comme nous avides de jouir , ils n'estiment leurs possessions que par leurs beautés , leur fini , & qu'ils en reculent aisément la jouissance pourvu qu'elle ne leur laisse rien à désirer : cependant , quoique nos régions ne produisent pas comme les leurs les matieres premières , qui sont les Vernis & les bois , néanmoins on a vu sortir des mains des Artistes François & Anglois , des ouvrages capables de balancer les suffrages , & de faire naître le doute & l'incertitude sur leur origine , si la prévention ne s'opiniâtroit pas à n'adopter que ce qui , venant des contrées fort éloignées , est très-rare & très-coûteux. (1) Que de sommes immenses sortent chaque année de l'Europe , pour aller s'engloutir dans les vastes régions de l'Asie ! Que d'Européens affrontant mille dangers dans des voyages périlleux , confient leurs jours au plus terrible des élémens , pour ne rapporter à leurs Concitoyens que quelques bois vernifiés , que le plus simple usage & le moindre accident détruisent , & qui ne peuvent se conserver qu'en

(1) L'activité pour le commerce , dont l'Europe se glorifie tant , doit paroître bien ridicule aux trois autres parties du monde : nous épuisons tout l'or de l'Amérique , comme si nous voulions acheter toute la terre , & c'est pour aller en Afrique marchander quelques Negres : aux extrémités de l'Asie acheter des bois , de la porcelaine. Plusieurs milliers d'hommes périssent tous les jours pour une exportation aussi mince , qui nous dépeuple & nous appauvrit , tandis qu'elle enrichit tous les autres peuples auxquels nous portons les choses les plus utiles , pour lesquelles ils ne daigneroient pas faire le moindre pas , qu'ils échangent contre leur superflu , & des choses du pur luxe.

prenant le parti de ne s'en jamais servir ! Ces Peuples d'ailleurs travaillent & finissent actuellement moins leurs ouvrages, depuis qu'étonnés de notre folle curiosité, suffisans à peine à satisfaire nos infatigables desirs, ils sont obligés de négliger la perfection pour multiplier la quantité. Aussi distingue-t-on dans le commerce les anciens laques (1) d'avec les nouveaux. Il sera peut-être impossible de rien faire d'aussi beau que les premiers qui sont venus en Europe ; mais certainement nous avons des ouvrages faits en France & en Angleterre, qui surpassent ceux qu'on a vu arriver depuis le commencement de ce siècle : on se rappelle que le fameux Martin a trompé à cet égard plus d'une fois les plus habiles Connoisseurs ; ses chefs-d'œuvres sont encore recherchés aujourd'hui avec le même empressement que les anciens laques.

Il y a des laques de la Chine & des laques du Japon ; les premiers ne sont que des arabesques couchés à plat, qu'on couvre d'or : la beauté du Vernis & la finesse des ouvrages, les font remarquer. Les autres leur sont bien supérieurs ; outre que le Vernis ne cede en rien à celui de la Chine, ils ont sur les ouvrages de ce pays-là, la beauté des arabesques, qui sont tout en relief, dont les ors sont variés à l'infini ; les mordans dont ils se servent pour appliquer leurs métaux, qui résistent aux plus rudes épreuves : avantage que n'ont pas ceux de

(1) L'ancien laque de la Chine est tout en relief, orné de quantités de figures & d'animaux. Le nouveau contient peu de l'un & de l'autre ; ce sont des plantes, des fleurs : le Vernis n'en est pas si beau.

la Chine; mais les uns & les autres ont perdu de leur talent, & on fait grande différence dans leurs laques actuels avec ceux appelés anciens.

Quoi qu'il en soit, pour démontrer aux Amateurs qu'on imite ces laques, nous le prions de vouloir bien lire l'excellent Mémoire du P. d'Incarville, Missionnaire en Chine, inséré dans le tome III des Mémoires des Savans étrangers. Par la lecture de ce Mémoire, & en le rapprochant de nos procédés, il sera facile de s'appercevoir que ceux que nous indiquons sont au moins aussi sûrs qu'une infinité d'autres épars dans différens Ouvrages qu'on a donnés hautement & hardiment pour des moyens certains, & qui s'anéantiroient bientôt par la comparaison que nous proposons aux Amateurs de faire des uns & des autres.

On raccommode aussi les laques de la Chine. Combien de meubles, disions-nous dans le Prospectus de cet Ouvrage, de bijoux en laques, dépérissent faute de pouvoir, ou les réparer soi-même, ou les confier à des Ouvriers intelligens, qui sont si rares, si mystérieux sur leur prétendu secret, si renchérés, qu'on néglige de faire des réparations quelquefois très-légères, qui pourroient conserver ces bijoux, & par-là on se prive de meubles riches, utiles, agréables, commodes, dont la perte devient sensible par leur cherté excessive! Cette partie de notre travail intéressera sûrement autant que celle où nous traiterons de l'imitation.

Enfin on fait de faux laques qu'on raccommode de même, tels que les ouvrages à fond noir qui viennent de Spa, ornés de figures dorées, en tabatieres, cabarets, encoignures, boî-

L'ART DU VERNISSEUR. 285
tes à jouer : nous allons dans les trois articles
suivans, nous occuper de ces trois parties.

ARTICLE PREMIER.

Maniere d'imiter les Laques de la Chine.

