

640

H6684c

1859

CHARLES PAYETTE
LIBRAIRE-RELIEUR
250, Rue St. Paul,
MONTREAL.

BIBLIOTHEQUE

— DE —

M. L'ABBÉ VERREAU

No.

Classe

Division

Série

No. 538

Bibliothèque
DE
VICTOR MORIN
MONTREAL

SALLE GAGNON



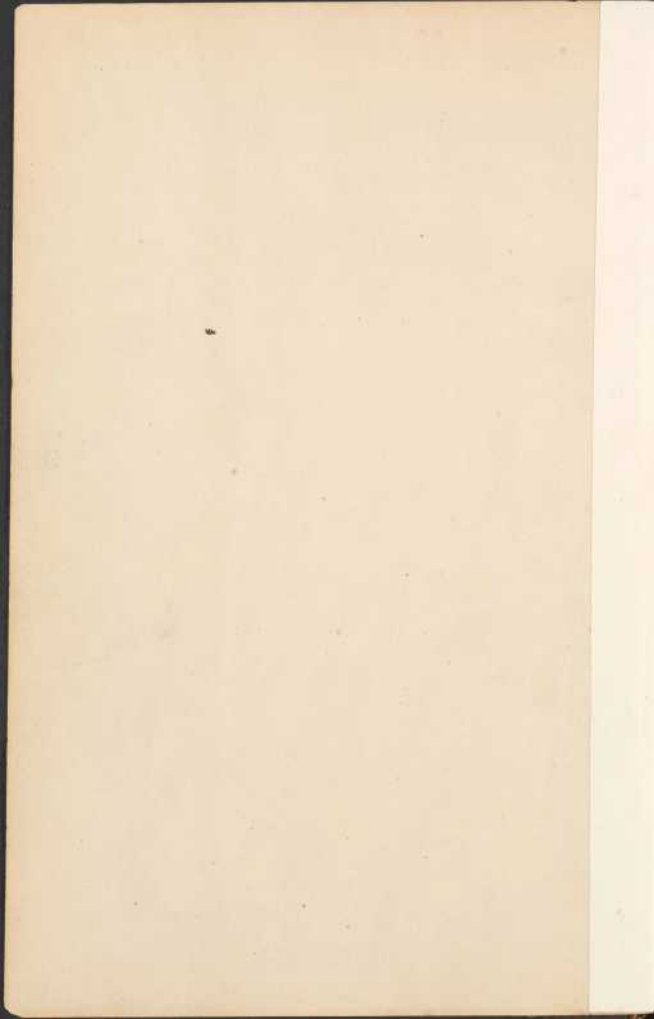
*Biblio-
theque
de la Ville de
Montréal*

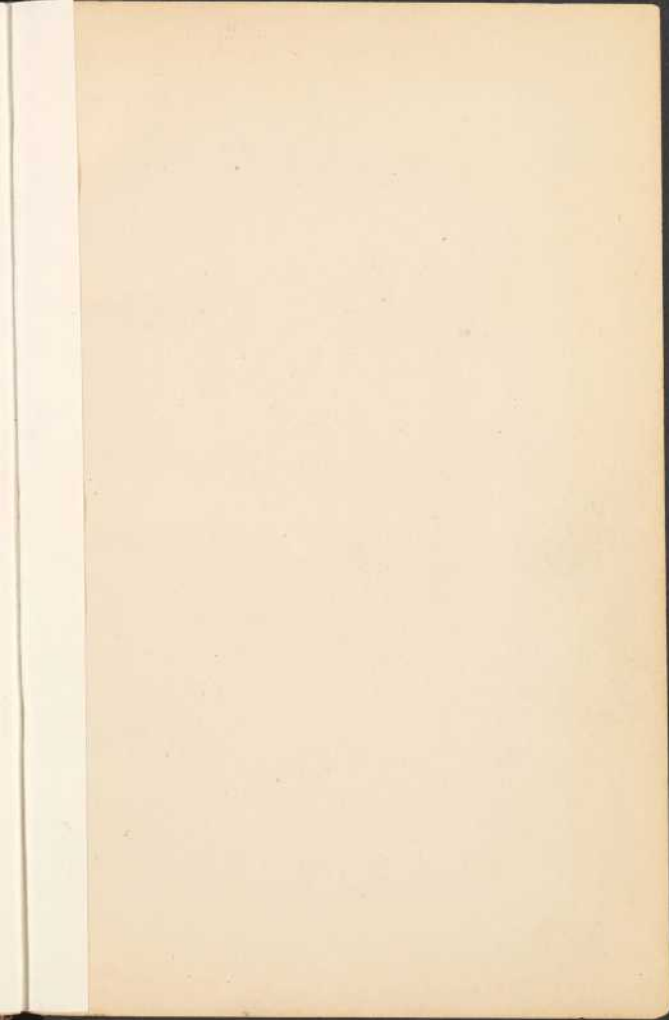
*Montreal
City
Library*

640.2

H660ch

478704







115

LA
CHIMIE,
APPLIQUE'E AUX
ARTS ET METIERS,
A L'USAGE DE
TOUTES LES FAMILLES,
PAR
P. HIRBET.

C. R. D.

EXTRAIT DES MEILLEURS AUTEURS FRANÇAIS
ET AUTRES.

—
QUEBEC.

IMPRIME PAR ST. MICHEL ET DARVEAU,

No. 11, Rue La Montagne, Basse-Ville.

1859.

478704

0.8.2

NO 3 NT 01 1818
30
JANUARY

640
H6684R
1859

AVANT-PROPOS.

Dans l'espoir de se rendre utile au public, l'auteur a compilé avec grand soin, des meilleurs auteurs français et autres, ce volume, renfermant un grand nombre de recettes très utiles, et nécessaires. C'est aux Dames Canadiennes, à qui cet ouvrage est particulièrement offert; elles y puiseront des connaissances qui leur seront d'un grand secours, en leur enseignant la manière de faire les crèmes, les syrops les savons, les vinaigres; la manière de nettoyer la soie, le drap, la toile, etc. Le meilleur mode de faire le vernis, le ciment, l'encre et les boissons de toutes espèces. La femme y trouvera un conseiller dans les soins du ménage, et l'ami des arts et des sciences de quoi s'instruire et s'amuser.

Les préparations sont très faciles. l'on peut se procurer les drogues nécessaires chez tous les pharmaciens à de très bas prix. Pour les poids et mesures devant être employés, l'on devra référer à la table à la fin de ce volume.

CHIMIE

ARTS ET METIERS

LA
CHIMIE,
APPLIQUE'E AUX
ARTS ET METIERS.

Aloès.

L'aloès est un suc très-amer extrait de la plante de ce nom (*Aloe soccotrina*, ALOES SUCCOTRIN mot dont on a fait *chicotin*). L'aloès de première qualité est en gros morceau d'une cassure conchoïde, à surface lisse et vitreuse, noirs et ressemblant assez à des tessons de bouteille, couverts d'une légère couche de poudre jaune, transparents sur les bords. Son amertume est proverbiale ; il est soluble en partie dans l'eau et en partie dans l'alcool. La deuxième qualité, qu'on nomme *aloès hépatique*, est d'un noir de jais ; c'est le fond un peu carbonisé des bassines évaporatoires. La troisième qualité, que l'on nomme *aloès caballin* (ou aloès bon pour les chevaux), est un *caput mortuum* plus riche en débris de tissus, de feuilles et de tige qu'en sucs utiles. N'employez jamais que la première sorte ; son prix n'est pas assez élevé pour qu'on doive viser à l'économie en employant des qualités inférieures : l'aloès le plus pur ne coûte que 10 centimes l'once.

L'aloès est en même temps purgatif et vermifuge ; quoique très-actif, il n'irrite pas les intestins. Comme

vermifuge, il agit instantanément; comme purgatif, son action n'a lieu qu'au bout de 12 à 18 heures. On l'administre un peu avant de donner à manger à l'animal.

La dose pour la race chevaline est de 30 grammes (une once), de 60 grammes (2 onces) pour l'espèce bovine; de 50 centigrammes pour la race ovine et porcine; de 5 à 25 centigrammes pour le chien, selon sa taille, et de 5 centigrammes pour le chat.

On l'administre sous forme liquide au cheval, au bœuf, à la brebis, à la chèvre et au porc. On fait bouillir la dose prescrite dans $\frac{1}{2}$ litre d'eau, en ayant soin de suspendre l'aloès dans un sachet à grandes mailles, pour qu'il se dissolve sans s'attacher au fond; d'un autre côté on fait bouillir cinq minutes dans une $\frac{1}{2}$ litre d'eau une grosse poignée d'oseille avec une noisette de beurre; on mêle les deux dissolution, on les fait avaler tièdes à l'animal. On pourrait l'administrer dans de l'eau blanche, eau de son bouilli. On laisse ensuite manger l'animal.

Si cette purgation ne produisait pas les effets voulus, on recommencerait au bout de deux jours, en ajoutant à la dissolution, pour les grands animaux, 4 grammes de jalap et 2 grammes de scammonée, incorporés dans du miel préalablement; et, pour les petits, 25 centigrammes de l'une et de l'autre substance; mais cette addition sera rarement nécessaire.

Aux chiens et aux chats, on l'administre en poudre, ou en grumeaux gros comme un pois, dans un peu de beurre ou de fromage frais, qu'on leur jette dans la gueule. On leur tient ensuite les mâchoires serrées, jusqu'à ce qu'ils aient avalé le morceau.

On préserve les animaux de la vermine, des piqures d'œstres, de taons et de toutes les mouches qui les agacent tant, surtout aux jours caniculaires, en les brossant soir et matin avec une dissolution de 4 grammes d'aloès dans un seau d'eau. Quand la truie ou la chatte est suspecte de vouloir manger son part, ayez soin de laver le petit avec de l'eau aloétique; le dégoût éteindra leur voracité. Si le même instinct se décèle

chez une poule pondeuse, placez, dans le lieu où elle pond d'habitude, un œuf dans lequel vous aurez infiltré de l'aloès en dissolution, par un petit trou que vous boucherez ensuite avec de la cire, et avec l'aide d'une petite pipette en verre : la poule ne reviendra pas deux fois à ses mauvais penchants.

On préserve les arbres de l'invasion des pucerons et autres insectes à suçoir ou à mandibules, en brossant le tronc et en arrosant les branches avec la dissolution ci-dessus (4 grammes dans un seau d'eau). On obtient les mêmes résultats, en arrosant les arbrisseaux et les plantes herbacées. On protège les racines contre la dent des vers du hanneton ou autres coléoptères, en arrosant la terre, au pied des plantes, avec la même dissolution d'aloès. Peut-être même que ce moyen pourchasserait les taupes et mulots et autres quadrupèdes rongeurs.

On préserve les murs de l'invasion des souris, rats et mulots, en gâchant, au moyen d'une dissolution d'aloès (30 grammes par tonneau), le plâtre ou le pisé.

Jamais la vermine, punaises ou autres, ne se logera derrière un papier collé avec de la colle pétrie d'aloès, ou dans les fentes des bois de lit qu'on aura imbibées d'une solution aloétique. Les livres seraient inattaquables aux vers, si l'on faisait entrer, dans la pâte du papier, un gramme d'aloès par cuvée.

Aloès et bouillon aux herbes.

On prend dans le commerce la plus belle qualité d'aloès, l'aloès dit succotrin, qui est vendu en gros morceaux ayant l'apparence de morceaux de verre à bouteille retirés informes des fourneaux. L'aspect en est noir luisant par réflexion, jaunâtre par transparence, la cassure conchoïde ; son odeur est caractéristique, et sa saveur d'une amertume dont on a hâte de se débarrasser. Cette gomme-résine se délite et se dissout tout autant dans l'eau que dans l'alcool. L'aloès ne doit pas coûter plus de 25 centimes l'once, et cette quantité dure long-temps.

Toutes les fois que le pharmacien vous délivrera un aloès qui ne vous offrira pas ces caractères, refusez-le. Car il existe deux autres espèces d'aloès qui ne sont que des résidus plus ou moins impurs et plus ou moins mélangés de terre, de fragments de bois et de débris ; c'est le *caput mortuum* de l'extraction de l'*aloès succotrin* ; leur action est ou presque nulle, ou désagréable et douloureuse.

On concasse ces gros fragments de manière à les réduire en grumeaux de la grosseur d'un grain de blé, ou de cinq millimètres de diamètre, en sorte qu'en moyenne, et l'un dans l'autre, chacun de ces grumeaux pèse environ 5 centigrammes (un grain des anciens poids). On passe au crible, si l'on en a un, pour ne retenir que les grumeaux de ce calibre, réservant la plus fine poussière pour l'usage des enfants, les gros grumeaux étant destinés à celui des grandes personnes (1).

Dans les cas où nous prescrivons ce médicament, on en met sur la langue un grumeau gros comme une lentille ou un petit poids (5 centigrammes) et on l'avale en buvant aussitôt une gorgée d'eau ; de cette manière, à peine a-t-on le temps de s'apercevoir de l'amertume de l'aloès. Ou bien l'on place ce grumeau entre deux tranches de pain de la soupe, et l'on avale le tout sans mâcher. Quand il s'agit de l'administrer aux enfants, on place l'équivalent de poudre dans de la confiture aux groseilles ou autres confitures et gelées ; ou bien on en remplit une pellicule de raisin ou de groseille, qu'on leur fait avaler comme une pilule. Cepen-

(1) Les *pilules antecibum*, *pilules écossaises* ou d'*Anderson*, *pilules de Bontius*, *grains de santé*, *grains de vie*, *pilules d'aloès et de savon*, *pilules de Horse*, d'*Harvey*, de *Morrison*, de *Peter*, etc., ont pour base l'aloès, quelquefois avec addition de jalap, scammonée, coloquinte, gomme-gutte, et n'opèrent pas autrement, mais moins bénignement, que notre aloès en grumeaux ; seulement, elles vous coûtent plus cher. En pharmacie, on paye le mot plus que la chose.

tant je vois beaucoup d'enfants prendre l'aloès à la manière des grandes personnes.

Si ce grumeau ne produisait pas l'effet désiré, on en augmenterait la dose jusqu'à la valeur d'un haricot (25 centigrammes), et l'on mangerait des salaisons au repas.

Aux animaux de grande taille, on en fait avaler une once (30 grammes), et une demi-once (15 grammes) aux animaux de petite taille; on dissout, à cet effet, la quantité d'aloès dans de l'eau blanche (son bouilli dans l'eau), et on la leur fait avaler de force.

Lorsque, en grumeaux, l'aloès ne produit pas son effet, ou qu'il détermine quelques petites coliques, on n'en prend que la moitié de la même quantité, mais réduite en poudre, en l'empaquetant en boulette dans un petit carré de papier sans colle. Car le grumeau s'enveloppe quelquefois de mucosités dans l'estomac, ce qui en paralyse l'action; d'autres fois, il s'attache aux parois intestinales, ce qui détermine sur cette place trop privilégiée une certaine irritation. D'autres fois, en chassant devant lui un bouchon de matières fécales durcies par la défécation, il peut produire une petite colique; on prend dans ce cas un lavement.

La dose, pour un lavement, est de deux grumeaux (10 centigrammes), que l'on fait dissoudre dans l'eau bouillante.

L'aloès, pris à dîner et avec la soupe, produit son effet environ le lendemain matin de cinq à sept heures, et l'on en est quitte souvent pour le reste du jour. Afin d'en rendre l'action plus infaillible, on a soin, avant de se coucher, de boire un grand bol de bouillon aux herbes bien chaud; on pourra en prendre un autre avant d'aller à la selle; mais en général, l'aloès agit sans avoir besoin de ce moyen auxiliaire. L'effet de l'aloès est favorisé par le sommeil et par l'usage des salaisons. On peut se l'administrer à toute heure.

On prépare le bouillon aux herbes de la manière suivante :

Eau.....	1 litre
Oseille.....	une poignée.

Cerfeuil.....	une poignée.
Ciboule.....	une tête.
Beurre	une grosse cuillerée.
Sel de cuisine.....	une grosse pincée.

Laissez bouillir jusqu'à ce que l'oseille soit bien macérée, l'espace de quatre à cinq minutes environ.

J'emploie l'aloès de préférence à toute autre purgation, parce que cette substance, qui est drastique par son acide et ses sels, est éminemment vermifuge par son amertume, et que chez les personnes du sexe elle ramène et régularise la menstruation. Son action vermifuge agit sur toute la longueur du canal intestinal; ce dont on peut juger à la matière colorante jaune qu'il communique aux selles.

Chez certaines personnes, un grumeau produit plus d'effet que cinq chez d'autres. Mais l'aloès ne laisse pas d'agir, en sa qualité de vermifuge, alors même qu'il n'agit pas comme purgatif. Il coupe court aux maux d'estomac et d'entrailles que l'action du camphre ne soulage pas instantanément, il ramène aussitôt l'appétit, dissipe les embarras gastriques, facilite la digestion et la défécation, triomphe de la constipation la plus opiniâtre, chasse subitement les vers de l'estomac et en débarrasse peu à peu le malade. Nous l'avons fait employer en injections, avec un succès merveilleux, contre une tumeur de la matrice.

Marinades ou condiments conserves.

10. MARINADE DE LEGUMES.

Vinaigre fort.....	1 litre.
Sel de cuisine.....	50 grammes.
Feuilles de laurier.....	10
Clous de girofle.....	2
Poivre noir en grains.....	5
Cannelle	2
Muscade	1
Ail haché.....	6

Laissez macérer quatre jours dans un vase bien bouché, que vous remuerez souvent ; puis jetez-y, autant que le liquide en contiendra, soit feuilles de chou rouge, soit jeunes concombres, soit quartiers de pommes pelées, soit cerneaux, soit haricots verts, soit asperges, soit champignons de couche, soit culs d'artichaut, etc. Au bout d'un mois, on renouvelle en entier cette marinade, après avoir bien laissé égoutter les conserves.

2^o. MARINADE DE VIANDE.

Dans vinaigre fort..... 10 litres.

laissez infuser 24 heures :

Feuilles de laurier.....	60 grammes.
Poivre noir.....	60
Clous de girofle.....	20
Cannelle.....	10
Muscade.....	2
Ail.....	30
Sel de cuisine.....	1 kilogramme.
Salpêtre (nitrate de potasse)....	1 hectogramme.

Prenez, d'un autre côté, les gros boyaux de cochon, de mouton ou de bœuf, que vous nettoierez à grande eau, puis à l'eau vinaigrée et salée, jusqu'à ce qu'ils n'aient plus d'odeur.

Déposez tous ces boyaux dans la marinade, de manière qu'ils soient surmontés de la moitié du liquide. Achevez de remplir avec des langues de bœuf ou des filets de viande de porc, de même calibre que les langues.

Après quatre jours de macération, dans un endroit très-frais ou à la cave, pendant lequel temps on a soin de retourner, de temps à autre, toute cette viande dans sa sauce, on introduit les langues de porc ou de bœuf, chacune dans un boyau dont on noue fortement les deux bouts avec une ficelle. Quant aux filets de viande de porc, avant de les introduire dans la portion du boyau qui leur est destiné, on les graise bien avec du saindoux. Cela fini, on fait bouillir le tout dans un chaudron plein d'eau salée, avec un paquet de thym, fenouil, sauge, laurier, oignon, ciboule ; on retire du

feu, après deux heures d'ébullition non interrompue. Ces marinades se conservent indéfiniment, et fournissent, principalement aux enfants en pension, la matière des déjeuners les plus friands, et surtout les plus hygiéniques que je connaisse. On les sert coupées par tranches, comme les saucissons.