Ceux qui lirons le Mémoire du P. d'Incarville, que nous placerons ci-après, y remarqueront sans doute que les principes qui dirigent les Chinois sont précisément les mêmes que ceux que nous avons adoptés pour enseigner la maniere de faire le Vernis. Comme eux nous voulons qu'il soit limpide, transparent, qu'il ait peu de corps, qu'il soit passé avec soin, & qu'on ne l'allie avec l'huile si elle n'est bien sicative. Ces points essentiels connus en Europe, il n'a fallu que trouver des matieres & des liquides qui pussent suppléer à ceux que la Nature a si libéralement accordés aux Chinois. Les meilleurs, jusqu'à présent, ont été le sandaraque, le copal, le karabé, l'esprit-de-vin & l'huile grasse : il ne nous est pas possible de comparer les matieres chinoises avec les nôtres, puisqu'il n'en est point venu en Europe, & qu'on prétend que celles qui nous sont envoyées sont altérées avant leur départ ; mais si l'on en peut juger par les effets, nous avons tout lieu de croire que nos Vernis sont dans la plus grande approximation possible, de ceux de la Chine, & que l'industrie qui se plaît à imiter la Nature, ne l'a peut-être jamais copié de si près.

Toute l'adresse qu'exigent ces sortes d'ouvrages, doit être dans la main pour le dessin & le pinceau, pour les arabesques qu'on veut exé-

cuter. Ceux qui voudront, d'après le précis que nous allons présenter, faire des expériences, doivent tâcher auparavant d'avoir sous leurs yeux des ouvrages de Chine ou du Japon, dessiner premièrement les arbres, les maisons, s'accoutumer ensuite à manier la pâte & le mordant; ce qui est le plus difficile, & ne peut s'apprendre que par l'habitude: ils peuvent aussi travailler en faux laques, pour que leurs essais ne soient pas si coûteux. Ce travail est bien plus aisé à exécuter que la Peinture en tableaux, parce qu'il n'y a ni couleurs ni tons de clair à obscur, l'or & l'argent tiennent lieu de coloris.

Le grand mérite est la grande propreté, & la justesse dans tous les traits qu'on doit tracer; plus ils sont exacts & plus on approche de la perfection des ouvrages Chinois & Japonois.

Ces peuples travaillent leurs ouvrages ou à plat & sans reliefs, ou à la pâte & en reliefs; dans l'une & l'autre de ces manières, ils semblent avoir adopté de préférence les fonds noirs pour exécuter leurs arabesques & leurs reliefs; ils varient quelquefois ces noirs fonds en y faisant de l'aventurine, ou en faisant des fonds rouges ou cassés, & des fonds d'or polis: ces derniers étant les plus recherchés, sont aussi les plus chers.

Préparation des fonds noirs.

1°. Choisissez le bois le plus léger & le plus sec que vous puissiez trouver; on ne peut pas les désigner, attendu qu'il seroit impossible d'en trouver en Europe de semblable à celui des Chinois; il faut préférer celui qui a le moins de

veines & de pores , qui est le plus poli & uni , ou qui souffre plus de l'être. Le tilleul, l'érable, le bouis, le poirier, nous paroissent devoir être plutôt recherchés , comme étant compacts & d'une substance uniforme.

2°. Le bois poli & uni, collez-y une toile des plus fines ; on peut prendre de la mouffeline , attendu que nos toiles ont un grain qui peut nuire au poli du Vernis ; cette toile sert à contenir les bois , & à empêcher qu'il ne soient trop imbibés par les apprêts, qui le tourmenteroient trop, s'ils étoient imbibés à bois crud ; que la toile ou mouffeline soit bien tendue. Sur les grands ouvrages on y étend de la filasse.

3°. Broyez à l'eau du blanc de Bourgival : & pour lui donner du corps ; ajoutez-y de la terre d'ombre, détrempez-les à la colle de gants moyennement forte. Cette colle étant plus douce que les autres, doit être préférée. Donnez-en cinq ou six couches à froid , si c'est dans l'été , dont la chaleur tient toujours la colle liquide , & tiède, si c'est en hiver.

4°. Polissez les couches avec de la prêle , ensuite avec de la pierre-ponce pilée en poudre impalpable, & du tripoli pilé de même.

5°. La piece ainsi préparée , broyez avec du Vernis gras au karabé , du noir d'ivoire , & détrempez-le avec le même Vernis, en quantité suffisante pour le rendre noir, ce qui doit donner à-peu-près une once de noir sur quatre de Vernis ; s'il est trop épais, il faut l'éclaircir avec de l'essence.

Nous avons annoncé dans la premiere partie de cet Art , la maniere de faire les Vernis les

plus solides. Il faut choisir celui au karabé ou à l'ambre, page 238, & celui à la gomme laque à l'esprit-de-vin. Le premier vaut mieux pour les ouvrages qu'on veut faire ; on préfère le second pour raccommoder. L'un & l'autre de ces deux Vernis souffrent également le poli avec de la prêle, de la ponce pilée & du tripoli, comme nous le dirons au dernier chapitre de cette partie.

6°. Donnez huit, dix, douze à vingt couches de Vernis. Les pieces faites au Vernis d'ambre doivent être séchées, s'il est possible, au feu d'un four, pour la plus grande solidité : à défaut du four, on doit avoir des étuves, dont la chaleur douce, en séchant le Vernis, lui donne la consistance & la dureté nécessaire, pour pouvoir appliquer les mordans, pâtes ou arabesques.

Les Vernis de gomme laque à l'esprit-de-vin, n'a besoin que du soleil ou de la chaleur douce d'une chambre. Les travaux au Vernis gras sont les plus solides : ceux à l'esprit-de-vin sont plus expéditifs, mais ils durent moins.

Nous renvoyons encore aux détails donnés par le P. d'Incarville sur les soins minutieux des Chinois pour faire leur Vernis ; il faut les imiter, sur-tout dans ceux où ils employent tant de circonspection, pour qu'il n'y ait aucune poussière : cette précaution est nécessaire pour avoir de beaux fonds, bien unis, sans défaut.

7°. Polissez votre Vernis, comme nous venons de le dire, avec de la prêle, de la ponce pilée & du tripoli.

8°. La piece ainsi préparée & polie, de manière qu'il n'y ait aucune tache ni cavités, définez ou calquez dessus le dessin que vous veu-

lez y peindre ; cela se fait ordinairement avec la pointe d'un bois très-dur, ou, quand on est sûr de sa main, avec une pointe de fer, ensuite vous appliquez sur ce que vous avez tracé, le mordant ou la pâte.

Maniere de Vernir à plat & sans relief.

1°. On vernit les laques de Chine à plat & sans relief, en dessinant tout simplement sur des fonds polis, des fleurs, des plantes, des montagnes, maisons ou arbres ; on repasse sur le dessin en peignant au pinceau avec un mordant, tous les objets dessinés.

2°. Lorsque le mordant est aux trois quarts sec, on jette dessus la poudre d'or ou d'argent qu'on veut y mettre.

3°. Quand tout est sec, on le brunit.

Ce mordant n'est autre chose que le même Vernis d'ambre dont on a fait les fonds polis, dans lequel on introduit du vermillon ; mais pas en assez grande quantité pour que le vermillon puisse ôter au Vernis son corps graisseux, qui doit servir à happer l'or. Le vermillon ne sert qu'à enseigner la trace où on applique le Vernis, & pour faire reconnoître les endroits où l'on doit appliquer l'or.

Il faut employer cette mixtion un peu épaisse, afin qu'elle ait plus de corps, sur-tout lorsqu'on veut dessiner des arbres ou des plantes Chinoises.

Il est inutile de se servir du même mordant mêlé de vermillon, lorsqu'on veut seulement faire une montagne, des maisons, des fonds de paysages ou des terrasses : vous vous servez alors seulement de votre Vernis, comme mordant ; vous

l'appliquez sur les endroits que vous voulez travailler, & que vous avez tracé, cela vous donne des formes plates, sur lesquelles vous redefinez une seconde fois avec votre mordant au vermillon, & donnez des formes à ce que vous n'avez fait d'abord que coucher à plat; c'est-à-dire, que vous enjolivez les montagnes d'arbriffeaux, de plantes, vous dessinez les portes, les toits, les fenêtres des maisons. Si vous voulez l'animer par des figures, vous dessinez de même à plat, vous revenez sur cette première forme, avec le mordant, & faites des têtes, des mains, des draperies: on applique l'or comme on le dira ci-après.

Il faut avoir soin, lorsqu'on peint les arabesques avec ce mordant au vermillon, d'avoir un petit vase rempli d'essence de térébenthine, pour laver de temps à autre le pinceau, sans quoi le Vernis s'engorgeroit & empêcheroit le mordant de couler.

Maniere de Vernir à la pâte.

Il faut beaucoup plus d'intelligence pour appliquer les pâtes & pour donner aux figures qu'on veut faire des formes agréables. Ces pâtes servent à faire des reliefs, sur lesquels on peint des arbres, des montagnes, des maisons. L'exécution dépend du goût de celui qui opere, & de sa maniere de dessiner les arabesques.

On compose ces pâtes de plusieurs façons: la meilleure seroit celle dont se servent les Chinois & les Japonois; mais comme il n'est pas possible de l'avoir, celle qui paroît le plus en approcher se compose en broyant ensemble du blanc d'Espagne & de la terre d'ombre avec un

Vernis gras. L'on peut se servir du Vernis à l'ambre (environ deux onces de blanc, autant de terre d'ombre, avec une once de Vernis) quand le tout est bien écrasé sous la molette & bien mélangé, on en compose une espece de pâte en la détrempeant assez au Vernis à l'ambre pour qu'elle puisse s'employer au pinceau.

Quand toutes les préparations pour les fonds noirs sont faites, comme nous venons de le dire, & que ces fonds sont polis & unis :

1°. Donnez une ou plusieurs couches de cette pâte sur l'ouvrage, suivant le relief que vous voulez avoir, & le dessin adopté, on en fait des bas-reliefs, en figures, animaux, paysages, montagnes, terrasses, maisons.

2°. Parvenu à l'épaisseur désirée, laissez sécher cette pâte, soit au soleil, soit à la chaleur d'une étuve.

3°. Quand elle est bien durcie, unissez avec des morceaux de préle tous les endroits du relief qui pourroient être raboteux.

4°. Polissez-les avec de la pierre-ponce broyée en poudre impalpable, & avec du tripoli broyé de même.

5°. L'ouvrage ainsi disposé, gravez avec un burin sur les figures ou reliefs que vous avez formé sur votre mordant, des plis de draperies, des têtes, des pieds, des mains, des troncs d'arbres & cavités de montagnes.

6°. Après avoir passé le burin, repolissez encore de nouveau ce que vous venez de graver.

7°. Passez sur vos reliefs une couche ou deux de Vernis à l'ambre, ou d'un Vernis à gomme laque à l'esprit-de-vin, dans lequel vous aurez mis du noir d'ivoire.

Il faut observer que pour la facilité de l'opération, on ne doit mettre ainsi en noir que les endroits dont on veut laisser pénétrer les fonds, ce qui se fait ordinairement aux têtes, aux pieds & aux mains. Pour les draperies, c'est tout différent, comme nous allons le dire. Cette méthode, de mettre ainsi les extrémités des figures en noir, les yeux, la bouche, les oreilles, ce qui fait dominer les fonds, facilite à celui qui applique le mordant, à bien dessiner ses formes : si au contraire, on vouloit tracer après les yeux, le nez, la bouche, tout s'effaceroit, & produiroit en outre un très-mauvais effet.