Avec le restant de boyaux, faites des petites andouillettes de la manière suivante ; remplissez des longueurs de 15 centimètres de boyaux, avec le hachis grossier d'une autre portion des mêmes boyaux. En outre de l'ébullition dans la saumure ci-dessus, on a soin, avant de les manger, de les cuire sur le gril ; c'est alors un mets des plus délicats.

Vin de table, vin des ménages, etc.

Le VIN DE TABLE des environs de Paris a un goût âpre et suret, auquel le palais s'habitue autant que l'estomac. On peut le dépouiller de son défaut et lui donner une plus grande vinosité, en versant une ou deux bouteilles de cognac dans chaque tonneau de 300 bouteilles ; on roule ensuite, plusieurs jours de suite, le tonneau dans la cave. On améliore indéfiniment la qualité de ce vin, en jetant dans la cuve, à l'instant du foulage, de la mélasse ou de la cassonade de rebut.

Il ne faudrait pas croire, d'après ce que nous venons de dire, que tout vin suret soit un vin du cru. La mauvaise fraude produit plus facilement de ces imitations que des imitations de vins fins.

La fraude ne consiste pas dans la fabrication artificielle du vin, mais dans la dissimulation de la nature de ce vin même. C'est un vol comme un autre que de vendre, sous le nom de vin de tel cru, un vin qu'on aura fait de toute pièce, si parfaite qu'en soit l'imitation. Mais il n'en est plus de même, si l'on a soin d'avertir l'acheteur que le vin qu'on lui donne à déguster est une imitation du vin qu'il demande ; et cette idée, que nous avons mise en avant depuis quelques années dans les diverses éditions de ce *Manuel*, a été accueillie favorablement par l'opinion publique.

Le vin naturel étant devenu fort cher dans le Midi en 1853, on y a fabriqué en grand un vin artificiel et de ménage, d'après la formule que nous en avons donnée dans le *Manuel* de cette année-là, et on a pu le vendre à 22 centimes la bouteille.

Dès le mois de mai 1857, vous avez pu lire, dans tous les journaux de Paris et des départements, une annonce monstre d'une *Société générale de vins factices*, constituée au capital social de deux millions, et autorisée par l'administration, sur l'avis du Conseil d'hygiène. Toutes mes idées, vous le voyez, se traduisent en millions entre les mains d'autrui ; qu'on dise après cela que je ne suis pas riche.... en idées !

Le principe est admis comme légal ; les particuliers sont autorisés à l'appliquer pour leur usage personnel ou comme exploitation commerciale. Nous continuerons donc à les éclairer sur les moyens de fabriquer le vin économiquement et hygiéniquement, de manière à concilier l'intérêt de la santé avec celui du commerce.

Les vins artificiels ont cet avantage que dépouillés de tout principe glutineux, ils ne s'altèrent plus et n'ont besoin d'aucune espèce de collage. Seulement quand on les fabrique en grand ou qu'on veut mettre le tonneau en bouteilles, il faut avoir la précaution de rouler de temps à autre le tonneau sur lui-même, afin de répartir l'alcool par égale part dans toute la capacité du vaisseau.

A l'aide des ingrédients aromatiques que je vais indiquer, on pourra dissimuler l'odeur inhérente à certaines eaux-de-vie qui ne proviennent pas de la distillation du jus de la vigne. Que si cela ne suffisait pas, nous inviterions les marchands d'eau-de-vie à redistiller ce produit, après l'avoir agité quelques jours avec de la chaux vive dans la proportion d'un centième de chaux, ou bien à le battre quelques instants avec un millième d'acide sulfurique, avant d'y déposer la quantité ci-dessus de chaux, et de le distiller ensuite. Je pense que ce moyen diminuerait grandement la saveur empyreumatique de ces alcools du commerce, et que même, en prolongeant le contact, il la ferait entièrement disparaître.

En exécutant à la lettre les indications qui suivent, le litre de vin le plus fort ne reviendrait peut-être pas à plus de 25 cent. et le plus faible à 15 cent.

VIN DES MENAGES.

Eau ordinaire.....	(1 litre) ou 1000 grammes
Eau-de-vie à 22° environ.....	80
Racine de réglisse.....	3
Cendre de bois.....	1
Vinaigre ordinaire.....	10
Tournesol (1)	5
Cannelle.....	1

Déposez la cannelle dans l'eau-de-vie le soir. Faites bouillir 10 minutes l'eau ordinaire avec la racine de réglisse et la cendre; passez, versez-y le tournesol; puis la quantité d'eau-de-vie et de vinaigre, et agitez fortement. Si au bout de quelques instants la couleur reste encore bleue, vous y ajouterez goutte à goutte du vinaigre, jusqu'à ce que la teinte en soit devenue d'un rose prononcé. Passez alors encore une fois à travers un linge serré ou du papier josph. La coloration n'a d'autre but en tout ceci que de marquer l'instant où le liquide est devenu suffisamment acide, et où la cendre a été suffisamment saturée; car c'est elle qui fait bleuir.

N. B. Ce vin se boit sans eau; c'est un équivalent de l'eau rougie.

(1) J'entends par *tournesol* la matière colorante végétale qui bleuit par l'eau de cendre et rougit par le vinaigre. On peut obtenir cette couleur par la décoction des pétales de mauve ou de rose à cent feuilles et autres fleurs roses, des fruits du myrtille (*vaccinium myrtillus*), des graines de la grenade, des baies de sureau, du suc à froid soit de groseilles, soit de haricots noirs du Mexique, soit des graines du soleil ou tournesol (*helianthus annuus*), soit de la betterave rouge. Les 5 grammes indiqués dans la formule s'appliqueraient au résidu ou *tournesol* en pain. A défaut de cette dernière substance, on prendra la décoction a un état suffisant de coloration.

Mais comme certains particuliers, toujours un peu insouciants et peu calculateurs, aiment à voir toutes choses sans se donner beaucoup de peine, nous allons leur fournir un moyen de satisfaire leur paresse à l'aide d'une petite dépense de plus, par la formule suivante :

Eau ordinaire.....	(1 litre) ou 1000 grammes.
Eau-de-vie à 22° C. environ.....	80
Sucre ou cassonade.....	8
Tartrate de potasse.....	1
Vinaigre.....	10
Matière colorante rouge ci-dessus, quantité suffisante.	

On dépose le tartrate de potasse dans le vinaigre fort, on fait dissoudre le sucre dans l'eau avec la matière colorante. On mêle ensuite l'eau, le vinaigre et l'eau-de-vie ensemble, en ayant soin de boucher aussitôt la bouteille et de l'agiter fortement.

N. B. On pourrait remplacer le vinaigre par le jus de citron ou celui des grenades acides et sauvages.

VIN DE DESSERT. Il suffit, pour transformer ces deux sortes de vins en vins de dessert, d'augmenter la quantité d'eau-de-vie ou plutôt d'alcool. Ainsi, avec 14 à 15 parties d'alcool à 32° Cartier par 100 d'eau ordinaire, vous auriez un vin aussi fort que les vins de Bordeaux, de Bourgogne, etc. ; avec 20 d'alcool à 32° Cartier par 100 d'eau, vous obtiendriez la force du Xérès ; avec 22, celle du Malaga ; et avec 23 d'alcool, on aurait celle du Porto et du Madère.

Il ne s'agirait plus ensuite que de donner à votre vin le bouquet caractéristique de ces diverses liqueurs ; ce qu'il serait facile d'atteindre en faisant infuser dans l'alcool, en fort petite quantité, soit du romarin, soit de la mélisse, soit de la lavande, soit du benjoin, soit des racines d'iris de Florence, d'angélique, soit des écorces de citron ou d'orange, soit un centigramme à peine d'aloès. Quand à l'astringence particulière à certains vins, on la reproduirait en faisant infuser dans l'eau employée un demi-centimètre carré tout au plus de l'écorce de grenade, ou en y exprimant un peu de jus de citron.

La bouteille de ces vins les plus forts n'en reviendrait peut-être pas ainsi à 25 centimes le litre, et la santé s'en trouverait tout aussi bien que la bourse.

TISANE D'ATELIER. Les ouvriers m'ont souvent demandé de leur composer une tisane peu coûteuse, pour remplacer l'eau dont ils se gorgent sans pouvoir se désaltérer. En voici la formule :

Eau.....	1000 parties.
Racine de réglisse.....	4
Vinaigre.....	4
Eau-de-vie.....	20

Faites bouillir la réglisse dans l'eau ; mêlez-y ensuite les deux autres substances, et passez le tout à travers un entonnoir bouché avec un bouquet de lavande, de thym, de sommités d'absinthe ou autres plantes aromatiques.

Liqueurs hygiéniques de dessert.

CURACAO, OU LIQUEUR A L'ECORCE D'ORANGE. Laissez macérer quinze jours, au soleil, dans une bouteille bien bouchée, 50 grammes d'écorce sèche d'orange avec un litre d'eau-de-vie ordinaire, en ayant soin d'agiter la bouteille chaque jour. Ce terme passé, faites fondre au feu 500 grammes de sucre dans égale quantité d'eau, laissez un peu caraméliser, et versez le tout dans cette eau-de-vie, saturée d'essence d'écorce d'orange.

LIQUEUR DE FLEUR D'ORANGE :

Alcool à 21 ° Cart.....	1 litre.
Eau de fleur d'orange ordinaire du commerce.....	250 grammes.
Sucre.....	250

Liqueur Hygiénique et de dessert ou bien curative et Anticholérique.

Cette liqueur, devenue d'un usage si général, modifie sa formule selon qu'on doit l'employer comme liqueur de table et de dessert, ou comme spécifique. Comme spécifique, elle est l'agent curatif le plus prompt et le

plus efficace contre le choléra, le typhus, la fièvre jaune, la dyssenterie et les épreintes vermineuses ; comme liqueur de table et de dessert, elle est le plus assuré préservatif de ces sortes de maladies.

Au reste, les deux formules ne diffèrent que par les proportions des mêmes substances.

A. Formule de la liqueur curative et anticholérique.

Alcool à 21 ° Cartier.....	1 litre.
Racines d'angélique.....	30 grammes.
Calamus aromaticus.....	2
Myrrhe.....	2
Cannelle.....	2
Aloès.....	2 (1)
Clous de girofle....	1
Vanille.....	1
Camphre.....	0.50
Noix muscade.....	0.25
Safran.....	0.05

On laisse digérer le tout quelques jours au soleil, en ayant soin de ficeler le bouchon de la bouteille ; on transvase ensuite rapidement la portion liquide dans une autre bouteille ; ou bien, si la liqueur est trouble, on passe à travers un linge, et on ajoute ensuite au liquide un petit verre d'eau-de-vie ; on bouche la bouteille et on la garde dans un endroit réservé, pour n'en faire usage que dans les cas d'envasion cholérique ou d'épreintes vermineuses. On a soin de coller sur la bouteille une étiquette portant ces mots : *Liqueur anticholérique*.

Au lieu de laisser macérer ainsi toutes ces substances dans une bouteille exposée au soleil, on pourrait se contenter de laisser 24 à 48 heures la bouteille bien bouchée et ficelée sous le manteau de la cheminée.

Si l'on se trouvait au dépourvu, à l'apparition des premiers symptômes, on n'aurait qu'à faire digérer,

(1) On rendrait cette liqueur encore plus efficace contre les grandes crises, en portant à 4 gr. la dose d'aloès.

cinq à six minutes, au bain-marie, la même quantité de substances, dans un matras à long col non bouché, et dont la panse ne fût qu'à demie remplie de liquide, afin d'éviter l'effervescence. On ajouterait ensuite une nouvelle quantité d'alcool, pour remplacer celle qui se serait évaporée; on décannerait très-vite dans une bouteille d'une suffisante capacité. Si la liqueur venait à se troubler par le refroidissement, ou bien on la décannerait de nouveau, ou bien on y ajouterait une nouvelle quantité d'eau-de-vie forte.

On ne doit pas perdre de vue que l'eau-de-vie prend vite feu au contact de la flamme, et que l'ébullition peut la faire échapper au dehors. On aura donc soin, dans ce cas, de disposer le fourneau et le bain-marie de telle sorte qu'aucun de ces deux accidents ne soit à craindre, que le liquide ne puisse pas déborder ni la flamme l'atteindre.

N. B. Il n'est pas d'épreinte si forte ni de douleurs d'entrailles qui ne disparaissent immédiatement, et comme par enchantement, après que le malade a avalé d'un trait un simple petit verre de cette liqueur aromatique. Aussi on ne saurait en administrer trop vite dès l'apparition des premiers symptômes du choléra, si l'on s'y prend au début, le fléau en reste réduit aux proportions d'un malaise passager; et il est rare qu'au bout de quelques instants le malade ne soit pas sur pied et se ressente encore de quelque reste; il est quitte du tout au prix d'une forte grimace. Il n'en est pas tout à fait de même quand le choléra a eu le temps de poursuivre ses ravages, et le choléra va vite; dans ce cas, ce verre de liqueur aromatique ne dispense point de tout le traitement que l'on trouvera à l'article CHOLÉRA.

Il est donc de la plus ordinaire prudence de tenir toujours en réserve une bouteille de cette liqueur, afin de pouvoir l'administrer à l'instant même de l'apparition du fléau.

B. Formule de la liqueur de table ou liqueur hygiénique et de dessert.

Alcool à 21 ^a Cart.....	1 litre.
Racines d'angélique.....	15 grammes.
Calamus aromaticus.....	2
Myrrhe.....	1
Cannelle.....	0,25
Aloès.....	0,25
Clous de girofle.....	0,25
Vanille.....	0,25
Camphre.....	0 25
Noix muscade.....	0,25
Safran.....	0,05

On fait digérer comme ci-dessus ce mélange, on transvase avec soin, on complète la proportion d'eau-de-vie, et on y ajoute 500 grammes (une livre) de sucre caramélisé dans un demi-litre d'eau.

Si l'on désirait obtenir la liqueur plus agréable et incolore, avant d'ajouter la proportion de sucre caramélisé, on soumettrait la macération à la distillation, et l'on ajouterait la dose d'aloès à la portion distillée.

N. B. Cette liqueur, d'un goût exquis, sert alors de liqueur de dessert; elle active les digestions paresseuses; elle est un préservatif contre l'invasion du choléra et des fléaux analogues. Un petit verre prépare ou protège la digestion, selon qu'on la prend avant ou après les repas.

Aussi l'usage s'en est-il tellement répandu en France et à l'étranger, qu'elle a fini presque par remplacer toutes les autres; on la demande en entrant au café, on la redemande en sortant du restaurant, bien assuré qu'on est de braver ainsi la gastrite et l'indigestion.

CONSTIPATION.

CAUSES. La constipation a lieu: 1^o par le trouble survenu dans l'écoulement de la bile, qui doit compléter la digestion. 2^o par l'abus des liqueurs alcooliques, qui dépouillent les parois intestinales de la partie aqueuse nécessaire à leur sécrétion digestive, et concrètent le

bol alimentaire, en coagulant ses sucs albumineux ; 3^e par l'invasion, dans l'estomac et le côlon, de vers intestinaux, qui, en s'implantant sur les surfaces intestinales, en absorbent les sucs, au détriment de la première et de la dernière des trois digestions.

EFFETS. On mange sans trop d'appétit ; on va rarement et difficilement à la garde-robe. Les mouvements du corps perdent leur souplesse. La tête s'alourdit ; on éprouve des éblouissements et des bourdonnements ; on se sent l'esprit paresseux et lent à concevoir. Quelquefois il arrive qu'en se retournant sur un côté, on sent l'abdomen entraîné vers ce côté, comme par un poids interne qui forme une dureté au toucher.

MEDICATION. Quand la constipation n'est pas d'origine vermineuse, elle est en général le résultat de l'état sédentaire : elle se dissipe par l'agitation ; car le mouvement favorise l'écoulement de la bile.

Pour prévenir la constipation, on prendra tous les quatre jours, à dîner, l'aloès d'après notre méthode. L'appétit semble revenir à l'instant même, et l'on se préserve de la sorte du danger de la constipation. On ne perd pas de vue que l'aloès est autant vermifuge que purgatif. La liqueur hygiénique, avant ou après les repas est un excellent apéritif pour les personnes qui ne redoutent pas l'effet des liqueurs alcooliques.

L'homme sédentaire (homme de lettres, de bureau, d'église ou de loisir) doit se créer des occupations manuelles qui le préservent de la constipation, cette peine imposée par la nature à l'homme qui s'écarte de ses lois. On prendra chaque jour, pendant une heure, la bêche, les quilles, les boules ; enfin, on se livrera à des exercices progressifs qui forcent à se courber, et à presser ainsi la vésicule du fiel. Après l'exercice, on se fera lotionner le dos et les reins, une minute, avec de l'eau sédative, et frictionner cinq minutes à la pommade camphrée avec *massage* sur tous les membres. Je prédis de longues années à quiconque se soumettra à ce régime et au régime hygiénique complet.

Contre les constipations opiniâtres, on administrera l'huile de ricin par le haut et par le bas et même dans les cataplasmes ; bains sédatifs.

Si la constipation s'acculait dans le rectum par une espèce de calcul stercoraire, on chercherait à désagréger les molécules de ce calcul, au moyen de l'index imprégné d'huile qu'on introduirait dans l'anus. Ceci est fréquent chez les enfants, quand ils ont mangé avec excès des fruits verts, entre autres les premiers raisins et les premières groseilles qui commencent à rougir.

HUILE DE RICIN DE (CASTOR).

Formule pour les grandes personnes :

Huile de ricin..... 60 grammes.
délayée dans
Bouillon aux herbes chaud..... 100

Formule pour les enfants en bas âge :

Huile de ricin..... 30 grammes.
délayée dans
Bouillon aux herbes chaud..... 60

On agite bien le mélange avec une cuillère, avant de le prendre. On le prend en trois fois, de cinq en cinq minutes. On se promène à grands pas, ou l'on s'agite sur son séant, si l'on n'a pas l'usage des jambes ; et l'on avale un bol de bouillon aux herbes, toutes les fois qu'on va à la selle, ce qui commence au bout de quelques heures après la dernière dose d'huile de ricin. Si, à la suite de cette superpurgation, on ressentait quelques ardeurs à l'anus, on s'y introduirait de la pommade camphrée ou une bougie camphrée. On se lotionnerait le ventre à l'eau sédative et à l'acool camphré.

Depuis quelque temps bien des personnes se plaignent de ne pouvoir garder l'huile de ricin et d'éprouver pour cette purgation une invincible répugnance ; serait-ce

l'effet de la mauvaise préparation de cette huile ? je l'ignore. Chez d'autres l'huile est supportée, mais elle se contente d'accumuler les matières fécales dans le côlon, où elles restent douloureusement stationnaires.

Ce qui nous a engagé, dans le premier cas, à substituer à l'huile de ricin 60 grammes de manne dissoute dans un bol de lait ou de bouillon ; dans le second des deux cas, un lavement ordinaire suffit pour ouvrir le passage aux matières. Enfin comme succédané, on peut avoir recours à l'usage de l'eau de Sedlitz. Ou bien on se servira de la scamonée en poudre dans du lait, à la dose de 15 centigrammes pour les enfants et de 25 centigrammes pour les grandes personnes.