Les têtes, les pieds & les mains, se font avec le noir d'ivoire, & les draperies en rouge avec du vermillon. Quelquefois ils se font en brun : mais les fonds premiers & seconds, c'est-à-dire, le noir & le rouge sont presque seuls en usage à la Chine & au Japon pour les draperies. Les Japonois y avoient introduits des burgos, des nacres de perles, des lames d'or incrustées : le mordant qui servoit à les fixer n'étoit qu'un Vernis un peu plus épais que le Vernis ordinaire, lequel en séchant attachoit tous ces différens corps où l'on vouloit ; on passoit ensuite quelques couches de Vernis sur ces ouvrages, & on les polissoit. (1)

(1) C'est d'après ces procédés que le fameux Martin, Vernisseur du Roi, fit différentes épreuves sur des vases de cartons, & des tabatieres qui eurent en 1745 tant de réputation & de vogue ; mais, comme les procédés pour les faire n'étoient pas difficiles, Paris se vit, dans l'espace de six années, inondé d'ouvriers de ce genre, qui, en cherchant à se nuire les uns aux autres, réduisirent le prix de ces tabatieres à rien. Martin seul & ses freres con-

8°. L'ouvrage ainsi disposé est prêt à recevoir l'or ou l'argent ; leur application , ainsi que celle des autres métaux , est ce qu'il y a de plus aisé dans l'opération : nous examinerons les différens ors dont on se fert, lorsque nous auront fini la description des procédés.

On couvre de mordant la partie qu'on veut dorer, on renverse la poudre d'or ou autre sur ce mordant, lorsqu'il est à moitié sec, & on lui laisse prendre autant d'or qu'il en veut.

9°. Laissez sécher la piece, soit dans l'étuve, soit au soleil.

10°. Lorsque la poudre d'or ou d'argent paroît bien adaptée au mordant, essayez avec la dent de loup ou brunissoir, à polir un très-petit endroit ; si le poli vient bien, & que le bruni soit beau & égal, vous pouvez continuer le reste ; si au contraire, vous sentez que le brunissoir n'éprouve aucune résistance, & que l'endroit qu'on polit se raye, arrêtez, & attendez que le tout soit bien sec. On polit comme à l'or bruni, ayant l'attention de ne pas froter aussi fort : l'ouvrage est terminé.

Ors qui servent aux ouvrages de Chine & leurs préparations.

L'or en chaux, l'or en poudre, l'or verd, l'or en coquille, l'or faux, l'or d'aventurine, l'or rouge, l'argent fin en poudre, l'argent en coquille, la limaille d'argent, & l'aventurine

servent la vogue, ainsi que la nature de raccommoder les vieux laques & le japon, talent fort au dessus de ce lui de vernir des carrosses & d'incruster des tabatieres en nacre de perle.

d'argent, sont les métaux qui servent le plus communément à peindre les arabesques, les châteaux, les figures, &c.

L'or en chaux. Prenez à la Monnoie quatre gros d'or en chaux, c'est l'or de départ, réduisez-le en poudre, en le broyant sur une pierre de porphyre; & lorsqu'il sera bien broyé, lavez-le dans de l'eau jusqu'à ce qu'elle en sorte très-claire, alors faites sécher cet or au soleil ou dans l'étuve. Servez-vous de cette poudre pour la mettre sur ce que vous aurez peint, en ne laissant sur le mordant que ce qu'il aura voulu prendre, & le laissant bien sécher avant que de le brunir.

L'or en poudre. Prenez un livret d'or fin, renversez-le sur une pierre à broyer, que vous aurez enduite de miel, broyez ensuite ces feuilles d'or comme si vous broyez des couleurs; & lorsqu'il vous paroît réduit en poudre imperceptible, ramassez-le avec un couteau à broyer, & jetez l'or & le miel dans un vase. Lavez cette mixtion dans plusieurs eaux, jusqu'à ce que vous apperceviez que l'or est dégagé de toute matière qui lui est étrangère; lorsqu'il paroît pur, mettez-le comme l'or en chaux, sécher à l'étuve ou au soleil, & servez-vous-en lorsqu'il est sec.

Le même procédé sert pour les feuilles d'argent, & pour l'or & l'argent faux, qu'on emploie à Spa pour les faux laques.

Mais rarement les Chinois & les Japonois se servent-ils d'or faux en poudre, quelquefois ils employent de l'étain pour les terrasses, les montagnes, les rivières; l'argent fin est cependant préférable: les amateurs qui voudroient

imiter ces ouvrages , pourroient essayer à se servir d'abord des matieres fausses ; mais s'ils vouloient raccommoder de vieux & anciens laques, ils ne pourroient se servir que du fin.

L'or verd est de l'or battu, qui se vend en livret sous cette couleur, & se prépare avec le miel, ainsi que nous venons de le dire.

L'or en coquille, ainsi que l'argent en coquille, se vendent préparés chez les Marchands : on ne s'en sert que pour suppléer l'or & l'argent broyés au miel, dont nous venons de parler, & qui valent mieux à tous égards, & doivent être employés de préférence dans les raccommodages d'ouvrages de la Chine.

L'or aventurine, ainsi que l'argent aventurine, dont nous avons déjà parlé dans la dorure, se vendent en livrets, & se broyent de même au miel, avec la différence qu'il ne faut les broyer que très-légèrement pour leur laisser une grosseur égale, semblable à des têtes d'épingles-camion. Quand on veut aventuriner des fonds, on prend du Vernis d'ambre pur, on en met une couche sur la piece qu'on veut aventuriner ; l'on poudre à quelque distance sur la partie vernie. Le Vernis d'ambre, qui sert de mordant, retient tout ce qui tombe, & forme un fond aventuriné. Il faut avoir l'attention de jeter l'aventurine également, sans cela le fond seroit inégal & feroit un mauvais effet. Les Chinois & les Japonois possèdent supérieurement l'art de faire des fonds aventurinés de la plus grande égalité.