Cuisine hygiénique.

Pot-au-feu. On doit choisir tout ce qu'il y a de meilleur en qualité, de bœuf dans le Nord, de mouton dans le Midi et dans les prés salés. La quantité d'eau doit être le double en volume. On y jette une poignée de sel ; on place le vase sur un feu doux pour faire écumer ; on enlève l'écume, et on ajoute alors : un oignon blanc dans lequel on implante trois ou quatre clous de girofle ; gros comme la tête d'une épingle de muscade ; un bouquet de poireaux, céleri, cerfeuil ; trois gousses d'ail, une pincée de poivre, une feuille de laurier-sauce et un oignon brûlé sous la cendre ; très-peu de carottes et navets. On abandonne alors le pot-au-feu à une lente ébullition de trois à quatre heures. Un pareil bouillon suffit souvent à lui seul pour guérir la gastrite.

Le pain du boulanger gâte souvent le parfum du pot-au-feu ; il faut donc avoir soin ne faire rôtir les croûtons avant de tremper la soupe, quand on se méfie du pain. Le mieux est de faire des potages au riz, au vermicelle ou autres pâtes d'Italie, à la fécule de pomme de terre, ou bien à la purée de pomme de terre cuite et écrasée sur une passoire. On ne s'exposera pas ainsi à dénaturer un excellent consommé par l'exécrable pain qu'on nous fabrique aujourd'hui.

Entremets et hors-d'œuvre. Les plats d'anchois, les câpres, les olives vertes ou mieux noires, les marinades les marmelades à la pomme d'amour, les saucissons, radis, navets, choucroute, jambons, l'aïoli de Provence, la bonne et fine moutarde, etc., les condiments enfin les mieux caractérisés doivent arriver sur la table avec une grande variété, afin d'offrir à tous les goûts et à tous les caprices un agent protecteur de la digestion. N'écoutez pas les estomacs voués aux doctrines physiologiques, qui, crainte d'empirer leur gastrite, ont précisément horreur des seules choses qui pourraient la leur guérir. Forcez-les un peu à vous imiter; soyez-leur utile, en charchant à leur être agréable; embaumez leur digestion sans qu'ils s'en doutent.

Services. En thèse générale, tout ragoût au beurre ou à l'huile, ou au vin ou au vinaigre, doit être fortement assaisonné (feuilles de laurier, bouquet de thym, d'estragon, d'ail, de poivre, de piment, de girofle, etc.). Tout plat à la crème, ou au lait, doit être parfumé avec ou vanille, ou cannelle, ou fleur d'orange. Les poissons sur le gril seront ouverts, en les retirant du feu, et servis dans une forte sauce à la moutarde. Tout rôti doit être entrelardé de thym, feuilles de laurier, surtout le rôti de porc frais, puis fortement saupoudré de poivre, et arrosé souvent avec le jus qui en découle. Ou bien couvrez le fond d'un plat de la sauce suivante : vinaigre, ail écrasé, laurier, thym, cannelle, poivre et sel; retournez souvent dans le jour le morceau de porc frais, ou le train de lapin, ou le gigot de mouton entrelardé d'ail et placé sur ce plat; mettez-le à la broche quatre jours après, et arrosez-le avec le restant du jus; c'est alors un morceau aussi exquis qu'il est hygiénique : on le prendrait pour du chevreuil. Le gigot de mouton sera piqué d'ail à une assez grande profondeur; et si quelque oreille aristocratique s'offense de nous voir employer de tels mots, et vous de tels condiments, calmez ces inteiligences à l'eau de rose par la citation des vers de l'invitation de Voltaire.

Un dindon tout à l'ail, un seigneur tout à l'ombre,
A souper vous sont destinés.

L'hygiène dérogerait-elle en employant le langage de la sensualité ?

En un mot, que votre nutrition porte en elle sa médication ; que la médication ne contrarie jamais la marche de la nutrition ; que le cuisinier, le pharmacien et le médecin se donnent la main, et se prêtent une assistance mutuelle. Cet accord sera un gage de salut pour tout le monde, et établira une *entente cordiale*, mais non diplomatique, entre les malades et les gourmets, heureux de puiser à la même coupe la santé et le plaisir.

Arèometre, pèse-liqueur, pèse-esprit. Avant de passer à la description des formules, nous croyons utile de donner une idée succincte d'un instrument qui sera indiqué assez souvent dans le cours de cet ouvrage.

L'*aréomètre* ou *pèse-liqueur* ou *pèse-esprit*, est un tube de verre gradué, qui, se tenant verticalement quand on le plonge dans un liquide, permet d'évaluer la densité d'un liquide par le nombre de degrés qui sont submergés.

La densité d'un liquide, c'est la pesanteur de ce liquide comparée à celle d'un autre liquide sous le même volume. L'huile et l'acool ont moins de densité que l'eau ; car, un litre d'eau pesant un kilo, un litre d'huile ne pèse que 915 grammes, et un litre d'alcool anhydre ne pèse que 790 grammes.

Le pèse-liqueur s'enfonce d'autant moins dans un liquide que ce liquide est plus dense ; ainsi, dans une eau chargée de sel marin, il s'arrêtera à zéro ; dans l'alcool, il s'enfoncera jusqu'à 40 et 44 degrés même, selon que l'acool sera plus dépouillé d'eau.

Les degrés sont marqués sur le tube de verre, par des raies parallèles et horizontales, numérotées de cinq en cinq. Le degré qui se confond avec le niveau du liquide sert à en désigner la densité. Ainsi l'*ammoniaque* est dite marquer 22°, quand le tube de l'*aréomètre* s'enfonce assez dans ce liquide pour que le 22° degré se confonde avec la ligne du niveau du liquide ; on nomme cette ligne le point d'*affleurement*.

On connaît, dans le commerce, trois sortes d'aréomètre: le *centigrade*, dont le commerce se sert peu, l'*aréomètre* CARTIER, et l'*aréomètre* BAUMÉ. Le centigrade est divisé en 100 degrés; les aréomètres Cartier et Baumé, en 50. Mais la graduation de Cartier et de Baumé diffèrent, en ce que le 20° Baumé correspond au 19° Cartier; le 21 B. au 20 C.; le 23 B. au 22 C.; le 30 B. au 28 C.; le 36 B. au 34 C. au 37 C.; et le 44 B. au 40 C.

On désigne abrégativement l'une ou l'autre des graduations par l'initiale des deux auteurs. Ainsi on dit le *liquide pèse* 22° B. et 21° C.; pour dire: *la densité de ce liquide est telle, par rapport à l'eau chargée de sel, que l'aréomètre de Baumé s'y enfonce jusqu'au 22e degré, et l'aréomètre de Cartier jusqu'au 21e degré.*

Quand aux rapports des aréomètres Cartier et centigrade, nous les donnons dans la table suivante:

AREOMETRE Cartier.	AREOMETRE Centigrade.	AREOMETRE Cartier.	AREOMETRE Centigrade.
—	—	—	—
16o	37o,2	29o	76o,3
17o	41o,4	30o	78o,3
18o	45o,4	31o	80o,5
19o	49o,1	32o	82o,5
20o	52o,6	33o	84o,4
21o	55o,8	34o	86o,3
22o	58o,6	35o	87o,8
23o	61o,4	36o	89o,6
24o	64o,3	37o	91o,3
25o	66o,8	38o	92o,7
26o	69o,3	39o	94o,2
27o	71o,6	40o	95o,4
28o	74o,2		

Salades. Une bonne salade est le condiment le plus agréable, et le meilleur auxiliaire d'une digestion fatiguée par un long dîner. On délaye le sel et le poivre dans le vinaigre, au fond du saladier, avec trois ou quatre gousses d'ail hachées menu; on ajoute ensuite la quantité d'huile voulue, et on fatigue, au tant que l'on peut, l'a

salade dans cette sauce. Pour la salade au céleri, on ajoute force moutarde à la sauce. Pour la chicorée cultivée, on a soin de frotter le saladier avec une gousse d'ail, et d'y mêler quelques croûtes de pain frottées d'ail; on se trouve bien d'y ajouter un peu de chicorée sauvage et amère. La salade du déjeuner se prépare avec la romaine et des œufs durcis, plus quelques brins de cerfeuil et de ciboule hachée.

Des taches de graisse sur la toile de lin, de chanvre et de coton.

Ces taches sont très-faciles à enlever; on n'a qu'à les traiter par une solution alcaline; aussi, ne résistent-elles point au simple lessivage; l'on peut même dire qu'on n'emploie pas d'autre moyen.

Des taches graisseuses sur les étoffes de laine.

Ces taches sont un peu plus difficiles à enlever à cause de l'action qu'exercent les alcalis caustiques sur ces laines. Cette action est telle que les lessives médiocrement concentrées suffisent à la saponification de la laine, comme l'a démontré M. Chaptal. Nous ajouterons à cela que les couleurs faux teint sont altérées et même détruites par les alcalis. Avant d'entrer en matière, nous croyons devoir rappeler les substances qui enlèvent les taches graisseuses, en faisant observer toutefois que ces moyens quoique efficaces, peuvent être nuls ou incomplets dans des mains inhabiles.

On doit mettre au premier rang :

1°. Les huiles volatiles ou essentielles de fleur d'orange, de bergamote, de citron, qui enlèvent très bien toutes les taches de graisse; mais leur prix élevé ne permet pas d'en faire un semblable emploi.

2°. L'essence de lavande est un excellent moyen. C'est cette huile qu'on vend sous le nom d'essence vestimentale. Afin qu'on ne puisse la reconnaître, les fabricants, ou mieux les marchands de cette essence, la mêlent avec d'autres de moindre valeur, afin de l'obtenir

à un plus bas prix et de lui enlever l'odeur qui lui est propre.

L'essence *vestimentale* de Dupleix est un mélange d'essence de térébenthine, de lavande et de citron.

3°. L'essence de *romarin* est aussi fort bonne, mais inférieure à la précédente ; elle se vend à plus bas prix.

4°. Enfin, l'essence de *térébenthine* est le meilleur dissolvant et destructeur des taches de graisse ; elle joint à cet avantage celui d'être à très-bas prix ; ce qui lui fait donner la préférence par les dégraisseurs. Si on l'emploie distillée elle est plus efficace. Pour reconnaître l'addition de l'essence de térébenthine dans une huile essentielle, il suffit d'en frotter un peu entre les mains, l'odeur de la première ne tarde pas alors à se développer.

5°. Le *fiel de bœuf* est aussi un bon moyen.

6°. Le *suc de citron*.

7°. L'*ammoniaque liquide*.

8°. Le *jaune d'œuf*.

9°. Le *plâtre calciné et en poudre* (sulfate de chaux).

10°. Les argiles dites *terre à foulon* ou à *détacher*, que l'on croit agir en absorbant les corps gras ; je pense, au contraire, que c'est par leur saponification au moyen de la chaux, de l'alumine et de la magnésie, etc., que ces terres contiennent. Au reste, c'est ici le cas de faire quelques observations sur l'emploi de ces substances.

L'expérience a démontré qu'on peut bien enlever les taches avec la terre glaise, pour peu que les couleurs soient solides, surtout lorsqu'on ne se propose point de mouiller ni lustrer l'abit en entier. Cependant :

1°. Sur les couleurs écarlates, elle fait des *rosures* noires très-difficiles à enlever ; il faut, pour cela, recourir à l'écorce fraîche de citron ou au sel d'oseille, et opérer très-soigneusement ;

2°. Sur les *draps verts* elle attaque la *gaude*, partie intégrante de cette couleur ; on la rétablit au moyen de la cendre ;

3°. Sur les *gris d'Amiens*, elle enlève le bleu en ne laissant que le pied de la couleur. L'on rétablit cette

altération au moyen du blanc d'Espagne, sur lequel on a fait éteindre de la composition du vert de Saxe, ou bien au moyen d'un pastel d'une couleur semblable ;

4°. Sur les *verts de Saxe*, elle attaque le bleu, l'un des constituants de cette couleur verte ;

5°. On peut employer la terre glaise avec grand succès sur toutes les couleurs bon teint, telles que les *noirs*, les *bleus*, autres que le *bleu de Prusse*, les diverses nuances de *bronze*, *sacoyard riche*, *boue de Paris*, etc. On peut aussi fouler à l'argile les vieilles draperies destinées à être reteintes, en ayant soin auparavant de les bien laver et de les battre à la rivière pour les bien dépouiller de cette terre.

L'expérience a démontré que, sur les étoffes que l'on soumet à la teinture, avant que les taches huileuses ou graisseuses aient été bien enlevées, la tache reparaît de nouveau.

Taches grasses sur la soie.

Les mêmes moyens à employer pour le dégraissage des laines convient en général pour celles de la soie.

Nous donnerons plus tard le *modus faciendi* pour les enlever.

2°. *Taches d'huile.*

Elles disparaissent sur les étoffes de chanvre, lin et coton par la lessive ; sur les étoffes de laine et de soie, l'on peut employer l'éther sulfurique, l'acool à 36 ou 38 degrés saturé de camphre, l'essence de térébenthine, le savon, etc., suivant la nature des couleurs.

M. Giobert, qui a proposé l'acool camphré comme le meilleur dissolvant des corps huileux, conseille de ne pas nettoyer avec de l'eau la tache qu'on a détruite, afin de ne pas intercaler dans le tissu de l'étoffe le camphre ainsi précipité qu'on ne pourrait ensuite enlever au moyen de l'acool. L'éther camphré est aussi un très-bon moyen : mais, outre qu'il est beaucoup plus cher, il a l'inconvénient de s'évaporer trop vite. Nous devons faire observer que, lorsqu'on remet à neuf une indienne, s'il y a des taches d'huile, on doit, avant de la mouiller, enlever les taches à l'essence de térébenthine ;

sinon, elles reparaissent trois ou quatre jours après que l'on a porté cette robe.

3°. *Taches de beurre*

Mêmes moyens et mêmes observations que pour les taches de graisse et d'huile.

4°. *Taches de cire.*

Les taches de cire sont aisément enlevées par une douce chaleur, par l'acool concentré, l'éther.

5°. *Taches de térébenthine, de résine, et de la poix résine.*

L'acool, l'éther et les huiles volatiles, étant d'excellents dissolvants de ces substances, sont aussi les agents employés avec le plus de succès. L'éther est moins souvent employé; mais on retire de grands avantages de la combinaison des huiles essentielles avec l'acool pour détruire les taches, surtout celles qui sont connues sous le nom d'*eau de Cologne*, non de celles qu'on vend à vil prix, mais celles qui sont fabriquées par les maisons en réputation.

6°. *Taches de goudron, de vernis, de peinture.*

Ces taches s'enlèvent au moyen du beurre frais que l'on fait fondre; quand elles sont ainsi détruites, on enlève le beurre par les procédés ordinaires.* Si la tache était sur un drap bon teint, la terre glaisse est suffisante, qu'on met en différentes reprises, sur la tache et qu'on enlève quand elle est séchée.

7°. *Taches de suie et de dégouttures de tuyaux de poêles.*

Ces taches s'enlèvent au moyen du savon et du sur-oxalate de potasse (sel d'oseille); après que l'abit est dégraissé et séché au fiel de bœuf, on le travaille avec prudence; afin de ne pas attaquer la couleur.

8°. *Taches de cambouis.*

Le cambouis est un mélange de vieille graisse et de fer avec d'autres substances, d'après l'analyse qu'en a

faite M. Saladin. Pour détruire ces taches, on les lave et les savonne à plusieurs reprises pour saponifier la graisse ; si ce moyen ne suffit pas, on recourt au fiel de bœuf ou à l'essence de térébenthine, qui enlèvent complètement la graisse. Pour enlever le fer, que le lavage emporte souvent, on emploie le suc de citron ou l'acide sulfurique affaibli ; si le fer s'y trouvait à l'état de peroxyde, l'acide chlorhydrique ou oxalique affaibli ou le sur-oxalate de potasse en poudre, l'enlèveraient à coup sûr. Le jaune d'œuf est aussi un excellent moyen pour enlever le cambouis ; on le frotte avec l'étoffe pour bien pénétrer ; on la savonne et on la lave ensuite à l'eau claire.

9°. *Taches de fumée.*

La fumée paraît être de la suie volatilisée ; elle contient une substance résineuse analogue au noir de fumée, de l'acide pyroligneux (acétique bitumineux), du sulfate d'ammoniaque, etc. ; le savonnage fait avec soin suffit pour les détruire : s'il n'était pas suffisant, on aurait recours à l'acide oxalique, au chlore ou à l'acide sulfureux.

10°. *Taches des sucs des fruits sur les tissus blancs.*

Les sucs des fruits ont en général une couleur qui leur est propre, et qui, se fixant sur l'étoffe, en recouvre la couleur primitive ; il en est de nature acide, comme les citrons, etc., qui détruisent certaines couleurs peu solides, en rougissent d'autres, par exemple les bleus, etc. ; cette dernière propriété est commune à tous les acides. Lorsqu'on a à opérer sur des taches semblables, il est évident qu'en neutralisant l'acide par un alcali, on doit rétablir la couleur bleue : c'est en effet ce qui arrive quand on les traite par l'ammoniaque faible, les solutions de potasse ou de soude également faibles ; car, si l'on dépasse le point de neutralisation de l'acide, l'alcali excédant donne à la couleur bleue une couleur verdâtre qu'on rétablit à son tour par un peu d'acide ; il est donc bien évident que quelques couleurs bleues altérées par les acides sont rétablies par les alcalis, et

vice versa ; quant aux autres taches, elles sont plus ou moins faciles à détruire :

Celles de *bière, cidre, poiré, cerises, fraises et groseilles*, disparaissent par un bon savonnage à la main, surtout à l'eau tiède ;

Celles des *vins et liqueurs, de cassis, de gaude, de mûres, merises, etc.*, exigent souvent, après le savonnage, une fumigation de gaz acide sulfureux sur les étoffes de laine et de soie ;

La couleur verte de l'*absinthe* disparaît par un savonnage ;

Pour enlever les *taches de café*, on lave à l'eau pure l'on savonne à chaud, et l'on expose ensuite la tache à la vapeur du gaz acide sulfureux, quand on opère sur une étoffe de laine ou de soie. On répète ces deux opérations une seconde fois ; il est rare que la tache résiste ; dans le cas contraire, on recourt à une troisième opération.

Emploie du gaz acide sulfureux.

Voici la manière d'appliquer le gaz acide sulfureux sur les diverses taches. Nous avons déjà fait connaître la manière de le produire en grand ; il ne nous reste qu'à dire un mot sur les moyens de le produire en petit. On prend un cône de carton de la grandeur et forme d'un pain de sucre ayant le sommet tronqué, pour que le gaz acide puis se dégager par la base de ce cône, qui est entourée d'ouvertures circulaires de la grandeur d'une pièce de 1 franc, afin d'y permettre l'introduction de l'air. On allume du soufre dans une coupe, on la place sous le cône, et l'on met sur l'ouverture supérieure la tache mouillée. Le gaz acide sulfureux, produit par la combustion du soufre, réagit sur elle et la détruit ;

Taches de Chocolat. Presque toujours le lavage et le savonnage à chaud les enlèvent aisément. A défaut les fumigations d'acide sulfureux agissent sur les étoffes de laine et de soie.

Taches de sang. Ces taches disparaissent aisément par le lavage, le savonnage, ou par la lessive.

Observations.

Toutes ces taches ainsi qu'une infinité d'autres produites par les sucres des fruits, quelques décoctions végétales, disparaissent aisément, lorsque, au moment, ou peu de temps après qu'elles ont été faites, on les lave et on les savonne de suite. Il en est de même des taches huileuses, grasses, etc., sur lesquelles on met quelques substances absorbantes, comme les cendres, l'amidon, l'argile, la magnésie, dès qu'elles viennent d'avoir lieu. Dans ce cas, la substance colorante, ou grasse, n'a pas encore pénétré le tissu ni fait corps avec lui; elle est qu'interposée à sa surface entre les filaments.

12°. *Taches ferrugineuses.*

C'est ainsi que nous nommerons celles qui sont produites par l'encre, la rouille et la boue.

13°. *Taches d'encre.*

L'encre peut être considérée comme une combinaison de tannin, d'acide gallique et de protoxyde de fer, unis à l'état de gallate. On y joint parfois la décoction du bois de Campêche. Les autres substances qu'on y ajoute ne sont que pour lui donner de la consistance et du brillant. Pour enlever ces taches sur le linge, il faut donc dissoudre ou enlever d'abord la substance végétale, ensuite la gallate de fer que la plupart des acides décomposent.

Lorsque ces taches sont récentes, elles sont aisées à enlever. Il suffit de les laver à l'eau et de les savonner ensuite: Les substances végétales ainsi séparées, le suc de citron ou l'acide sulfurique affaibli font disparaître entièrement l'empreinte de la tache. Il en est de même du sel d'oseille en poudre qui, sans aucune préparation préliminaire, l'enlève à l'instant; l'acide sulfureux liquide produit de très-bons effets.

Quand les taches sont anciennes, elles sont plus difficiles à faire disparaître; en vieillissant, l'oxyde du gallate de fer passe à un degré d'oxygénation plus avancé; aussi l'encre contracte-t-elle alors une couleur qui tire vers le jaunâtre; alors l'acide oxalique, ainsi

que l'acide chlorhydrique affaibli par 12 parties d'eau, les enlèvent :

Blanchiment de l'os et de l'ivoire.

M. Hérissant a proposé, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* (1758), un moyen pour rendre aux ouvrages d'os et d'ivoire, jaunis par le temps, leur première blancheur. Il ne faut pour cela que les frotter avec une brosse un peu rude, qu'on a soin de tremper de temps en temps dans une liqueur composée d'une partie d'acide azoteux (acide *nitreux*) et de 10 parties d'eau pure ; après quoi on lave les objets dans l'eau pour enlever l'acide qui, sans cette précaution, agirait trop.

Pour les objets en os on enlève la légère superficie de la matière crétacée qui a jauni par le temps. (*Dictionnaire de l'industrie*, 1800.)

Quant à l'ivoire, Spengler, de Copenhague, a reconnu qu'il suffit de le renfermer sous une cage de verre hermétiquement close, et l'exposer ainsi aux rayons solaires ; elle acquiert même une blancheur plus grande que celle qu'elle avait primitivement. Il a été conduit par cette opération à un procédé fort simple pour blanchir l'ivoire jauni ; il suffit de le brosser avec de la pierre ponce calcinée et délayée, puis de le renfermer encore humide sous une cloche de verre qu'on expose journellement au soleil.

Blanchiment de la gomme arabique.

M. Buisson, pharmacien chimiste de Lyon, est parvenu à blanchir la gomme arabique commune en la faisant dissoudre dans l'eau, et y faisant passer un courant de gaz acide sulfureux. Cette gomme, ainsi blanchie, peut être employée avec un succès complet pour l'apprêt des tissus de nuances délicates en soie ou autres étoffes. Il est bon de faire observer, cependant, que l'acide sulfureux devant altérer quelques nuances de teintures, ce n'est que sur les tissus blancs que cette gomme peut être employée sans essais préalables.

On peut, par déduction, user du même procédé pour les vernis copal.

Blanchiment de la fécule et de la gomme, par M. Hall.

(Bulletin de la Société d'encouragement, 1853.)

M. Hall blanchit la fécule au moyen de chlore ou de l'acide sulfureux ; il pratique cette opération, soit en faisant arriver le gaz dans la bouillie de fécule, ou en faisant tomber celle-ci à travers une passoire dans une atmosphère de chlore gazeux ou de gaz sulfureux ; quand le blanchiment est opéré, on traite la fécule par de l'eau éguisé d'acide sulfurique, puis on lave à grande eau et on fait sécher. Ce même procédé est employé pour le blanchiment de la gomme arabique et de la gomme du Sénégal que l'on réduit, d'abord, en dissolution pour ensuite, les soumettre au chlore ou à l'acide sulfureux. A l'aide du traitement au carbonate de soude, on débarrasse le liquide de son acidité et on fait évaporer et dessécher dans l'air raréfié.

Nettoiement et restauration des livres et des estampes.

Voici le procédé qui a été indiqué par M. Chaptal et qui se trouve reproduit dans presque tous les ouvrages sur ce sujet.

Ce chimiste a fait une application heureuse des propriétés de l'acide chlorhydrique oxygéné ou chlore, au blanchiment de papier et à la restauration des estampes et des livres. Voici la description qu'il a donnée de son procédé : nous allons le laisser parler.

“ Le papier brouillard, mis dans l'acide muriatique oxygéné, y blanchit sans s'altérer. Les chiffons de grosse et mauvaise toile, dont on se sert dans les pape-teries pour faire ce papier, blanchissent dans cet acide, et fournissent ensuite un papier de qualité supérieure. J'ai blanchi, par ce procédé, un quintal de pâte destinée à fournir du papier brouillard, et l'on a évalué à 25 p. 100 l'augmentation de valeur du produit, tandis que les frais de l'opération, rigoureusement calculés, ne le renchérissement que de 7 p. 100.

“ La propriété qu'a cet acide de blanchir le papier sans en altérer le tissu le rend précieux pour réparer les vieux livres, et les estampes fumées ; des estampes, dé-

gradées à tel point qu'on avait de la peine à distinguer le dessus, ont été réparées et rafraîchies d'une manière si étonnante qu'elles paraissent neuves ; de vieux livres, salis par cette teinte jaune que dépose le temps, peuvent être si bien rétablis qu'on les croirait sortir de la presse

“ La simple immersion dans le chlore liquide et un séjour plus ou moins long, suivant la force de la liqueur, suffisent pour blanchir une estampe ; mais lorsqu'il est question d'un livre, il faut d'autres précautions. Comme il est nécessaire que l'acide mouille tous les feuillets, on a l'attention de bien ouvrir le livre, et de faire reposer la couverture sur les bords du vase, de façon que le papier seul trempe dans la liqueur : on sépare adroitement les feuillets qui peuvent être collés ou réunis, pour que tous imprègnent également. La liqueur prend une teinte jaunâtre, le papier blanchit ; et, deux ou trois heures après, on retire le livre pour le plonger dans l'eau pure, qu'on renouve le de temps en temps pour enlever l'acide muriatique oxygéné qui peut rester, et faire disparaître l'odeur désagréable dont il est imprégné.

“ Ce procédé m'a assez bien réussi, c'est même le premier que j'ai mis en usage ; mais trop souvent la couleur de mes livres a été bigarrée, quelquefois plusieurs pages n'ont pas été du tout blanchies, et j'ai été forcé d'en venir à un procédé plus sûr. On commence par découdre les livres et les mettre en feuilles : on place ces feuilles dans des cases qu'on a pratiquées dans un baquet de plomb avec des liteaux très-minces, à tel point que les feuilles posées à plat ne seront séparées l'une de l'autre que par intervalles à peine sensibles ; on verse ensuite l'acide en le faisant tomber sur les parois du baquet. L'on remplace cette liqueur par de l'eau fraîche, qui lave le papier et le prive de l'odeur de l'acide oxygéné ; on le met ensuite sécher, on le lisse et le relie. J'ai rétabli, par ce moyen, plusieurs ouvrages précieux qui n'avaient plus de valeur par le mauvais état où ils se trouvaient. On peut encore poser les feuilles verticalement dans le baquet, et cette posi-

tion présente cet avantage, en ce qu'elles se déchirent moins facilement; et, à cet effet, j'ai fait construire un cadre en bois que j'assujettis à la hauteur que je crois convenable, d'après la hauteur même des feuilles que je veux blanchir. Ce cadre soutient des liteaux de bois très-minces qui ne laissent entre eux qu'un intervalle de 1 millimètre. Je place deux feuillets dans chacun de ces intervalles, et les assujettis avec deux petits coins de bois que j'enfonce entre les liteaux. Je donne la préférence à ce procédé avec d'autant plus de raison que lorsque l'opération est faite, j'enlève le cadre avec les feuilles, et les plonge dans l'eau fraîche.

“ Par cette opération, non-seulement les livres sont rétablis, mais le papier en reçoit un degré de blancheur qu'il n'a jamais eu. Cet acide a encore le précieux avantage de faire disparaître les taches d'encre, qui, trop souvent, déprécient les livres ou les estampes. Cette liqueur n'attaque point les taches d'huile ou de graisse; mais on sait depuis longtemps qu'une faible dissolution de potasse est un moyen sûr d'enlever ces marques.

“ Lorsque j'ai eu à réparer des estampes si délabrées qu'elles ne présentaient que des lambeaux collés et rapportés sur un papier, j'ai craint de perdre ces fragments dans la liqueur, parce que le papier se décolle; et, dans ce cas j'ai la précaution d'enfermer l'estampe dans un grand bocal cylindrique que je renverse sur un verre dans lequel j'ai mis la mélange convenable pour développer le gaz muriatique oxygéné. Cette vapeur remplit l'intérieur du bocal et réagit sur l'estampe, en dévore la crasse, détruit les taches d'encre, et les fragments restent collés et conservent leur position respective.”

Nettoyement du papier avarié, suivi des moyens d'enlever les taches d'encre, de graisse, etc., sur les livres, desseins et gravures, etc.

Personne n'ignore que le papier exposé longtemps au contact de l'air contracte une teinte jaunâtre s'il a été mouillé, ou qu'il soit dans une atmosphère humide, il se couvre de taches jaunes, et, plus tard de moisissures.

sure ; ajoutez à cela que, dans les appartements habités, les livres, cartes, estampes, etc., quand ils ne sont pas sous verre, acquièrent une couleur enfumée de taches huileuses et graisseuses, et par d'autres accidents, des taches d'encre qui, recouvrant les caractères, détériorent complètement les ouvrages. L'on sent combien il est important de remédier à ces graves inconvénients. Nous avons consulté plusieurs marchands de papier, et imprimeurs ; voici le procédé que suivent en général ces derniers :

Restauration du papier avarié.

On prend les feuilles sales et enfumées, tachées d'encre, de moisissure, de suie, etc. ; on les mets à plat dans un grand vase de porcelaine ou de verre ; on y verse dessus, de manière à recouvrir ces feuilles de quelques millimètres, une solution de :

Acide tartrique.....	1 partie.
Eau de fontaine.....	24 —

On place le vase sur le feu et on le chauffe jusqu'à ce l'eau bouille sur les bords du vase ; après l'avoir tenu à cette température pendant deux ou trois minutes, on décante la solution acide et on lave les feuilles à l'eau claire, dans ce même vase, jusqu'à ce que la liqueur ne change nullement le papier tournesol.

Au moyen de cette opération, le papier se trouve complètement restauré sans avoir rien perdu de sa solidité ; mais il est aisé de voir qu'il a perdu une partie de son encollage : on le lui rend en faisant sécher ce même papier, et le trempant ensuite dans une décoction de rognures de parchemin alunée, le faisant sécher soigneusement et le mettant en presse pendant quelques jours.

On peut également employer les acides citrique et oxalique ; mais, comme le prix de ces deux derniers acides est beaucoup plus élevé, on donne la préférence à l'acide tartrique.

Nous avons encore un moyen plus économique : c'est l'emploi de l'acide chlorhydrique étendu dans six fois

son poids d'eau, ou l'acide nitrique affaibli par huit parties de ce même liquide; mais l'application des acides végétaux est moins sujette à altérer le papier. Nous allons maintenant faire connaître les moyens que l'on emploie en grand pour le blanchiment.

Procédé pour enlever les taches d'encre et de rouille de dessus le papier.

L'encre, comme on sait, est un gallate de fer uni à du tannin qui est décomposé et décoloré par le chlore, les chlorures de chaux, de potasse et de soude, les acides oxalique, chlorhydrique et nitrique affaiblis. Il suffit d'humecter la partie tachée d'encre d'un livre, d'une gravure, etc., avec le chlore liquide ou l'un de ces chlorures, pour la faire disparaître; si les taches sont grandes et que ce soit une estampe ou du papier imprimé, on les place dans une cuvette peu profonde et très-large, et l'on y verse l'une de ces liqueurs de manière à les en recouvrir de 2 millimètres. On couvre avec un linge épais; dès que les taches ont disparu, on décante la liqueur et l'on y verse de l'eau fraîche pour laver le papier; entre chaque feuille, s'il y en a plusieurs, on place deux ou trois lanières de carton mince, afin de séparer les feuilles pour les empêcher d'adhérer entre elles.

Si l'on n'a que de petites taches, ou que le papier soit écrit, on prend ce papier et on le pose bien à plat sur une feuille de carton très-propre; on prend alors un morceau de coton qu'on trempe dans le chlore ou le chlorure, et on l'exprime sur la tache; la décoloration commence à s'opérer. Au bout de quelques instants on y passe une éponge douce pour s'emparer de la liqueur, et l'on trempe de nouveau le coton dans le chlore ou le chlorure, que l'on exprime de nouveau sur l'encre; on continue jusqu'à ce que l'opération soit parfaite; on lave alors au moyen d'une éponge, et, quand le papier est presque sec, on passe sur les parties détachées un peu de colle alunée, au moyen d'un pinceau très-fin. Un moyen qui nous paraît très-

commode, c'est de prendre plusieurs feuilles de papier brouillard et d'y pratiquer une ou deux ouvertures semblables aux taches, mais un peu plus grandes ; on place sur le papier taché ces ouvertures correspondantes aux taches, on prend alors du chlore ou du chlorure, au moyen d'une pipette, et on les laisse tomber goutte à goutte sur les taches : ce procédé nous paraît le meilleur. Quand le papier est presque sec et collé, on y met dessus deux ou trois feuilles de papier brouillard et on le met en presse.

Pour la décoloration du papier ou des estampes fortement tachées, quand on en a beaucoup, on peut recourir au procédé indiqué par M. Le Normand.

L'acide oxalique enlève très bien aussi les taches d'encre, mais il doit être dissous dans l'eau ; on emploie également le suroxalate de potasse (sel d'oseille) à cet usage. L'action des acides nitrique et chlorhydrique affaiblis n'est pas aussi énergique. Quant à la rouille, qu'on remarque sur le linge ou sur le papier, elle est due à un tritoxyle de fer sous-carbonaté qui, pour se dissoudre dans la plupart des acides, doit passer à un degré d'oxydation moindre : on y parvient en mouillant les taches avec un hydrosulfure alcalin ; on éponge ensuite la partie, et l'on y met, au moyen d'une pipette ou d'une pincée de coton, quelques gouttes d'acide oxalique ou de sel d'oseille en poudre. On peut employer aussi à cet usage l'acide chlorhydrique ou l'acide nitrique affaiblis ; le premier est cependant préférable. Dans tout le nord de la France on emploie vulgairement l'eau de Javelle (*chlorure de potasse*). Pour détacher le papier, on doit étendre cette composition dans cinq à six fois son poids d'eau.

Procédé pour enlever les taches de graisse, d'huile, de cire, ou de tout autre corps gras.

Plusieurs procédés ont été préconisés pour enlever les taches grasses. Nous décrirons les principaux ; mais nous dirons, avant tout, qu'il convient d'enlever le plus qu'il est possible du corps gras auquel sont dues ces taches. Pour cela, on y applique dessus une feuille

de papier brouillard, sur laquelle on promène un fer chaud ; on renouvelle la feuille sur les taches, et on y passe le fer jusqu'à ce le papier brouillard n'en absorbe plus ; ce que l'on reconnaît quand il cesse de contracter des taches transparentes.

Autre procédé de M. JOHN JMISON, pour enlever les taches sur les livres, les estampes et le papier.

Après avoir chauffé légèrement, dit-il, le papier taché de graisse, de cire, d'huile, ou de tout autre corps gras, ôtez le plus que vous pourrez de cette graisse avec le papier brouillard ; trempez ensuite un pinceau dans l'huile de térébenthine presque bouillante (car froide elle n'agit que faiblement), et promenez-le doucement des deux côtés du papier, qu'il faut maintenir chaud : on doit répéter le procédé autant que la quantité de graisse ou l'épaisseur du papier l'exigent. Lorsque la graisse a disparu, on a recours au procédé suivant, pour rendre au papier, en cet endroit, sa première blancheur. On trempe un autre pinceau dans l'esprit de vin très-rectifié, et on le promène de même sur la tache, et surtout vers ses bords, pour enlever tout ce qui peut paraître encore. Si l'opération est bien faite, la tache disparaît totalement, le papier reprend sa première blancheur ; et si la partie du papier sur laquelle on a travaillé était écrite ou imprimée, les caractères ne sont nullement altérés. Ce procédé de M. Jmison nous paraît très-simple. L'huile de térébenthine est susceptible de se combiner en toutes proportions avec les huiles douces ou fixes et les graisses ; en vertu de cette propriété, elle les enlève au papier ; mais, comme il reste nécessairement un peu de cette combinaison, l'acool la dissout complètement.

Nettoyage de l'or.

L'expérience a démontré que l'or n'éprouve aucune altération de la part de l'air ni de l'eau, même lorsqu'ils sont réunis. Si la couleur éclatante de ce métal se ternit, ce n'est que par l'application et l'adhérence de quelques corps étrangers. Sa beauté doit donc se ré-

tablir par la soustraction de ces corps au moyen de quelques dissolvants employés, le plus grand nombre, pour le blanchissage du linge, telles sont les solutions de savon, les alcalis, de l'ammoniaque, de l'alcool, etc.

Il est bon de faire observer qu'on ne doit jamais se servir de savon ni de liqueurs alcalines pour les objets en or montés sur la soie ; car, en nettoyant l'or, elles rongent la soie, et changent ou font décharger sa couleur ; on peut y suppléer par l'esprit-de-vin, sans avoir à craindre ni pour la couleur ni pour la qualité.

Moyen de nettoyer les bijoux d'or et de leur rendre en même temps leur couleur primitive.

On fait dissoudre du sel ammoniac (hydrochlorate d'ammoniaque) dans l'urine, et l'on y fait bouillir les bijoux dans un vase de cuivre non étamé ; l'or ne tarde pas à reprendre sa couleur et son brillant.

Une solution de savon, ou de potasse ou de soude ou d'ammoniaque, est très-propre à rétablir l'éclat terni des bijoux.

L'alcool rectifié sert aussi, et préférablement, pour les bijoux en doublé d'or. On l'emploie avec un pinceau doux en frottant légèrement la pièce.

Les prétendues poudres à nettoyer raient et usent l'or. Il faut donc les mettre de côté.

Nettoyage de l'argenterie.