Comme on ne se sert point d'argent en chaux comme de l'or, la préparation de l'argent se fait tout simplement, en prenant un lingot

du titre de onze deniers & fin, & en le limant le plus fin qu'il sera possible; ensuite on broye cette limaille sur un porphyre, comme on fait de l'or en chaux: on le lave comme le premier: quand il est sec, on l'employe sur le mordant comme l'or.

La limaille du cuivre se prépare de même. Il y a trois sortes de cuivres, le cuivre de ro-zette, le cuivre jaune & rouge, qui forment trois couleurs différentes.

Après avoir fait connoître les matières d'or & d'argent aventurine, qui servent aux ouvrages du Japon & de la Chine, il faut mettre les Amateurs dans le cas de les employer, soit pour leur propre amusement, soit pour raccommoder des ouvrages précieux, qu'ils sont souvent obligés de confier à des gens sans talens, qui les gâtent plus en voulant les raccommoder que s'ils les eussent laissé dans leur état.

Emploi des Ors, Argens & Aventurines.

Les ors, argent & aventurines s'employent également dans les deux manières d'imiter les laques de la Chine, soit à plat, soit en pâte; l'usage en étant le même pour les deux opérations, nous allons indiquer les sujets qui doivent engager à choisir ces différentes matières.

Il faut toujours se souvenir que lorsqu'on veut imiter le Japon, il faut se servir de l'or en chaux, & que l'or en feuille préparé au miel, s'employe pour imiter la Chine.

On peint ordinairement les arabesques, les fonds de bâtimens chinois, les rivieres & les

L'ART DU VERNISSEUR. 297
feuilles d'arbres avec de l'or en chaux préparé
au miel.

Les têtes & les mains se mettent, tantôt en or, tantôt en argent; on ne peut guere présenter de regles là-dessus, c'est à la volonté de l'Amateur ou de l'Artiste: mais qu'on les fasse d'une façon ou d'une autre, l'or & l'argent dont on se sert doivent être, l'un en chaux préparée, ainsi que nous l'avons dit, & l'autre d'argent, bien limé & bien broyé.

A l'égard des draperies, le fond doit être ou noir ou rouge, ou de couleur d'or préparé au miel; par dessus ce premier fond or, on peint des fleurs, des broderies, des mosaïques, enfin tout ce qui est analogue à l'ornement & embellissement des Chinois. On peut employer pour ce procédé deux à trois ors différens. Premièrement, le même qui a servi à faire les fonds. 2°. L'or en chaux préparé. 3°. L'or verd, provenant des livrets en feuille.

Lorsqu'on voudra se servir du premier ou du dernier de ces ors, & peindre en second par dessus, il faut avoir soin de polir avec la dent de loup celui qui servira de fond.

Si l'on se sert, au contraire, de l'or en chaux pour mettre en second, il faudra laisser le premier fond sans le brunir, & passer le brunissoir sur les arabesques peints avec le dernier or; ces distinctions sont nécessaires pour donner les effets aux différens ors: si on les brunissoit tous, cela nuiroit à la perfection de l'ouvrage.

Les montagnes se mettent assez ordinairement en noir; le sommet doit, pour produire un bon effet, être couvert d'or; ensuite, en approchant des terrasses, on doit mêler l'or &

l'argent de maniere que le fond noir perce à travers. La maniere de polir est comme nous l'avons dit.

Les fonds de bâtimens & de bateaux se font volontiers avec l'or en feuille préparé ; ensuite on dessine toutes les formes & accessoires du bateau, avec du mordant au vermillon, & l'on met sur le mordant l'un des deux ors.

Les troncs d'arbres peuvent se faire avec la pâte ou le mordant seulement ; les feuilles d'arbres ne peuvent se faire qu'au mordant : les arbres, pour imiter le Japon, doivent être d'or en chaux ; & pour la Chine, d'or en feuille préparé au miel.

Les terrasses se font en or ou argent fin. On peut y employer de l'or faux ou cuivre, mais avec la plus grande circonspection, attendu qu'ils se noircissent, & ne peuvent jamais avoir le brillant du fin.

Les eaux se font indifféremment en or & argent ; les Japonois les font avec l'or en chaux & l'argent limé & préparé ; les Chinois le font avec l'or & l'argent en feuilles, préparés au miel.

Les uns & les autres ont quelquefois introduit dans leurs terrasses des morceaux de burgos, naere de perle ou gottiché ; si les Amateurs étoient curieux d'en faire autant, rien n'est plus aisé. On prend de ces coquillages extrêmement minces, on les casse en morceaux sans aucune forme ; on les seme ensuite dans les terrasses au hazard ; l'on passe un Vernis par dessus, lorsqu'ils ont été fixés par le mordant : les morceaux doivent être comme le papier le plus mince ; s'ils étoient plus gros, il faudroit trop de Vernis pour les unir, ce qui ne produit qu'un mauvais effet.

ARTICLE SECOND.

Maniere de raccommoder les Laques.

On raccommode de la maniere qu'on imite ; ce sont les mêmes procédés qui dirigent. On doit le sentir : raccommoder est réparer , rétablir tout ce qui est détruit , emporté , ce sont les mêmes opérations , à la différence qu'elles ne doivent commencer qu'au point où le dommage cesse , pour remettre tout ce qu'il a de fait.

Lorsqu'on a de vieux laques , qui ne sont point en reliefs , s'il n'y a que la feuille d'or ou d'argent qui soit enlevée , on couche un mordant fait au Vernis à la gomme laque , & on applique par dessus la feuille d'or ou d'argent , & quand elle est bien sèche on la brunit.

De même , si un ouvrage de la Chine est emporté jusqu'au bois : 1°. Il faut boucher le trou avec un mastic composé de blanc délayé au Vernis ou à la colle de gant ; mais le premier vaut mieux. 2°. Le trou bien rempli , on le polit , pour l'égaliser au reste de la surface. 3°. On y met le fond ou noir , ou or , ou aventuriné , ayant l'attention de bien accorder ce qu'on fait avec le fond , qui sert de guide : car c'est delà que dépend la réussite du travail , autrement ce qu'on fait tacheroit avec le reste. 4°. On couche le mordant. 5°. On applique l'or. 6°. Quand il est sec , on le polit avec le brunissoir , avec soin , de peur d'emporter le mordant & l'or.

Il en est de même des ouvrages en reliefs : il faut bien examiner jusqu'où l'ouvrage est

emporté, & rétablir le dommage. On doit aussi prendre garde quel est le sujet représenté, pour ne pas y placer un ornement à contre sens, & qui ne se marie pas avec le reste, & bien étudier ce qui manque à l'ensemble. S'il n'y a que l'or d'emporté, on y met une couche de mordant, & on le rétablit; si le relief est lui-même emporté, on ajoute de nouvelle pâte, qu'on adapte sur l'ancienne, on y applique le mordant & l'or; mais il faut beaucoup de talens pour remanier délicatement ces sortes d'ouvrages.

ARTICLE TROISIEME.

Maniere d'imiter en faux les Laques de la Chine, tels qu'on fait les ouvrages de Spa, en Boîtes, Tabatieres, Encoignures, & de les raccommoder.

Soit que l'on veuille s'essayer à imiter les vrais laques de la Chine, soit que l'on ne cherche que des amusemens peu coûteux, soit enfin qu'on ne se soucie d'entreprendre que des ouvrages de peu de valeur, on peut travailler en faux, & imiter les vrais laques, & faire des boîtes, tabatieres & encoignures semblables à celles qui se font à Spa, ou les raccommoder si l'on en a qui ayent éprouvé quelques dommages.

On peut, ainsi que dans les vrais laques, en faire à plat, & en faire en reliefs. On prépare de même les fonds, en les encollant, n^o. 3; on les polit comme au n^o. 4. En cinquieme lieu, on en vernit les fonds dans la couleur désirée, soit en noir, soit en rouge, & on polit les couches quand le fond poli est préparé: au

lieu des ors on employe les bronzes Il y en a de différentes couleurs, rouges, vertes, jaunes, de différentes nuances, & on les polit de même.

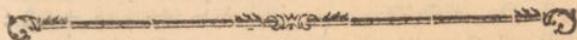
Pareillement à la pâte, on fait les mêmes procédés. 1°. On donne une ou plusieurs couches de la pâte, suivant le relief qu'on veut avoir. 2°. On laisse sécher la pâte à la chaleur du soleil. 3°. Quand elle est durcie, on l'unit avec de la prêle, & on la polit avec de la pierre-ponce, & du tripoli. 4°. On dessine les figures, ou reliefs, ou arabesques, avec un Vernis d'ambre, dans lequel vous mettez un peu de vermillon, pour vous indiquer ce que vous faites.

1°. Lorsqu'on veut mettre des figures, on dessine précisément la masse de la figure qu'on veut admettre. 2°. On la couvre de mordant, & on y applique une feuille d'or faux. 3°. On redessine cette figure avec du noir, pour marquer les contours de la même manière qu'est faite une gravure ou estampe. L'Amateur qui desiré s'amuser peut même copier servilement une estampe dans le goût Chinois ou autre. Il pourra, pour varier, faire les têtes de ses figures, les pieds & les mains en bronze blanche, ce qui produit un effet plus agréable dans les ouvrages de ce genre.

Ordinairement, lorsqu'on travaille en faux laque, on n'employe que du Vernis à l'esprit-de-vin; les sujets ne passant pas par l'étuve, il n'y a pas de danger que le Vernis s'altère ou bouillonne.

Il faut avoir l'attention, en faux laque, de vernir avec un petit pinceau, tous les arabesques qui y sont peints; autrement l'humidité feroit verdier les bronzes & l'or faux: ce Vernis les conserve.

On raccommode les faux laques de même que les véritables, en reprenant, comme nous lavons dit, l'ouvrage à l'endroit où il est endommagé, & en recommençant ce qui en a été emporté.



CHAPITRE II.

Maniere de Polir, Lustrer, Rafrâichir, & détruire les Couleurs & Vernis.

Polir le Vernis ; c'est lui donner une surface lisse, nette & douce, que l'application multipliée des couches ne lui donneroit jamais, si on n'enfonçoit les petites inégalités qui peuvent s'y trouver ; on se sert de pierre-ponce & de tripoli.

La pierre ponce est une pierre devenue légère & poreuse, parce qu'elle a été calcinée par des feux souterrains, & porté par des ouragans dans la mer, où elle se trouve nageante ; il y en a de plusieurs especes, indépendamment de la forme, de pesantes, de grises, de blanches : les plus estimables sont les plus grosses, les plus légères, les plus nettes ; elles doivent être poreuses, spongieuses, d'un goût salé, marécageux : on les tire de Sicile vers le mont Vésuve, d'où elles sortent.

Quand on veut s'en servir en poudre, il faut que cette poudre soit impalpable, pour qu'elle ne puisse pas rayer l'ouvrage qu'on polit.