La meilleure manière de nettoyer l'argenterie consiste à ramasser, au moyen d'une passoire, cette espèce de mousse fine et épaisse qui remonte, au printemps, à la surface des eaux, dont le cours n'est pas rapide. On la fait sécher au soleil et l'on en frotte les pièces d'argenterie, ce qui les rend brillantes sans les user ni les rayer. Cette mousse se conserve dans des sacs. La suie bien fine et tamisée est aussi un bon moyen. Par le frottement à sec, on enlève toutes les taches produites par des mordants, telles que celles des œufs, du vinaigre, du sel, etc., sur l'argenterie.

Poudre pour nettoyer l'argenterie.

Crème de tartre en poudre fine.....	62	gram.
Blanc d'Espagne <i>idem</i>	62	—
Alun <i>idem</i>	31	—

On mêle ensemble les trois substances, et on en forme un mélange.

On frotte l'argenterie avec ce mélange délayé avec une petite quantité d'eau en se servant d'un linge fin. L'argenterie prend alors un brillant égale à celui de l'argenterie neuve. Ensuite, on la lave, et lessive avec soin.

Procédé pour nettoyer les cadres dorés.

Prenez :

Blanc d'œuf.....	93	gram.
Chlorure potasse.....	31	—

Battez le tout ensemble et frottez légèrement les cadres avec une éponge fine, trempée ce mélange, auquel vous ajoutez une quantité d'eau suffisante. La dorure reprend immédiatement sa vivacité. Cette opération peut se répéter plusieurs fois avec succès sur la même dorure, chose difficile à obtenir par l'ancien procédé. Lorsque le cadre a été remis à neuf, il faut lui donner une nouvelle couche de vernis, dont se servent les doreurs sur bois.

Nettoyage des théières et des couverts en métal anglais.

On prend une petite quantité de *terre pourrie* ou de *rouge d'Angleterre* en poudre; on mêle l'un de ces produits avec de l'huile, on en met une petite quantité sur le théière à nettoyer; puis on frotte fortement l'objet avec un morceau de drap ou de flanelle en continuant l'opération jusqu'à ce que le métal soit devenu brillant. Lorsque l'on est arrivé à ce point, on lave l'objet avec de l'eau de savon chaude, puis on l'essuie avec un linge fin, ensuite on le passe au blanc d'Espagne que l'on enlève avec un morceau de peau chamoisée, qui sert aussi à polir le métal.

Nettoyage des cuivres.

L'eau de cuivre que l'on vend chez les épiciers pour *nettoyer* les objets en cuivre, jaune ou rouge, écurer les ustensiles de cuisine, etc., n'est autre chose qu'une simple dissolution d'acide oxalique. Il y a plusieurs recettes pour la préparation de cette eau. Voici les deux meilleures :

	Eau.....	1 litre.	Acide oxalique..	8 gram.
Eau.....	1 litre.	Acide sulfurique	8	—
Acide oxalique.	31 gram.	Terre pourrie...	64	—

Nettoyage ou blanchiment des statues de marbre, des vieux murs, des dalles, etc.

Tout le monde sait que les murs des édifices contractent, avec le temps, une couleur noirâtre dont on les débarrasse au moyen d'une opération longue, coûteuse et désagréable, le grattage. On substitue à ce procédé le moyen suivant, dont les avantages ont été constatés par M. Chevallier, chimiste, professeur de l'école de pharmacie.

On mêle 4 parties d'acide chlorhydrique à 100 parties d'eau, et, avec cette liqueur, on lave les murs. Il se produit une effervescence due au dégagement de l'acide carbonique opéré par l'acide chlorhydrique qui se combine et se sature de la chaux du carbonate calcaire décomposé ; avec cette couche de carbonate de chaux décomposé disparaît la couleur noire. Dès que l'acide a produit son effet, on lave à l'eau pure, pour enlever le chlorhydrate de chaux. L'acide sulfurique peut être substitué au précédent ; mais il a le défaut de donner du sulfate calcaire qui s'unit en partie à la pierre et lui donne l'aspect du plâtre. Ce moyen peut être employé également pour les statues, les sculptures en marbre, etc., en ayant soin de les bien laver ensuite à plusieurs eaux, aussitôt que l'effervescence a cessé.

L'on peut, dans quelques cas, nettoyer les marbres, les statues et les dalles, qui n'ont pas été exposés au grand air, en les lavant, d'abord, avec de l'eau de

potasse, puis une deuxième fois, avec de l'eau ordinaire, enfin une troisième fois, avec de l'eau chlorurée (*chlorure de chaux*).

Enfin, on lave les objets à grande eau et on les essuie parfaitement.

Si les statues de marbre ou les dalles sont exposées à l'air et couverts de matières grasses, on les lave, d'abord, avec de l'eau pure, puis avec de l'eau de potasse (250 grammes de potasse pour 8 litres d'eau); on procède ensuite à un troisième lavage avec de l'eau aiguillée d'acide chlorhydrique (190 grammes d'acide pour 12 litres d'eau).

Nettoyage des glaces, verres et de cristaux.

Il s'exécute presque toujours avec de l'eau pure et froide; puis on essuie les objets avec un linge propre et sec. Mais le simple lavage à l'eau n'est pas suffisant pour rétablir l'éclat des glaces ternies par le temps, l'humidité ou toute autre cause. Dans ce cas, on les nettoie, soit avec de l'alcool ou de l'eau-de-vie forte, soit avec du blanc d'Espagne délayé avec du vinaigre étendu d'eau. On applique cette composition avec une éponge et l'on frotte ensuite avec un ou plusieurs linges fins, et qui ne sont pas usés. On ne se sert pas de brosses, parce que les crins pourraient rayer la glace. On rejette le vieux linge, parce qu'il dépose sur la glace un duvet qu'il est toujours difficile d'enlever parfaitement.

Recette pour enlever les taches d'encre sur les bois exotiques et indigènes.

L'on passe sur les taches un bec de plume ou un pinceau légèrement imbibé de jus de citron (le chlorure de potasse et l'acide chlorhydrique produisent le même effet); on frotte aussitôt et très-vivement le bois avec un linge mouillé. Si la tache ne disparaît pas, on recommence l'opération. Lorsque la tache est enlevée, on revernit le meuble si cela est nécessaire.

Poudre d'Origny pour nettoyer les meubles.

Elle est composée de blanc d'Espagne, de cendres tamisées et potasse par portions égales; elles s'emploient pour enlever les taches de graisse, d'huile et même d'encre. On frotte la tache avec un tampon de flanelle ou un pinceau court imbibé de la composition à laquelle on ajoute une petite quantité d'eau.

Taches de rouille.

La rouille est un tritoxyle de fer fixée sur l'étoffe, que l'on fait disparaître au moyen de l'acide oxalique en poudre que l'on place sur la tache mouillée, et que l'on a soin de frotter ensuite; cet acide n'altère nullement les tissus. L'acide chlorhydrique étendu attaque également la rouille, mais pas si bien que l'oxalique. Au reste, comme ce tritoxyle est insoluble dans la plupart des acides, tandis que ceux-ci dissolvent très bien les oxydes de fer moins oxygénés, Giobert conseille de désoxyder en partie la rouille en la traitant par la graisse fondue et la tenant exposée pendant quelque temps à une douce chaleur. Au moyen de cette opération, on peut alors enlever la rouille par l'eau acidulée par un douzième de son poids d'acide sulfurique.

Observations sur l'emploi des substances à détacher.

Les taches grasses produites par la graisse, le suif, la cire, etc., peuvent n'être que superficielles; alors on peut enlever en entier ces deux dernières par l'action d'une douce chaleur et diminuer la quantité des premières, c'est ce qui a lieu quand les matières grasses tombent sur les étoffes sans être dans un état d'ébullition, mais dans un premier degré de fusion, comme le suif de chandelles, etc.; dans ce cas elles n'ont pas pénétré dans l'intérieure du tissu, elles ne sont que figées à sa surface. On peut alors les enlever au moyen d'une douce chaleur; pour cela on place sur la tache du papier non colé dit *papier de trace*, *papier joseph*, sur lequel on pose doucement un fer chaud qui fond la matière grasse ou la cire dont le papier s'imbibe aussi-

tôt; on change alors le papier et on le renouvelle jusqu'à ce qu'il n'en offre plus aucune trace. Il est bon de faire observer que le fer ne doit pas être trop chaud, sinon, le suif ou la cire en fusion sont en partie absorbés par le papier, tandis qu'une autre partie très-liquéfiée pénètre dans le tissu et constitue une véritable tache que l'on peut enlever par les moyens ordinaires ou mieux par celui que nous indiquerons bientôt. Un autre moyen aussi prompt que facile, consiste à mettre dans une cuillère d'argent un charbon allumé, et de le placer sur le papier non collé, que l'on a mis sur la tache, en ayant soin de changer le papier souvent. Ce moyen est excellent en ce que la cuillère ne contracte qu'une douce chaleur.

M. Lenormand a proposé le moyen suivant, qu'il assure faire disparaître sur-le-champ les taches d'huile, de graisse ou de suif, sur quelque étoffe que ce soit sans nullement altérer la couleur.

L'on prend cinq à six charbons allumés, de la grosseur d'une noix, que l'on enferme dans un linge blanc, bien propre que l'on a auparavant mouillé et pressé dans la main pour en exprimer l'eau. L'on en forme une espèce de nouet; avec cela on étend l'étoffe tachée sur une table sur laquelle se trouve une serviette propre pliée en quatre; alors on passe un instant cette espèce de nouet sur la tache, on l'enlève et on le repose ainsi dix ou douze fois sur la tache en appuyant légèrement.

Si cette tache est grande elle passe quelquefois en entier à travers l'étoffe, et la graisse ou l'huile qui la produisait est absorbé par la serviette. Mais ajoute l'auteur, en passant le nouet sur la tache, qu'elle soit absorbée ou non par la serviette, il s'élève une vapeur épaisse ayant l'odeur de la tache, ce qui fait présumer que le calorique, dégagé des charbons volatilise l'eau du linge et l'huile dont il s'est imprégné. Quoi qu'il en soit, il est bien certain qu'aucune tache graisseuse ou huileuse n'a jamais résisté à ce moyen.

Urine fraîche.

L'urine récente de l'homme et des animaux, qui est

acide, produit des effets assez analogues à ceux des acides. Elle forme des taches jaune sale sur le plus grand nombre de couleurs, surtout le bleu, le rose, le violet obtenus, par l'oseille, les couleurs qui sont dues aux décoctions astringentes et aux seils ferrugineux. L'urine, en agissant sur ces couleurs, les détruit presque en entier. L'ammoniaque affaiblit enlève presque toujours les taches.

Urine ancienne.

Cette urine a éprouvé une décomposition telle que, d'acide qu'elle était, elle est devenue alcaline par la formation d'une grande quantité d'ammoniaque ; aussi agit-elle sur les couleurs comme les substances alcalines.

Manière d'opérer le dégraissage sur les étoffes de chanvre, de lin et de coton.

Avant de procéder au dégraissage, on doit d'abord laver l'étoffe avec l'eau tiède à 20° ou 25° C., là où sont les taches jusqu'à ce que l'eau en sorte claire ; l'on passe alors au savonnage et au rinçage. Ces trois opérations sont indispensables, quelle que soit l'étoffe qu'on ait à détacher. Pour celles qui font le sujet de cet article, si elles sont blanches, une lessive ou solution alcaline les fait disparaître en les saponifiant ; si ce sont des toiles peintes ou indiennes, etc., comme il pourrait y avoir des couleurs faux teint qui, par conséquent, seraient altérées, on frotte la tache mouillée avec le savon blanc de Marseille sec ; on l'humecte ensuite peu à peu ; par le froissement, il se forme une écume qui contient la matière productrice de la tache ; on lave alors jusqu'à ce que l'eau en sorte claire. Nous allons passer en revue la manière d'enlever les diverses taches.

A. L'huile essentielle de térébentine peut-être considéré comme le meilleur moyen d'enlever les taches graisseuses, huileuses et résineuses, attendu que ses effets sont plus prompts ; mais son emploi exige que la tache savonné et lavé soit sèche, parce qu'autrement

l'eau servirait comme d'une sorte de vernis qui s'opposerait à son action directe sur la tache.

B. Si la tache provient d'un suc de fruit ou quelque autre analogue ; après le savonnage et le lavage, on expose les étoffes blanches et humides sur l'ouverture du cône de carton dans lequel brûle le soufre ; il est rare que, pour ces étoffes, on recoure au gaz ; si l'on croit devoir employer l'acide sulfureux liquide, on y traite l'étoffe comme au savonnage ordinaire par le savon. Nous ajouterons cependant qu'à l'emploi de cet acide gazeux ou liquide on peut substituer celui du chlore liquide ou des chlorures dans lesquels on lave les taches, lorsqu'elles ont disparu, on passe à l'eau pure jusqu'à ce que l'odeur du chlore n'existe plus.

C. Si les taches sont d'oxyde de fer (rouille), on recourt à l'acide oxalique, soit en poudre, soit en solution dans l'eau, qu'on applique sur la tache mouillée ; après l'avoir frottée avec les mains pendant quelques minutes jusqu'à ce qu'elles ait disparu ; on lave à l'eau claire.

D Les *taches d'encre* sont traitées également par cet acide, ou mieux par le chlore ou les chlorures de la même manière.

E. Celles d'huile ou de couleurs à l'huile sèches sont traitées d'abord par le beurre fondu, qui les ramolit ; ensuite par le savon ou son essence ou bien par le fiel de bœuf et le jaune d'œuf qui n'altère point les couleurs enfin en y appliquant dessus 5 ou 6 charbons allumés et placés dans un linge humide, comme nous l'avons déjà fait connaître.

F. Celles de résine, de poix, de térébenthine, sont dissoutes et enlevées, comme nous l'avons déjà dit par l'alcool rectifié, ou mieux par l'eau de Cologne, la teinture alcoolique de lavande, de citron, de romarin, etc.

Le dégraissage et le détachage des étoffes de lin, de chanvre ou de coton, sont presque toujours les plus faciles à opérer, surtout pour celles qui sont blanches. Pour celles qui sont teintes on doit essayer sur un échantillon l'agent qu'on se propose d'employer, afin de

voir s'il n'attaque pas la couleur. Lorsque la tache paraît détruite, il faut la laver jusqu'à ce que l'eau en sorte claire, afin d'être ainsi convaincu qu'il ne reste aucune particule de la combinaison de la matière de la tache et de l'agent chimique entre les fibres du tissu. Alors, après que cette opération est terminée, et que l'étoffe est sèche, on lui donne l'apprêt convenable. Si la couleur est détruite, on la rétablit ou on la redonne par des procédés particuliers dont nous dirons un mot.

Dégraissage des tissus blancs de laine et de soie.

La laine et la soie étant également de nature animale, les procédés que l'on emploie pour le détachage des draps, bas de laine, bonnets et autres objets sont les mêmes que pour les étoffes de soie ; il est des cas cependant où ces derniers exigent quelques manipulations particulières.

Comme pour le lin et le coton, les taches sur soie et sur laine doivent d'abord être lavées à l'eau et au savon, afin de les *éclaircir* (en termes de l'art diminuer leur intensité,) cela fait, on les étend sur la table à dégraisser, qui, comme l'on sait à une pente très sensible, à la partie opposée à l'ouvrier. Dans cette disposition, on enlève les taches grasses ou huileuses au moyen d'un linge humide contenant des charbons ardents qu'on pose à plusieurs reprises sur la tache, comme nous l'avons expliqué (1). Le fiel de bœuf est la substance la plus employée et l'une des plus propres au détachage des tissus de laine ; on lave ensuite. Lorsque la nature de la tache réclame l'emploi de l'essence de térébentine, on agit à sec au moyen d'une petite éponge, ou mieux encore par le secours d'une petite brosse, afin de faire pénétrer l'huile dans tout le tissu pour attaquer la tache sur tous les points ; on lave ensuite plusieurs fois, l'on fait sécher,

(1) Tout ce que nous avons dit sur ce mode d'opérer s'applique également aux étoffes de soie et de laine.

etc. C'est principalement pour les soieries tachées d'huile ou de graisse que l'on emploie l'essence de térébenthine. Quand on la lui a appliqué, soit au moyen d'une éponge, d'un peu de coton, ou d'un morceau de toile fine, avec lesquels on frotte la tache, dès qu'elle a disparu on soupoudre toute la partie avec de la terre argileuse à détacher réduite en poudre (1), afin d'absorber également l'huile surabondante et la matière saponifiée par cette essence. Sans cette indispensable précaution il se formerait autour de la tache un cercle coloré qui embrasserait toute la partie mouillée; on ne doit pas laver ensuite l'étoffe; quand l'argile est bien sèche, elle s'en sépare aisément, on donne alors un léger coup de brosse et on lustre. Nous ajouterons que, si la graisse est à l'état de Cambouis, on attaque ensuite le fer par l'action oxalique, comme il a été déjà dit.

Dégraissage d'un vêtement.

Les opérations que nous venons de décrire ne se rattachent en général, qu'à des taches faites sur une partie d'une étoffe; mais lorsqu'il s'agit d'opérer sur un habit non décousu, on doit commencer par le battre à la baguette; par ce moyen la poussière qui se détache du tissu rend les taches beaucoup plus apparentes; on les marque aussitôt en les frottant avec du savon blanc. Cela fait on coupe le fiel de bœuf avec parties égales d'eau (2); on mouille bien avec cette liqueur toutes ces taches, on les frottes comme pour le savonnage; l'on continue jusqu'à ce que l'on reconnaisse que les taches on disparu; c'est alors qu'on lave à plusieurs

(1) Il en est qui emploient des cendres tamisées; nous croyons devoir donner la préférence à un mélange de :

Argile, ...	3
Cendres	2

(2) L'usage de l'ammoniaque, employé avec 8 à 12 parties d'eau tiède est préférés par les fripiers du Temple de Paris.

eaux jusqu'à ce qu'elles sortent claires. En cet état pour rendre la teinte uniforme et donner à l'habit la même nuance, on ajoute à l'apprêt une teinture convenable (voyez : *Apprêt, teinture*) on y trempe de temps en temps une brosse rude avec laquelle on frotte fortement le drap toujours dans la direction du poil. La table inclinée facilite beaucoup cette opération, dès qu'elle est terminée on efface bien les plis qu'aurait pu contracter le drap, et on suspend l'habit pour le faire sécher au moyen d'un demi cerceau dont les extrémités entrent dans les emmanchures; dès qu'il est sec on le brosse soigneusement avec des brosses diverses pour lui donner ainsi le lustre convenable et uniforme. Nous devons faire observer aussi qu'avant de procéder au dégraissage on doit découdre les boutons de métal.

Si le drap offre des taches de peinture à l'huile, de goudrons ou de vernis sèches, on les ramollira au moyen du beurre fondu, comme nous l'avons déjà dit, et l'on y ajoutera ensuite de l'argile à détacher en poudre, ou bien l'une des préparations argileuses à détacher dont nous avons donné les recettes. Quand cette poudre sera sèche, on brossera et la tache aura disparu.

Dégraissage du Drap blanc.

Comme nous avons consacré un article au dégraissage des laines nous ne traiterons donc ici que des expériences entreprises par M. Colin, professeur de Chimie à l'école de Saint-Cyr, qui se trouvent consignées dans le *Bulletin de la Société d'encouragement* (1818, p. 48). Ces expériences avaient pour but principal le dégraissage des habits blancs des troupes. En voici le résumé :

1^o Les corps gras s'enlèvent très facilement par un savonnage à la main ;

2^o Les taches de fraises, de cerises, de groseilles, de bière, d'herbe et de sang, disparaissent de la même manière ;

3^o Celles de vin, de cassis, de mûres, merises, de liqueurs, de gaude, de safran, ne cèdent qu'à un sa-

vonnage suivi d'une fumigation d'acide sulfureux comme nous l'avons indiquée ;

4^o Les taches vertes produites par la liqueur d'absinthe ne sont enlevées qu'au moyen d'un sulfure alcalin que l'on étend d'eau afin que l'étoffe ne soit pas attaqué.

5^o L'encre s'enlève au moyen du suroxalate de potasse (sel d'oseille) et de l'eau, et l'acide sulfureux liquide ; on pourrait y substituer le chlore, si celui-ci ne produisait pas une tache presque indélébile.

Dégraissage des diverses étoffes brodées ou brochées.

Nous faisons observer d'abord que les étoffes de soie soit brodées soit brochées, demandent beaucoup de soins, quoi qu'elles ne soient point exposées aux mêmes inconvenients que celles de laine brodée en soie ; parceque dans les premières les couleurs du fond et de la broderie ont le même degré de solidité, tandis que celles de la laine sont en général plus solides que celles sur soie. Il faut donc recourir à des agents qui ne puisse les altérer.

Règle générale. Toutes les taches sont traitées sur les étoffes de soie par l'essence de térébenthine distillée, et quand elles sont enlevées, on répand sur toute la partie qui on est imprégnée de l'argile à détacher en poudre, soit naturelle soit préparée, comme nous l'avons fait connaître. Quand cette poudre est bien sèche, on bat doucement l'étoffe à l'envers et on la brosse doucement. Il n'en est pas de même si le fond est de satin : il faut alors la fouler très vite dans deux ou trois bains froids de savon, la rincer ensuite dans de l'eau de puits, qui non-seulement enlève mais décompose le savon (1) ; cela fait on doit la sécher promptement, cette opération ne doit pas durer plus de 40 minutes, et celle de séchage autant. Si l'on ne prenait

(1) C'est à cause de cela qu'on doit toujours laver aux eaux dures ou de puits les tissus qui viennent d'être savonnés.

pas ces précautions indispensables, les couleurs de la broderie en termes de l'art coulerait et colorerait plus ou moins le fond. Quand cela arrive quelque soit les précautions que l'on ait prises, il faut alors fouler sur deux ou trois bains de savon très chauds à 75° C. Dans ce cas la couleur de la broderie perd de son intensité.

Pour les étoffes de laines brodées, on suit les mêmes procédés, avec cette différence que l'on substitue le fiel de bœuf au savon. L'essence de térébenthine peut-être aussi employée en suivant le mode que nous avons décrit. Les *casimirs* brodés en laine, sont très bien détachés au bain de savon ; s'il arrive qu'ils perdent de leur éclat, en continuant à les fouler au savon, on leur rend leur beauté.

Les broderies de coton teints sur toiles de coton blanc se traitent également par l'essence de térébenthine et la terre argileuse, ainsi que, suivant la nature de la couleur, par le foulage rapide au bain de savon froid et le séchage rapide. Quant à celles qui sont brodées blanc sur blanc, on recourt au même procédé des toiles de coton blanches.

Apprêt.

Il suffit de les repasser encore humides, pour leur donner l'apprêt convenable, ou mieux, d'ajouter à l'eau une très petite quantité de mucilage de gomme adragant ou arabique. On apprête et traite les mousselines brodées de la même manière.

Nous devons ajouter que si, dans ces broderies, il entre de l'argent et de l'or, après leur nettoyage, on ravive l'éclat de ces métaux en les lavant dans une eau contenant 4 pour 400 d'acide sulfurique à 66° (acide vitriolique), ou mieux dans une solution de :

Sur-tartrate de potasse (crème de tartre).	30 gram.
Acide sulfurique.....	8 —
Eau pure.....	560 —

On essuie avec un linge fin et l'on fait sécher rapidement; il est inutile de dire que toutes les broderies, surtout celles sur coton, devront être apprêtées sur les rames afin de mieux les *rehausser*.

Dégraissage du velours.

On enlève les taches de graisse, de cire, etc., de dessus le velours comme sur la soie et la laine.

Moyen de relever le poil des velours.

Tout le monde sait que, lorsqu'il tombe de l'eau sur le velours, le poil se tasse sur les endroits mouillés et formes comme des espèces de taches qui en rendent le coup-d'œil très-désagréable. Pour y remédier, voici le procédé que donne la *Bibliothèque physico-économique*.

On place une plaque de fer ou de cuivre sur un gril placé sur de la braise; on recouvre cette plaque d'un linge mouillé et l'on étend le velours sur ce linge, le duvet en dessus. La vapeur d'eau, filtrant à travers le tissu du velours, en relève le poil couché et adhérent; on brosse alors avec une brosse douce à contre-poil pour redonner à toute la surface le même velouté.

On peut substituer à la plaque un fer à repasser, fixé la plaque en l'air. Cette opération est également indispensable, toutes les fois qu'on vient d'enlever les taches de cire, de graisse ou d'huile de dessus le velours.

Procédé pour nettoyer les indiennes qui servaient de garnitures de lit ou de croisée, et pour leur conserver leur lustre et leur beauté.

Ce procédé réussit très-bien, à moins que l'étoffe ne soit très-sale. Il consiste à prendre 1 kilogramme de riz que l'on fait bouillir dans 8 litres d'eau, jusqu'à ce qu'elle commence à devenir un peu mucilagineuse; on verse alors le tout dans un cuvier, et, quand la liqueur est descendue à environ 35°, on y plonge les indiennes et on les y lave, comme on ferait dans de l'eau de savon. On prend ensuite la même quantité de riz et d'eau; après l'ébullition, on filtre pour séparer le riz du liquide qui sert à laver les indiennes, jusqu'à ce qu'elles soient bien propres. On les rince ensuite avec l'eau dans laquelle le riz a bouilli; on les fait sécher, on les frotte avec une pierre à lisser, ou on les glace.

En général, les dégraisseurs les blanchissent au bain de savon à 36°; ils les battent avec la poupée; ils délaient ensuite dans l'eau de la fleur de farine et de l'amidon. Ils agitent de manière à donner à cette eau une consistance huileuse. Ils battent les indiennes dans cette liqueur, ils les étendent soigneusement, afin qu'elles soient bien unies; ils les font sécher et les glacent. Si, par cas, les rouges et les verts commencent à se ternir après le lavage, on leur donne un bain très-légèrement acidulé par l'acide sulfurique; on rince à l'eau fraîche, on fait sécher et l'on glace.

Moyen de nettoyer les tapis de pied.

On commence par brosser soigneusement le tapis: on y passe ensuite une flanelle humide; on le mouille avec du lait, puis on le frotte avec du drap sec. On peut aussi le nettoyer avec une brosse trempée dans le fiel de bœuf purifié, dans lequel on a mêlée du sable fin. Si le tapis a des taches de cire ou de suif, on les enlève préalablement par les moyens indiqués.

Autre, pour les tapis de Turquie.

Après les avoir bien battus et brossés, on enlève les diverses taches, on les lave ensuite à l'eau fraîche, on les bat de nouveau pour en faire sortir l'eau; et quand ils sont secs, on les frotte avec de la mie de pain de seigle chaud. On les laisse exposés à l'air un jour ou deux.

Mise à neuf des habits, etc.

Pour donner l'apprêt et le brillant du neuf aux *habits, redingotes, pantalons, gilets de draps, casimir, flanelle*, etc., en couleur bon teint et foncé, on procède ainsi après l'opération du dégraissage que nous avons indiqué plus haut; on fait bouillir dans un pot de terre, de la graine de lin, un peu de bois d'Inde, ou de toute autre matière colorante, selon le principe de la couleur du vêtement jusqu'à ce la composition file comme du blanc d'œuf et soit légèrement colorée. On passe cette composition au travers d'un linge pour en extraire toutes les impuretés, et avec une brosse demi rude on

l'étend uniformément dans le sens des poils, sur toutes les parties du vêtement. Cette opération étant terminée, on étire bien le vêtement avec les deux mains sur toutes les coutures pour qu'il ne fasse pas de faux plis, et on le fait sécher en le suspendant sur un demi-cerceau. Quand il est sec on pose dessus un linge bien propre ; on le mouille avec de l'eau de savon, et on le repasse avec un fer chaud. Alors l'habit est lustré et *apprêté à neuf* comme disent les dégraisseurs.

On peut ainsi repasser les étoffes de laine avec un fer très chaud, en plaçant dessus un linge mouillé légèrement. Cette manière de faire qu'on retrouve chez les tailleurs, donne au draps le lustre et le brillant primitifs.

Lorsque quelques parties d'un habit, telles que les parements, le dessous des manches, les emmanchures, sont trop usées ou *râpées* (terms technique,) les marchands fripiers intelligents et honnêtes font *rassortir* ou rechercher du drap neuf qui remplace celui qui est usé ; ou bien ils font enlever par des tailleurs spéciaux, soit dans la doublure, soit sous le collet, un morceau de l'étoffe qu'il font coudre et *rentraire*, à la place du morceau usé ; puis avec le *chardon cardière* ils font sortir une partie du poil dont ils recouvrent les couleurs. Lorsque cette opération est faite avec soin, l'on ne voit pas la réparation.

M. Dier, qui s'est fait une certaine réputation dans le dégraissage, met à neuf les habits par un procédé qu'il tient secret. Il consiste d'après les *on-dit* : 1^o à mouiller les places usées de l'habit avec de l'huile d'olive ou d'aillette et à les couvrir ensuite avec une dissolution de potasse caustique marquant 3 à 5 degrés à l'aréomètre de Beaumé ; 2^o à tirer les poils du drap avec un chardon-cardière, pendant que l'étoffe est encore humide ; 3^o à lustrer l'étoffe avec une décoction de pepins de coing, de psillium, de gélatine et d'alun. Nous donnons le procédé de M. Dier telle qu'il nous a été rapporté, toutefois sans en garantir le mérite et l'efficacité. Dans tous les cas, la méthode connue de

mettre des morceaux neufs à la place des vieux nous paraît plus rationnelle et plus sûre.

Autre procédé par M. PLANCHAIS.

(Brevet d'Invention de 1844.)

Si un habit redingote ou pantalon, après avoir été dégraissé et séché, conserve encore un aspect terne et mal-propre, comme cela arrive souvent quand le drap est altéré par l'usage ou couvert d'une espèce de petit duvet que la brosse ne peut plus enlever, il faut alors lui appliquer une teinture faite ainsi :

Bois d'Inde réduit en copeaux.	125 grammes.
Gomme arabique.....	70 —

On fait bouillir ensemble pendant une demi-heure dans 10 litres d'eau pour en retirer 9 litres.

On décante la solution dans un vase à part, et on la laisse refroidir ; puis on y ajoute 70 grammes de vieux sulfate de fer, on laisse reposer le mélange pendant vingt-quatre heures, ensuite on peut s'en servir.

On lisse parfaitement le drap dans le sens des poils avec une brosse dure, légèrement imprégnée de cette composition qui a l'aspect noir-bleuâtre.

Par ce procédé, dit l'auteur, le drap acquiert beaucoup de brillant, conserve sa souplesse et reprend toute l'apparence du neuf qu'il avait perdue. On donne alors le coup de fer, en se servant d'abord d'un linge fin et sec, qu'on interpose entre le fer et les parties plissées du drap, ensuite, d'un linge mouillé, comme nous l'avons dit précédemment.

M. Planchais recommande, quand on voudra dégraisser une étoffe de couleur claire ou en faux teint avec son essence, de l'essayer d'abord sur un endroit peu apparent ; et, si la couleur fonçait un peu, ajoute-t-il, dans

l'endroit touché avec l'essence, il suffirait pour la rétablir, le plus souvent, de mouiller l'endroit foncé avec un peu d'eau, dans laquelle on aurait mis un filet de vinaigre.

Manière de nettoyer les gants de peau sans les mouiller.

Après avoir posé les gants sur une planche propre, on prend une petite brosse un peu ferme pour les frotter avec un mélange d'argile et d'alun réduit en poudre très-fine; lorsqu'ils ont été bien brossés et battus pour les dépouiller de tout ce qui les souillait, on les saupoudre avec un autre mélange de son et de blanc d'Espagne pour les épousseter de nouveau.

Chapeaux de paille de femme.

Vous enlevez d'abord la coiffe et tous les ornements du chapeau et, lorsqu'ils sont *tiquetés* par suite de l'humidité, vous les faites tremper pendant 2 ou 3 heures dans une eau acidulée par l'acide oxalique ou le sel d'oseille, ou l'acide chlorhydrique (ce dernier est inférieur); vous pouvez aussi les nettoyer avec une légère dissolution d'eau de Javelle ou de jus de citron.

Vous placez ensuite les chapeaux sur des formes en bois dur faites comme celles dont se servent les chapeliers. Vous placez le bord du chapeau à plat sur une table et vous frottez partout avec une éponge imprégnée d'une légère dissolution de potasse marquant environ 1 degré. Cela fait avec soin, vous repassez le chapeau dans l'eau acidulée en le frottant avec une éponge pour détruire la teinte jaune de la paille; ensuite vous le trempez dans un bain de savon; et, aussitôt l'égouttage achevé, vous l'exposez au soufrage; enfin, vous le lavez dans une dernière eau claire et le faites sécher.

Pour donner le dernier apprêt au chapeau, on le mouille bien uniformément avec une éponge imbibée d'un liquide tiède, formé de gélatine blanche, d'un peu d'alun et de savon blanc, on le repasse avec un fer chaud en mettant une feuille de papier entre la paille et le fer à repasser.

Apprêt à neuf de la dentelle.

Pour le blanchissage à neuf, on ne repasse point les dentelles; on les attache à l'envers avec des épingles, quand elles sont à demi-sèches, sur un tapis de drap ou de serge, bien tendu sur un cadre en bois, en ouvrant ensuite tous les picots avec de petites épingles; après quoi l'apprêt est donné à la dentelle, en se servant de deux éponges fines. On imbibe l'une de ces éponges dans l'eau, où l'on a fait fondre un peu d'empois blanc mêlé avec de la gomme arabique et du sucre candi (ce dernier pour rendre l'apprêt moins cassant); on passe l'éponge délicatement sur la surface de la dentelle, afin de l'humecter seulement; avec l'autre éponge, qui est sèche, on essuie aussitôt la dentelle, afin que l'humidité ne pénètre pas le tapis, et que les fils seuls de la dentelle soient légèrement mouillés. On laisse sécher et on apprête une seconde fois la dentelle, si cela est nécessaire.

Blondes et gazes de soie.

Elles se blanchissent de même que les dentelles de soie. Quand elles sont très-jaunes, on les fait tremper pendant quelques heures dans une eau de savon très-légère, chauffée au bain-marie, sans les tordre et sans les presser. Pour éviter tout déchirement ou érailllement, on les met dans un sac ou filet à mailles fines. On les rince ensuite très-soigneusement dans de l'eau claire, pour enlever le savon qui détériorerait la soie. On les soumet au *soufrage*, en les plaçant entre deux linges mouillés, puis on les lave, on les presse dans un sac pour en extraire l'eau superflue, on attache sur le tapis comme les dentelles, et, enfin, on leur donne l'apprêt à l'eau de gomme, en y ajoutant un peu de bleu liquide pour azurer. On prétend que les blondes sont plus brillantes quand on les apprête à la gomme avant de les soufrer; le *soufrage*, dans ce cas, agit seulement sur la gomme et non sur le fil de soie qu'il n'atteint pas. Nous ferons observer que les blondes et les gazes doivent être moites, avant d'être mises sur le tapis et soumises à l'apprêt; sans cela elles se rompraient.

Le *crêpe noir* est nettoyé avec du fiel de bœuf purifié et porté à la température de l'eau tiède.

Bas de soie.

Leur nettoyage s'effectue par les mêmes procédés que ceux indiqués pour les blondes. Ensuite, on les étend, après le soufrage et le lavage, sur une forme en bois, pendant qu'ils sont encore humides; on les moire, au besoin, après le séchage complet, avec une espèce de molette en verre nommée *glaçoir*; et, à son défaut, avec la partie convexe du cul d'une bouteille.

Comme le *soufrage*, en blanchissant les bas, les dessèche et les durcit un peu, on les assouplit en les lavant dans un bain d'eau tiède, contenant 25 à 30 grammes de crème de tartre pour 8 litres d'eau.

En un mot, comme la soie est une matière animale, la grand chaleur qu'elle éprouve dans le séchoir la fait crispier et la rend plus cassante. En outre, le traitement qu'on lui fait subir pour la lustrer et la noircir achève de la briser. Il faut donc se contenter, lorsque les bas ont déjà servi, de les faire sécher sur la forme; et pour diminuer la chaleur dans le *souffroir*, on met peu de soufre sur le réchaud, qui contient aussi peu de cendres ou peu de charbons ardents. Si le blanchiment n'est pas suffisant, on répète l'opération du soufrage après lavage.

Enfin, il faut suspendre les *bas*, ainsi que tous les autres objets dans le souffroir, à une hauteur suffisante pour qu'ils ne soient pas exposés à la chaleur trop vive du réchaud ou à une vapeur sulfureuse trop brûlante.

Rubans, robes et schalls de soie, unis, brochés ou brodés en couleurs.

Toutes les soieries unies et de couleurs foncées sont nettoyées à l'aide d'une éponge fine avec une composition tiède, formée de savon gras, de fiel de bœuf, de miel et d'alcool, à peu près par parties égales, et modifiées par une suffisante quantité d'eau. Afin de ne point casser les étoffes, on les étend sur un châssis ou sur une table; on les y attache avec des épingles pour

lés faire sécher et leur donner le lustre et le brillant que les consommateurs recherchent si ardemment.

Pour les étoffes de soie en couleurs délicates, brochées ou brodées, on emploie la même composition, avec moins de fiel de bœuf qui ternit les couleurs vives; de plus, on substitue au savon gras le jaune d'œuf qui éclaircit au contraire les couleurs. L'alcool et le miel servent à fixer les couleurs et à donner le lustre au tissu.

Lorsque les broderies renferment du *cordonnet* d'or on ajoute à l'eau du lavage quelques gouttes d'acide sulfurique, à cause des fils qui sont sous l'or, et dont la teinte est due au rocou. Ensuite, on rend le brillant et l'éclat à l'or à l'aide d'une solution de savon qu'on pose délicatement dessus, ou mieux, à l'aide de l'alcool rectifié en frottant légèrement avec un pinceau dont les poils sont coupés courts. Ainsi on fait dissoudre de la poudre de savon dans l'eau, de manière à en former une pâte épaisse. On pose cette pâte avec le pinceau sur les fils d'or et on les laisse sécher. Quand elle est sèche, on l'enlève, en la frottant avec le pinceau.

Les galons d'or et d'argent se traitent par le même moyen; mais, lorsque le fil d'or est usé par le frottement, il n'est pas toujours à propos de le nettoyer. En un mot, lorsque la couverture du fil d'or est usée dans quelques endroits, on voit le fil de coton orangé qui est dessous; dans ce cas on ferait tort à l'objet en enlevant la salissure, parce que le galon et le fil orangé deviendrait alors moins semblables à de l'or.