Le tripoli est une pierre légère, blanche, tirant tant soit peu sur le rouge, que l'on fait venir de plusieurs endroits de Bretagne, d'Au-

vergne, d'Italie : on croit que la légèreté de cette pierre vient de ce qu'elle a été calcinée par des feux souterrains. Nous en voyons de deux sortes en France ; la première & la meilleure est celle qui se tire d'une montagne proche de Rennes en Bretagne. On la trouve disposée par lits, épaisse d'environ un pied ; elle sert aux Peintres, Lapidaires, Orfèvres, Chaudronniers, pour blanchir & polir leurs ouvrages : la seconde, & la moins estimée se tire d'Auvergne près de Riom : elle ne peut servir à polir nos ouvrages, mais elle s'employe dans les maisons pour blanchir & éclaircir les batteries de cuisine. M. Guettard a donné des observations sur cette pierre, que nous conseillons de lire dans les Mémoires de l'Académie.

Pour polir les Vernis gras, quand la dernière couche est bien sèche : 1°. Pulvériser, broyer & tamiser de la pierre-ponce, que vous tremperez dans l'eau ; imbibe-en une serge, & polissez légèrement & également, pas plus dans un endroit que dans un autre, pour ne pas gâter les fonds. 2°. Frottez l'ouvrage avec un morceau de drap blanc, imbibé d'huile d'olive & de tri-poli en poudre très-fine : plusieurs Ouvriers se servent de morceaux de chapeau, mais il ternit toujours & peut gâter les fonds. 3°. Essuyez l'ouvrage avec des linges doux, de façon qu'il soit luisant, & qu'on n'y voye aucune raye. Quand il est sec, dégraissez-le avec de la poudre d'amidon, ou du blanc de Bougival, en frottant avec la paume de la main, & essuyant avec un linge ; c'est ce qu'on appelle *lustrer*.

Les Vernis à l'esprit-de-vin se polissent & se lustrent de même, quand ils sont bien secs ;

1°. Avec une serge imbibée d'eau & de tripoli, (on ne polit pas d'abord avec de la ponce comme aux Vernis gras.) 2°. On passe de même un morceau de drap, de l'huile d'olive & du tripoli. 3°. On essuye de même l'ouvrage. 4°. On le lustre.

Rafraîchir ou *reviver* une couleur ou Vernis, est leur enlever la mal-propreté occasionnée, soit par le dépôt d'ordures qu'y font les insectes & les mouches, soit par la crasse de la poussière, & leur rendre leur première propreté : on employe une eau de lessive qu'on fait de différentes manières ; la meilleure est celle qu'on peut faire avec de la potasse & les cendres gravelées.

La *potasse* ou *vedasse*, se fait en brûlant du bois ou rameaux d'arbres dans des fossés qu'on a creusés à la campagne, & qu'on a garnis en dedans de briques en manière de fourneau ; pendant que les cendres de ce bois sont encore toutes rouges, on les arrose à plusieurs reprises avec de la lessive commune, afin qu'en calcinant, elles s'amassent & forment des morceaux durs, & bien empreints de sel. On continue long-temps la calcination de cette matière, afin qu'elle soit assez cuite & bien dure : il nous en vient beaucoup de Pologne, d'Allemagne, de Dantzick & de Moscovie.

La *cendre gravelée* est une lie de vin qu'on fait sécher & calciner ; il faut la choisir en pierres bien seches, nouvellement faites, de couleur blanche, verdâtre, d'un goût salé, amer : on estime celle de Lyon, de Bourgogne ; il faut la garder dans un vaisseau bien clos, en un lieu bien sec ; car, à cause du sel alkalin qu'elle con-

tient, l'humidité de l'air s'introduit facilement, & la résout en liqueur.

Dans six pintes d'eau de riviere, mettez tremper dans des bouteilles, trois livres de potasse & une livre de cendre gravelée, quelque temps après vous pouvez vous en servir; elle est très-violente, très-forte & très-mordicante; les Peintres qui l'appellent communément *eau seconde*, ne la confondent pas avec l'eau seconde qui est une eau-forte, ou esprit de nitre affoibli.

Lorsque les couleurs sont sales, il faut les lessiver avec de l'eau seconde foible; si on se sert de la recette ci-dessus, ne mettez qu'un demi-septier de cette eau seconde dans une pinte d'eau, la dose suffit pour dégrasser. Prenez garde de faire des coulures, & étendez bien également de peur de faire des taches; trois ou quatre minutes après que cette eau est couchée, il faut laver avec de l'eau de riviere à la nage, pour emporter la crasse & l'eau seconde, qui, si elle y restoit trop long-temps, mangeroit les couleurs & les Vernis: les couleurs paroissent alors franches; & quand tout est sec, il faut donner une ou deux couches de Vernis.

Quand la Peinture est gâtée, soit par un éclat de bois, soit par l'action du feu, ou de quelque corrosif, on tâche de la raccorder, c'est-à-dire, de la remettre au ton de l'ancienne teinte. Il faut beaucoup d'art pour que la couleur nouvelle s'accorde parfaitement avec l'ancienne, & qu'elle ne change plus; il faut d'abord tâcher de deviner la quantité de matieres qui entroient dans les premieres couches, tenir sa teinte un peu plus claire, & y mettre moins d'huile: on ne raccorderoit pas en se servant de

la même dose de matieres & de liquides ; car il faut s'attendre que le temps & l'air agissent toujours sur les nouvelles Peintures. On raccorde encore lorsqu'une couleur est déjà seche & couchée depuis long-temps.