Les vieux galons, cordonnets et fils d'argent, au contraire, lorsqu'ils ont contracté par l'usage et le contact de l'air une teinte jaunâtre, peuvent être nettoyés avec la pâte de savon, puis, quand ils sont secs et brossés, la couleur jaune et pâle de l'argent est très propre à figurer à côté des dorures usées.

Repassage des broderies.

En règle générale, tous les objets en broderies quelconques demandent à être repassés et apprêtés, encore humides, à l'envers avec un fer chaud, sur un tapis rembourrés ou sur une couverture de laine très-épaisse

et pliée en plusieurs doubles, afin de donner plus de relief au dessin. Le repassage ordinaire écraserait et aplatirait la broderie.

Avivage et moyens de rétablir les couleurs altérées.

Par une conséquence naturelle et chimique, les substances qui enlèvent les taches altèrent assez souvent les couleurs des étoffes; mais, comme nous l'avons déjà dit précédemment, il est facile de rétablir ou remonter les couleurs peu altérées par des compositions qu'on nomme *bains d'avivage*, et ceux-ci sont obtenus avec des matières choisies selon la nature du principe colorant de l'étoffe. Or, comme les étoffes ne sont pas teintées ou imprimées avec des matières colorantes de la même nature il s'ensuit qu'il y a une grande variété de *bains d'avivage*.

D'un autre côté, pour appliquer avec quelque sûreté les bains d'avivage, il faut se rappeler tout ce qui concerne les propriétés des alcalis et des acides et la manière surtout dont ils se comportent avec les couleurs, autrement on risquerait de ne rien faire de présentable, et, le plus souvent, on gâterait totalement les étoffes. Alors le seul remède à appliquer au mal serait d'avoir recours à l'impression ou à la teinture.

Au surplus, on sait déjà que certaines couleurs altérées par un acide peuvent être rétablies par l'ammoniaque liquide étendue d'eau. D'autres couleurs altérées par un alcali (potasse, soude, savon, ammoniaque, etc.), peuvent être rétablies ou remontées par un lavage ou une simple imbibition partielle avec de l'eau aiguisée d'acide sulfurique ou citrique ou chlorhydrique. Il suffit de faire agir à propos ces réactifs, et quand l'étoffe le permet.

Disons aussi que pour donner aux couleurs leur fraîcheur primitive, il faut avoir recours aux compositions usitées dans l'impression ou la teinture.

Ainsi, on remonte le noir sur la laine et la soie avec une décoction de bois de Campêche et de couperose (sulfate de fer). La même composition peut former des nuances capables d'aviver des couleurs très-foncées.

L'orseille, qu'on peut foncer par *l'ammoniaque* et *roser* par un acide, fournit aussi des teintes diverses en la mêlant avec une décoction de bois de Brésil ou de Campêche et le fustet. On s'en sert pour aviver le violet, le vert et les couleurs brunes sur la laine.

Les violets fins sur la soie sont remontés par une teinture de cochenille ammoniacale et de sel de soude.

Le mélange de l'orseille et de la cochenille s'emploie pour raffraîchir le bleu, le rose, l'amaranthe. Une décoction de bois jaune et d'alun, ou celle du fustet seule fait reparaître la couleur jaune.

Le rocou fournit un jaune rougeâtre, qui peut être employé sur la soie. La gaude produit une teinte jaune verdâtre qui remonte très-bien les couleurs bronze, carmélite, bois, etc.

La décoction de bois de Brésil et d'alun fait reparaître le cramoisi. L'écarlate est avivé par la dissolution d'étain et de cochenille.

En résumé, pour rétablir et aviver les couleurs dégradées sur soie et sur laine, on emploie habituellement l'orseille mêlée avec un peu d'eau ou les décoctions de bois exotiques ; on applique ces compositions tièdes avec un pinceau. D'après les praticiens, pour remonter le jaune altéré d'une couleur verte, il faut couvrir la tache de cendre et mettre par-dessus une feuille de papier, puis on repasse le tout avec un fer à repasser.

Toutes les couleurs en bon teint, telles que l'écarlate, le cramoisi, le rose, qui ont été altérées ou jaunies par le sel d'orseille renaissent avec la cendre de bois appliquée comme nous venons de le dire ; il ne s'agit que de l'appliquer avec prudence, afin que les couleurs ne foncez pas trop.

Les couleurs grises sont avivées aussi avec de la cendre, mais il convient parfois d'y appliquer une décoction de bois d'Inde.

Si, par hasard, des bleus en bon teint sur drap casimir, flanelle, étaient altérés par le dégraissage, une décoction de bois d'Inde et d'un peu d'acide sulfurique suffirait pour les rétablir.

L'ammoniaque ravive le noir, le bleu, le marron, le puce, et le carmélite sur la laine.

L'acide nitrique étendu d'eau rehausse le vert, le rose et le jaune sur la soie.

Le sulfate de cuivre produit le même effet sur certaines couleurs, surtout sur le vert obtenu par le bois d'Inde et la gaude.

En général, quand une première application d'un réactif (alcali ou acide) ne suffit pas pour rétablir la couleur, on renouvelle l'opération ; on peut même laisser agir le réactif pendant quelque temps sur l'étoffe, et ensuite on la rince parfaitement.

Bain de son.

Le bain de son est employé principalement pour monter et rehausser le blanc et les couleurs des mouchoirs de batiste ou de soie, qui portent des vignettes d'entourage, imprimés en couleurs. Dans ce cas, on fait bouillir le son dans une quantité d'eau suffisante pour que le bain soit très-liquide ; puis on y plonge et travaille les mouchoirs pendant quelque temps ; ensuite on les lave dans l'eau claire.

Souffroirs domestiques.

Dans les ménages et chez les blanchisseuses de profession, le *souffroir* peut être un placard, une armoire, même une simple boîte ou caisse. Dans ce dernier cas, il peut être fait en bois de sapin ou de chêne, de la même épaisseur et du même diamètre qu'une barrique de vin, une barrique neuve, bien jointée et défoncée d'un bout, peut même servir à cet usage, en collant et superposant en dedans plusieurs feuilles de papier. A la distance de 30 ou 40 centimètres au-dessous du bord de la barrique, qui est placée debout sur son fond, on pose circulairement, de distance en distance, plusieurs chevilles en bois blanc, en os ou en verre (jamais de clous en métal) ; à ces chevilles on attache un filet bien blanchi, sur lequel on étend encore une étoffe de laine peu serrée, lorsqu'il s'agit de soufrer des dentelles de soie, gazes, blondes, crêpes, etc. On peut garnir ainsi

la barrique jusqu'à 50 ou 60 centimètres du bas. On la ferme ensuite hermétiquement avec un couvercle, qui entre un peu en dedans et repose sur des chevilles ou un cercle en bois. La jointure circulaire du couvercle est bien close et lutée (par exemple avec mastic de vitrier, ou de la terre glaise, ou des feuilles de papier collées en plusieurs doubles), afin que le gaz sulfureux ne s'échappe pas et n'incommode personne. Il est bien entendu que le soufre en combustion est placé, d'abord, au fond du tonneau, avant de le fermer. Le récipient, qui contient le soufre, est un vase en terre cuite, dans lequel on a mis de la cendre chaude ou du poussier de charbon de bois, sur lequel on jette du soufre en poudre grossière. Par précaution, comme nous venons de le dire, on met, un peu au dessus du vase, une plaque de terre cuite ou une grande ardoise, cu, tout simplement, une grande tuile plate ou courbe, qui empêche la flamme du soufre en combustion d'atteindre directement les objets à soufrer.

On peut encore se servir d'un tonneau ou baril ouvert par les deux bouts, auquel on adapte toujours un couvercle en dessus. Quand les objets sont suspendus ou disposés sur le filet, en recouvre ou coiffe le vase, qui contient le soufre en combustion, avec le tonneau, et l'on entoure et *calfat* sa partie inférieure avec de la terre glaise, etc.

Soufrage partiel pour enlever une tache sur étoffe de laine.

On lave la tache avec de l'eau jusqu'à ce que celle-ci n'ait plus d'effet; on la savonne ensuite; on la rince avec soin, et on soumet la tache encore humide à la vapeur sulfureuse. Cette opération s'exécute ainsi :

On fait un entonnoir de carton ou de papier, comme nous l'avons déjà dit, sous lequel on allume un morceau de soufre, ou, mieux, une mèche soufrée, et on expose, au sommet du cône, qui est à jour, la tache à enlever. Il faut seulement tenir l'étoffe à une grande distance, pour qu'elle ne soit pas brûlée ou roussie.

Procédés pour imiter les bois exotiques.

L'art est parvenu à imiter les bois de couleur destinés au placage. Les bois de poirier, de noyer, et celui de Sainte-Lucie (prunier mahaleb), sont ceux que l'on emploie de préférence pour ce genre d'imitation. Voici quelques compositions à l'aide desquelles on peut donner à nos bois indigènes l'aspect et les couleurs brillantes des bois exotiques.

Ces recettes ont été données dans le *Manuel du Peintre*, faisant partie de l'*Encyclopédie-Roret*; mais, comme le fabricant de couleurs ne doit pas être étranger à ces procédés, nous les reproduisons ici, en y ajoutant quelques détails d'application qu'il pourra indiquer aux ouvriers en leur fournissant les matières premières ou leurs amalgames.

Bois imités, — Acajou — Rien n'est plus facile à imiter que ce bois : mais comme il a des nuances variées, on peut employer des teintures diverses qui, appliquées sur différents bois, offrent des tons plus ou moins foncés, plus ou moins brillants. Les teintures qui réussissent le mieux sont les suivantes :

Acajou clair à reflet doré. — Infusion de brésil sur le sycamore et l'érable.

Infusion de garance sur le sycamore et le tilleul d'eau.

Acajou rouge clair. — Infusion de brésil sur le noyer blanc, roucou et potasse sur le sycamore.

Acajou fauve. — Décoction de bois de campêche sur l'érable et le sycamore.

Acajou foncé. — Décoction de brésil et de garance sur l'acacia, sur le peuplier.

Solution de gomme-gutte sur le châtaignier vieux, solution de safran sur le châtaignier.

Bois citron. — Gomme-gutte dissoute dans l'essence de térébenthine sur le sycamore.

Bois jaune. — Infusion de curcuma sur le hêtre, le tilleul d'eau, le tremble.

Bois jaune satiné. — Infusion de curcuma sur l'érable.

Bois orangé.—Infusion de curcuma et de muriate d'étain sur le tilleul.

Bois orangé satiné foncé.—Solution de gomme-gutte ou infusion de safran sur le poirier.

Bois de courbaril, dit bois de corail.—Infusion de brésil ou de campêche appliquée sur l'érable, le sycomore, le charme, le platane, l'acacia, et altérée par l'acide sulfurique.

Bois de gaiac.—Décoction de garance sur le platane; solution de gomme-gutte ou de safran sur l'orme.

Bois bruns veiné.—Infusion de garance sur le platane, le sycomore, le tilleul, avec une couche d'acétate de plomb.

Bois vert veiné.—Infusion de garance sur le platane, le sycomore, le hêtre, avec une couche d'acide sulfurique.

Bois imitant le grenat.—Décoction de brésil appliquée sur le sycomore aluné; le bois teint altéré ensuite avec une couche d'acétate de cuivre.

Bois bruns.—Décoction de campêche sur l'érable, le hêtre, le tremble, le bois étant aluné avant d'être teint.

Bois noirs.—Décoction très-forte sur le hêtre, le tilleul, le platane, l'érable, le sycomore; le bois teint altérée par une couche d'acétate de cuivre.

Préparation des bois.—Ils doivent être bien dressés et polis avec de la prêle ou de la pierre ponce, pour qu'ils prennent la couleur d'une manière uniforme. Il ne faut pas qu'ils soient épais, mais débités en planches minces comme le bois de placage: alors, on peut les plonger entièrement dans la teinture; mais si l'on opère sur des bois forts ou épais, on applique les teintures chaudes par couches, ainsi qu'il sera dit plus bas. Avant de les mettre en couleur, il est avantageux de les tenir pendant vingt-quatre heures dans un étuve, à la température de 3^o degrés environ, afin d'ouvrir leurs pores et d'évaporer l'humidité qu'ils peuvent contenir.

Teinture.—Il faut avoir une chaudière longue et étroite, posée sur un fourneau en forme de galère.

C'est dans cette chaudière que l'on fait bouillir les bois avec les différentes décoctions colorantes ; on ne les retire que lorsque la teinture les a pénétrés à 5 ou 6 millimètres d'épaisseur.

Si l'on ne peut faire bouillir le bois, il faut appliquer la teinture bouillante avec un pinceau doux, en mettre quatre ou cinq couches successives, suivant la porosité du bois, et attendre toujours, pour mettre une couche, que la précédente soit sèche.

Quand le bois est coloré et bien sec, on le polit avec la prêle.

Application du vernis.—Quelle que soit la couleur qu'on ait donnée au bois, il restera terne, si on ne polit pas avec soin, et si on ne le couvre pas d'un vernis. De tous les vernis, celui qui réussit le mieux est le suivant :

Sandaraque,	4 hectogrammes.
Mastic en larmes,	2 —
Gomme-laque en tablette,	4 (la jaune est préférable).
Alcool de 36 à 40 degrés,	3 litres 1/2.

On concasse les résines, et l'on opère leur dissolution au moyen d'une agitation continuelle, sans le secours de la chaleur. Quand les bois sont très-poreux, on ajoute au vernis 2 hectogrammes de térébenthine. Dans la vue de diviser davantage les résines, et afin de leur faire présenter une plus grande surface à l'alcool, on mêle aux substances résineuses un poids égal de verre pilé. Ce verre pilé empêche la poussière de résine de se tasser, et la dissolution s'en fait mieux et en moins de temps.

Avant de mettre le vernis, on imbibe légèrement le bois avec un peu d'huile de lin ; on le frotte ensuite avec de la vieille laine, pour enlever l'excédant d'huile. On peut employer au même usage du papier gris, ou de la sciure de bois passée au tamis fin.

On imbibe ensuite un morceau de gros linge usé et plié en quatre ou six (de manière à former ce qu'on appelle une *poupée*) avec le vernis, et l'on frotte bien doucement sur le bois, en retournant de temps en temps le linge, jusqu'à ce qu'il paraisse presque sec. On

l'imbibe de nouveau, et l'on continue de la même manière, jusqu'à ce que les pores du bois soient couverts. Il faut avoir attention de ne pas trop mouiller le linge et de ne pas frotter trop fort, surtout au commencement. Lorsqu'on sent que le vernis grippe, on met avec le doigt une très-faible goutte d'huile d'olive qu'on étend bien sur la pelote.

On verse ensuite sur un morceau de linge propre un peu d'acool, avec lequel on passe bien doucement sur le bois verni ; et à mesure que le linge et le vernis sèchent, on frotte plus fortement, jusqu'à ce que le bois ait pris un beau poli et un éclat vif.

Deux ou trois couches de vernis suffisent pour les bois qui ont les pores serrés.

Les bois d'acajou, du moins ceux récemment travaillés, sont sujets à se voiler par l'effet d'une température humide, ce qui oblige à les faire sécher préalablement, opération longue et dispendieuse. De beaux blocs d'acajou sont souvent déparés aussi par des taches et des veines verdâtres, ou renferment des insectes qui ne tardent pas à les attaquer.

On abrège considérablement la dessiccation, et l'on remédie efficacement aux inconvénients, en employant le procédé qui suit : il consiste à placer les bois dans une caisse ou chambre hermétiquement fermée, où l'on fait arriver, par un tuyau aboutissant à une chaudière, de la vapeur d'eau qui ne doit pas être au-dessus de la température bouillante. Après que les bois ont été exposés environ deux heures à l'effet de la vapeur, et qu'on juge qu'ils en sont pénétrés, on les porte dans une étuve ou dans un atelier chauffé, où ils restent pendant vingt-quatre heures avant d'être mis en œuvre. Ces temps suffisent pour les bois de moyenne dimension, c'est-à-dire qui n'ont pas plus de 4 ou 5 centimètres d'épaisseur, et qui servent pour chaises, balustrades, lits, etc. ; mais les pièces de plus fort échantillon exigent plus de temps.

POUR TEINDRE LES BOIS PAR IMMERSION.

Acajou factice.

Faites une dissolution de tragacanthé (*descarnardes*)

dans de l'essence de térébenthine; placez dedans des plaques de bois de platane d'une épaisseur convenable, de 2 à 3 millimètres. Mettez le vase contenant le bois et la matière colorante sur un bain de sable; chauffez très-doucement, et peu à peu le bois se colorera, même avant la volatilisation de l'essence de térébenthine.

Après cinq quarts-d'heure, retirez du feu et laissez refroidir pendant douze heures; alors le bois aura pris une teinte parfaitement semblable à celle de l'acajou, non-seulement à la surface, mais encore à l'intérieur: les fibres les plus denses paraîtront moins colorées, ce qui ajoute encore à la beauté du bois, en relevant et variant l'éclat des nuances.

La teinte rouge de l'acajou peut être augmentée ou diminuée par l'addition ou la soustraction d'une certaine quantité de gomme tragacanthé, et par une digestion plus ou moins longue dans le bain colorant.

Citronnier factice.

Pour obtenir une belle couleur jaune, faites dissoudre de la gamboge quantité suffisante dans de l'essence de térébenthine. Comme précédemment; le bois deviendra d'un beau jaune citron aussi solide qu'éclatant, les pores et les veines prendront un superbe ton orangé; on remplacera le platane par du bois de poirier, si l'on veut obtenir une nuance vert-olive. On peut aussi varier les nuances par l'emploi de différentes espèces de bois avec la même substance colorante.

Ebène artificielle.

Plongez dans un bain d'acide sulfurique des lames de bois de chêne, retirez-les au bout d'une demi-heure; alors leurs surfaces seront recouvertes d'une espèce de crasse jaunâtre; le bois semblera avoir été brûlé, et cette teinte noirâtre aura pénétré fort avant dans le bois; dans l'intérieur même, le grain sera devenu plus serré par suite de l'opération.

Il faut ensuite frotter les morceaux de bois teint à plusieurs reprises avec de l'essence de térébenthine, ce

qui les rend encore plus durs et plus compacte, au point de recevoir le plus beau poli ; la couleur prend aussi un ton plus foncé et plus de brillant.

Manière de multiplier les couleurs par leurs mélanges pour miniature, lavis et aquarelles.

Le bleu de prusse (ou prussiate de fer), mêlé avec une petite partie de vert de vessie, de vert d'eau ou d'iris, produit une nuance très-propre à exprimer tout ce qui est terrain, en mettant les teintes fort claires. *Pour miniature ou lavis.*

Le noir mêlé au bleu donne un beau gris d'ardoise.

Le bleu de Prusse, ou l'indigo *flore*, avec une bien petite dose d'encre de Chine, donne une nuance très-propre à un fond de fer, ou d'ardoise ou de vert.

Le vert d'eau, mélangé à une petite portion d'encre de Chine, remplit le même but. Ce dernier mélange est préféré comme plus facile à employer d'une manière uniforme.