Lorsqu'on veut *détruire* une teinte de couleur pour en substituer une autre , le plus sûr en général est de tout enlever , & de lessiver les Vernis , les couleurs , les blancs d'apprêts , les encollages , les teintes dures & les impressions , sur-tout.

Si la piece est en détrempe , & qu'on veuille peindre en huile.

Si elle est en huile , & qu'on veuille la mettre en détrempe.

Si même elle est en détrempe , & que l'on soit curieux d'y remettre une détrempe.

Pour détruire tout-à-fait , & les couleurs & les Vernis , il faut imbiber le sujet d'eau seconde , en mettre plusieurs couches pour qu'elle puisse pénétrer jusqu'au tuf , ensuite lessiver & laver avec de l'eau , des grattoirs , & avec des fers à réparer , dégorger les moulures & sculptures ; l'eau seconde mange tout jusqu'au vif , le bois redevient comme s'il n'avoit jamais été ni peint , ni verni ; & quand il est bien sec , on peut le repeindre en suivant les procédés que nous avons indiqués. La dose d'eau seconde est ordinairement d'un demi-septier par toise pour chaque couche.

Mais si les anciennes teintes ont été données en huile , & si on veut en redonner une autre en huile , il suffit de manger seulement le Vernis jusqu'à la couleur ; ensuite on peut repeindre avec des couleurs broyées à l'huile & détrempées

à l'essence , par dessus lesquelles on applique deux ou trois couches de Vernis.

Nous disons qu'il faut détremper ces nouvelles couleurs à l'essence ; car si on les employoit à l'huile , elles donneroient une odeur désagréable , l'huile ne pourroit pas s'imbiber dans les bois , vu qu'il y a de l'ancienne couleur qui repousseroit la nouvelle dans l'appartement & donneroit de l'odeur , au lieu que l'essence s'évapore & se dissipe en y mettant un Vernis ; la nouvelle peinture n'a pas plus d'odeur que si elle étoit sur un lambris neuf.

Nous ne nous appercevons qu'à l'instant de trois omissions faites dans le cours de l'Ouvrage , que nous allons rétablir ici. La première , relative à la mixtion , page 146 , où nous avons dit que c'étoit une liqueur que chacun fait à sa guise , sans en donner aucune recette : mais pour mettre au moins l'Amateur dans le cas d'en composer une , nous croyons devoir lui proposer celle qui se fait avec un Vernis gras , dans lequel on employe du karabé & du bitume de Judée.

Le principal objet qu'on doit rechercher dans une bonne mixtion , est qu'elle ait de l'amour , qu'elle soit bien liquide , ne seche pas trop promptement , ni ne soit pas trop longue à le faire ; enfin , qu'elle puisse s'étendre aisément sous le pinceau.

La seconde concerne l'emploi du Vernis sur les instrumens , page 280 , où nous avons dit qu'on appliquoit tout simplement les Vernis , ou qu'on les teignoit un peu. Il faut ajouter qu'on peut encore y mettre un encollage teint , par dessus lequel on couche le Vernis. Cette

teinture se fait, si on la desire rouge, en faisant bouillir dans l'eau du raucou avec un peu d'alun ; ou, si on la veut jaune, en y substituant du safran avec de l'alun. D'autres mélangent les deux teintes pour en faire une mixte. L'encolage coloré de cette teinture ne masque point les veines du bois.

La troisieme tombe à la page 282, où nous avons parlé du Vernis à l'apprêt sans en donner la recette : il se compose à l'huile, de même que ceux au copal & au karabé, excepté qu'on ne fait pas choix des matieres, & qu'on y employe seulement les épluchures de ces deux substances.

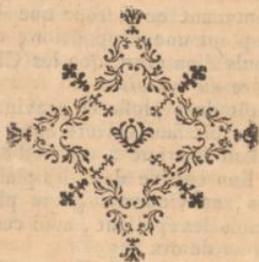
Nous ne pousserons pas plus loin nos détails sur les procédés des trois Arts dont nous venons de donner la description : c'est au temps, aux soins, aux mains d'œuvres réitérées surtout, que nous abandonnons actuellement l'Amateur & l'Artiste qui veulent se perfectionner. Ainsi que l'esprit la main a ses accroissemens, ses gradations ; tel bien décrit que soit un Art mécanique, c'est de l'habitude seule qu'on doit espérer le succès ; & lorsqu'elle a donné la facilité de l'exécution, le goût amenant alors à sa suite le talent, inspire la variété qui plaît & le fini qu'on recherche.

Nous ne voulions qu'indiquer le Mémoire du P. d'Incarville, & engager les Amateurs à le lire dans les Mémoires des Savans Etrangers ; mais on nous a fait observer que dans les Provinces sur-tout, il n'est pas aisé de se procurer ce volume ; que ce Mémoire, d'ailleurs très-instructif, jette le plus grand jour sur l'histoire de la découverte des Vernis que nous devons aux Chinois ; que le détail des procédés de ces Peuples, rapprochés des nôtres, en justifient la bonté, puisqu'on peut les comparer, & que rien ne fait mieux connoître l'approximation d'une copie.

L'ART DU VERNISSEUR. 309

copie, qu'en représentant le modele, d'ailleurs la lecture peut inspirer aux Amateurs l'idée des recherches, faciliter l'exécution, & jeter ainsi de la variété dans leurs amusemens; ce motif seul de plaire & d'instruire, nous a déterminé à l'insérer ici malgré sa longueur. Nous croyons qu'on nous en saura gré.

La mort du P. d'Incarville arrivée peu de temps après l'envoi de ce Mémoire, l'a empêché de remplir les engagements qu'il y contracte, je ne connois rien qui puisse suppléer aux observations qu'il promettoit.



Y