Le rouge et le jaune donnent une couleur de rose, en observant de n'ajouter que le rouge au jaune pour être plus sûr de ses nuances, employés aussi pour sable et terre suivant les proportions. Ainsi, avec une petite portion de carmin ajoutée à la gomme-gutte, on obtient une couleur propre à reproduire les terrains secs ; en mettant un peu moins de carmin, on obtient une belle nuance de rose travaillé ; en diminuant encore, on a juste la couleur du sable, et si l'on ajoute à ces deux couleurs un peu d'encre de Chine, on obtient une teinte qui reproduit bien les terres en culture non ensemencées.

L'union du bleu et du jaune donne le vert : ainsi, la gomme-gutte avec l'outre-mer, ou le bleu de Prusse, produisent un très-beau vert.

Et la gomme-gutte, avec la couleur d'eau, donne aussi un vert gai.

Le mélange du bleu et du rouge donne la couleur pourpre ; si le bleu domine, on obtient le violet ; si c'est le rouge, le gris de lin : ainsi, le carmin avec l'outremer donnent la couleur de pourpre ou de gris de lin très-belle, à volonté, d'après les proportions du mélange.

Procédés pour la teinture de l'ivoire.

Les objets en ivoire qui ont besoin d'être colorés, sont principalement les billes de billard, les jetons, les pions d'échec, etc.

Il existe une infinité de recettes de ce genre de teinture. M. Karmarch, qui est très-compétent en cette matière, indique les moyens suivants :

1^o *Noir*.—On place l'ivoire, pendant plusieurs heures, dans une dissolution de nitrate d'argent cristallisé, qui ne renferme pas d'excès d'acide ; la lumière aidant, l'ivoire contracte par là une couleur noire virant au vert.

Pour obtenir un noir pur, il faut faire bouillir les objets en ivoire dans une décoction de bois de Fer nambouc, et ensuite dans une dissolution d'acétate de fer.

2^o *Bleu*.—L'eau bleue (indigo dissous dans l'acide sulfurique), étendue d'eau, produit une belle couleur bleue, quand on y fait séjourner l'ivoire, jusqu'à ce qu'on ait atteint la nuance désirée. Si la dissolution est trop concentrée, l'acide sulfurique attaque l'ivoire, le ramollit et rend sa surface rugueuse.

3^o *Vert*.—Placer l'ivoire, déjà teint en bleu, dans une dissolution très-étendue de protochlorure d'étain ; de là, dans une décoction chaude et filtrée de bois jaune, après toutefois, l'avoir laissé séjourner quelques instants dans le premier bain.

4^o *Jaune*.—On place les objets en ivoire, pendant quelques minutes, dans l'eau contenant un peu de protochlorure d'étain, puis, immédiatement, dans une décoction chaude de bois jaune.

Si à cette décoction on ajoute quelques copeaux de Fernambouc, on obtient une très-belle couleur rouge.

Le chrômate de plomb fournit un très-beau jaune qui résiste parfaitement à la lumière ; pour cela, on fait bouillir les objets dans une dissolution de chrômate de potasse, et ensuite dans une autre dissolution d'acétate de plomb.

Veut-on obtenir un beau jaune clair, il suffit de placer l'ivoire, pendant 12 à 18 heures, dans une dissolution concentrée de chrômate de potasse.

5^o *Rouge*.—Après avoir mordamé l'ivoire dans une dissolution très-étendue de sel d'étain, on le plonge dans une décoction bouillante de Fernambouc; il prend une belle couleur rouge, que l'on peut embellir encore en ajoutant un peu de cochenille à la décoction.

Si l'on place l'ivoire rouge dans une dissolution faible de potasse, il se colore en rouge cerise.

En ajoutant du bois rouge au Fernambouc, on obtient des teintes rouges qui passent d'autant plus au jaune que l'on a employé plus de bois jaune. Ainsi, on peut atteindre toutes les nuances qui relient le rouge à l'orangé.

6^o *Violet*.—On emploie la dissolution d'étain dont nous avons parlé, et ensuite une décoction bouillante de bois d'Inde, que l'on a fait réagir pendant quelques instants. Si cette dernière est étendue d'eau, on obtient du lilas.

7^o *Pourpre*.—En plaçant l'ivoire violet dans de l'eau contenant quelques gouttes d'acide nitrique, on obtient une belle couleur pourpre.

Quant à la teinture en général, il faut y procéder avant le polissage; l'ivoire poli ne fixe pas aussi bien les couleurs, et le polissage subséquent leur fait du tort. Cependant les pièces doivent être parfaitement sèches avant d'être polies.

Si la couleur est tachée, on peut souvent remédier à ce défaut en frottant les endroits les plus foncés, avec de la craie en poudre. Si on fait usage de dissolutions bouillantes, l'ivoire doit être placé dans l'eau froide au sortir du bain de teinture. Cette précaution est nécessaire pour empêcher les pièces de se fendiller.

Moyen simple d'empêcher les mouches de salir les cadres des tableaux et dorures de glaces.

Faites infuser dans un litre d'eau bouillante une botte ordinaire de poiraux, laissez refroidir le liquide et en passez légèrement une couche, les mouches ne s'y poseront plus.

*Composition d'un cirage propre aux harnais, par
M. BAZIN, de Lyon.*

Voici cette composition, pour un litre de cirage :

Bain d'eau pour infusion.....	$\frac{1}{4}$	de litre.
Alcool de 36.....	$\frac{1}{8}$	
Teinture de chapellerie.....	$\frac{1}{4}$	
Encre surfine.....	$\frac{1}{4}$	
Sel de tartre.....	4	grammes.
Gomme turique.....	16	
Gomme arabique.....	16	
Cire jaune.....	62	$\frac{1}{2}$
Cire blanche.....	62	$\frac{1}{2}$
Suif de bœuf.....	31	$\frac{1}{4}$
Noir d'ivoire.....	31	$\frac{1}{2}$

Toutes les matières solides énoncées ci-dessus, moins le sel de tartre, sont placées dans un bain d'eau froide pour y infuser pendant 24 heures.

Ce temps écoulé, on place le bain sur un fourneau, à chaleur douce, jusqu'à première ébullition.

Le sel de tarte est jeté dans le bain trois ou quatre minutes après qu'il est retiré de dessus le fourneau, alors on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit refroidi.

On doit enfin délayer le tout avec la teinture de chapellerie et l'encre, jusqu'à ce que l'on obtienne un liquide convenablement épais.

Des soudures.

Il existe un moyen facile de réunir les fils conducteurs aux éléments de la pile, à l'aide d'un petit étrier à vis, de pinces ou d'agrafes d'une construction fort simple. Néanmoins, dans une foule de circonstances, il est infiniment préférable de souder à l'étain les parties qu'on veut réunir. Cette opération présentes quelques difficultés, car le laiton, et surtout le cuivre rouge, ne peuvent se souder ainsi, qu'autant que leur surface est parfaitement décapée. Aussi la plupart des expérimentateurs se contentaient de réunir les conducteurs à la pile avec des crochets ou au moyen de la torsion. Ce dernier procédé est insuffisant pour assurer le contact

parfait des différentes pièces et la transmission du courant électrique. Voici deux moyens tellement faciles pour décaper et souder le cuivre, que chacun pourra désormais réussir du premier coup à faire des soudures parfaites.

*Préparation et emploi du chlorure de zinc,
de M. F. WERNER.*

On fait dissoudre des morceaux de zinc dans l'acide hydrochlorique, jusqu'à saturation. On fait évaporer ensuite le liquide à une douce chaleur, et, lorsqu'il a acquis une consistance huileuse, on le laisse refroidir, et on l'introduit dans un flacon bien bouché à l'émeri. Il est bon d'essayer cette liqueur au papier bleu de tournesol, pour s'assurer qu'elle n'a plus aucune trace de réaction acide.

Lorsqu'on veut s'en servir pour souder, il suffit d'en humecter légèrement, avec un pinceau, les deux surfaces à réunir, préalablement grattées avec un racloir; on les étame ensuite facilement avec le fer à souder et un peu de soudure d'étain; puis, après les avoir mises exactement en contact, on achève la soudure soit avec le fer, soit au moyen d'une lampe à esprit-de-vin (1).

Soudure à la stéarine, de M. F. LOCKEY.

Le procédé de soudure employé par M. Lockey est encore plus simple et plus facile que le précédent, puisque chacun a sous la main la stéarine, seul corps qui soit nécessaire pour désoxyder les métaux, et déterminer leur adhérence à l'aide de la soudure d'étain.

On commencera par nettoyer les pièces qu'on veut souder, soit avec un grattoir, ou même avec du papier de verre. On chauffe ensuite l'objet sur la flamme d'une lampe à esprit-de-vin, et on le frotte légèrement avec un

(1). Cette liqueur est aussi très-bonne pour étamer les épreuves de galvanoplastie derrière, lorsqu'on veut les renforcer avec de l'étain.

morceau de stéarine. On applique alors, sur le point chauffé, un morceau de soudure très-mince, qui s'étend aussitôt et se combine intimement avec la surface du cuivre. La même opération est répétée sur la pièce qu'on veut souder avec la première. On maintient ensuite les deux objets en contact à l'aide d'une pince plate; on les chauffe simultanément, et on continue de les maintenir avec la pince jusqu'à ce qu'ils soient refroidis.

Ces deux procédés de soudure, le premier surtout, sont applicables à tous les métaux susceptibles de se souder à l'étain.

Vin de groseilles.

On fait une dissolution de 4 kilog. (8 livres) de miel dans 60 litres d'eau bouillante et on la clarifie. D'un autre côté on extrait le suc de 4 kilog. (8 livres) de groseilles rouges, qu'on ajoute à la liqueur. On laisse fermenter pendant 24 heures; on ajoute 1 kilog. (2 livres) de sucre pour 8 litres de liquide, et on clarifie le tout par des blanc d'œufs et la crème de tartre. Le vin de groseilles blanches se prépare de la même manière et est aussi agréable que le vin blanc.

Autre Méthode.

On cueille les groseilles par un temps sec, on les égrappe, et on les écrases avec un pilon de bois; on laisse reposer la masse pendant 24 heures, on la passe: on ajoute 1 kilog. (2 livres) de sucre, 250 grammes (8 onces) d'eau-de-vie pour 8 litres de liquide, si le mélange n'est pas encore limpide; on laisse reposer dix jours et on le met en bouteilles.

Champagne Anglais.

On cueille les groseilles avant leur maturité, on les écrase, on mêle le suc avec partie égale d'eau et on laisse reposer pendant deux jours. On ajoute un kil. 750 gr. (3 livres et demie) de sucre pour 8 litres, on laisse encore reposer un jour, et on verse un litre d'eau-

de-vie dans le vase, qui reste exposé à l'air pendant cinq ou six semaines. Le mélange est versé dans un tonneau, ou il demeure un an avant de le mettre en bouteilles.

La proportion d'eau-de-vie est d'un litre pour cinquante de liquide.

Vin de mûres.

On prépare le suc de 30 kilog. (60 livres) de mûres, et on le met avec 40 litres de vin d'Espagne et 30 litres d'eau chaude. On forme un nouet de muscade, de cannelle et de macis, que l'on tient plongé dans la chaudière. Le mélange, laissé à lui-même pendant quelques semaines, donne un vin très-aromatique.

Excellent vin composé.

On prépare de très-bon vin avec des parties égales de groseilles rouges, blanches, de cassis, de cerises mûres, de framboises, écrasées et mêlées avec l'eau, dans la proportion de 500 grammes (une livre) de fruits pour huit litres d'eau. Le liquide exprimé et clarifié est mêlé à 1 kilog. 500 gram. (trois livres) de sucre pour huit litres. La solution est mise en tonneau, abandonnée à elle-même pendant quinze jours; puis on y ajoute un neuvième d'eau-de-vie. Le vin est bon à boire au bout de quelques mois.

Vin de framboises.

La liqueur se prépare avec huit litres de suc, 750 grammes (1 livre $\frac{1}{2}$) de sucre, et se clarifie au blanc d'œuf. On la met ensuite en fermentation, puis on ajoute un litre de vin blanc et un nouet de macis pour huit litres du mélange; trois mois suffisent pour rendre ce vin délicieux.

Elixir de genièvre.

Baies de genièvre sèches et con-

cassées..... 61 gram. (2 onces).

Alcool à 22 degrés..... 2 litres.

Après un mois de macération des baies dans l'alcool, on passe et l'on ajoute un sirop fait avec 1 kilogramme 600 gram. (3 livres) de sucre et 750 grammes (1 livre et demie) d'eau.

Sirop d'absinthe.

On prend sommités d'absinthe, 61 grammes (2 onces) ; près les avoir mises dans une terrine, versez dessus 600 grammes (1 livre) d'eau bouillante, et laissez infuser pendant deux heures, après les avoir mises sur un feu doux ; la macération achevée, passez le tout à travers un linge ou un tamis, pour y battre un blanc-d'œuf et faire fondre le sucre. Lorsqu'il est cuit en consistance de sirop, on le passe au blanchet pour le tirer au clair et le mettre dans des bouteilles bien bouchées.

Sirop de cannelle.

Après avoir cassé et brisé en petits morceaux 250 grammes (8 onces) de cannelle de Ceylan, fine et hoisie ; après l'avoir mise dans le bain-marie d'un lambic, avec 3 kilogrammes (6 livres) d'eau de rivière, on laisse infuser vingt-quatre ou trente-six heures à la température de l'atmosphère, pour procéder à la distillation et retirer à peu près la moitié de l'eau, qui alors est odorante, légèrement laiteuse, et que l'on conserve bien bouchée.

On met ensuite 250 grammes (8 onces) de cette eau de cannelle simple et 460 grammes (15 onces) de sucre blanc concassé dans un matras à long cou, que l'on bouche soit avec un parchemin percé de quelques trous épingle, soit avec un morceau de papier : on fait fondre le sucre, en plongeant le matras dans de l'eau chauffé à 75 et 75 degrés. Lorsque le sucre est fondu et le sirop refroidi, on le passe à travers une étamine, et on le conserve dans une bouteille bien bouchée.

Sirop d'acide citrique.

Acide citrique pur.....	19 gram. (5 gros).
Sirop de sucre.....	1 kilog. (2 livres),
Eau.....	33 gram. (10 gros).

On fait dissoudre l'acide dans l'eau et on l'ajoute au sirop ; on aromatise avec l'essence de citron. Il est très-rafraîchissant. On le prend comme une limonade. L'on prépare de la même manière celui d'acide oxalique ; mais, au lieu de 19 grammes (5 gros) d'acide, on n'emploie que 15 grammes (4 gros) d'acide oxalique.

Sirop de Carottes.

Lavez vos carottes avec soin, rapez-les en ayant le soin d'enlever les fibres qui y sont jointes, exprimez-en le suc, laissez-le reposer pendant quarante-huit heures ; décantez afin d'éviter que votre jus ne prenne en gelée, ce qui arriverait sans cette précaution ; joignez 1 kilogramme 250 grammes (2 livres $\frac{1}{2}$) de sucre par 500 gram. (1 livre) de jus. Faites cuire pendant un quart-d'heure, puis versez dans les bouteilles et ne bouchez que lorsque le sirop sera froid.

Syrop de cassis.

Après avoir choisi du cassis bien mûr, après l'avoir broyé dans un mortier de marbre, passez-le au tamis ou dans un linge, pour en tirer 250 grammes (8 onces) de suc exprimé : laissez déposer à clair. On fait cuire ensuite 460 grammes (15 onces) de sucre blanc, au petit cassé ; on verse dessus et on laisse bouillir un peu ; on enlève l'écume, on retire du feu ; après quelques minutes d'ébullition, on laisse refroidir à moitié, pour mettre en bouteilles.

Sirop de framboises de M. Blondeau.

On fait fermenter les framboises pendant un temps qui dure, suivant la température, de huit à quinze heures. Ces framboises doivent être auparavant écrasées et passées à travers un tamis de crin. Le suc se sépare en deux couches ; la couche inférieure devient claire, et la supérieure est formée par une croûte épaisse et assez consistante ; on coule à travers une étamine, et l'on y fait dissoudre 1 kilog. (2 livres) de sucre par 530 gram. (17 onces) de suc. Celui-ci se prend plus en gelée. La plupart des confiseurs préparent ce sirop en faisant

cuire le sirop de sucre à la grande nape et y ajoutant alors les framboises. Après cinq minutes d'ébullition, ils jettent le tout sur un tamis.

Sirop de gomme.

Gomme arabique mondée et pilée.....	500 gram. (1 livre).
Eau commune.....	500 — (1 livre).
Sucre	3 kilog. (6 livres).

On fait dissoudre la gomme dans l'eau chaude sans la faire bouillir : on fait cuire le sucre au boulé ; ajoutez-y la dissolution de gomme, faites bouillir deux minutes, retirez du feu, laissez refroidir et mettez en bouteilles.

Ce sirop est très-employé pour les rhumes.

Sirop de groseilles framboisé.

On prend une quantité de merises proportionnée au sirop que l'on veut fabriquer, c'est ainsi qu'on peut en mettre un kilogramme (2 livres) pour 2 kilog. (4 livres) de sucre.

On cuit le sucre au boulé, on y jette les merises mondées, et on laisse infuser le tout pendant deux jours.

Après ce temps, on broie des groseilles et des framboises, on les passe à travers un tamis pour en avoir le suc ; on écrase les merises dont on mêle aussi le suc avec ceux réunis de groseilles et de framboises : ces suc ainsi réunis doivent être disposés dans un lieu un peu frais et fermenter légèrement, après quoi on les passe à travers un tamis.

On met une bouteille de ce suc, ainsi préparé, pour 2 kilogrammes (4 livres) de sucre cuit au grand cassé, ce qui doit ensuite donner le sucre cuit au perlé. Ce sirop étant à ce degré de cuisson, on le retire du feu et on le fait refroidir dans des trapes, après quoi on le met en bouteilles pour le conserver.

Sirop de menthe.

Sommités de menthe frisée, 125 grammes (4 onces) ; eau de rivière, 1 kilog. (2 livres) ; on distille au bain-

marie pour retirer seulement 180 ou 250 grammes (6 ou 8 onces) de liqueur. On met ensuite, dans ce produit d'une première distillation, 315 grammes (10 onces) de sucre concassé, pour en former un sirop à la chaleur du bain-marie. D'autres part, on passe la décoction en l'exprimant à travers un linge, et après l'avoir laissée déposer, on la décante; on y fait fondre suffisante quantité de sucre, et, après l'avoir clarifié avec deux blancs d'œufs, on fait cuire à consistance de sirop. Enfin, lorsque le tout est presque refroidi, on le mêle au premier sirop pour conserver ensuite dans des bouteilles sèches et bien bouchées.

Sirop de vinaigre framboisé.

Vinaigre framboisé..... 250 gram. (8 onces).
 Sucre..... 1 kil. 500 — (3 livres).

On fait cuire le sucre au cassé, on y met le vinaigre, on fait prendre deux ou trois bouillons, on retire du feu et on verse dans une terrine pour faire refroidir; ensuite on le met en bouteilles, on peut le colorer avec du sirop de merises noires.

Quelques confiseurs mettent de l'iris de Florence au lieu de framboises pour aromatiser leur sirop.

D'autres personnes n'aromatisent nullement leur vinaigre, et d'autres l'aromatisent avec de l'eau de fleurs d'orange; dans ce dernier cas, il se servent de vinaigre blanc au lieu de vinaigre rouge.

Vinaigre framboisé.

Le vinaigre framboisé s'obtient en faisant macérer 10 kilogrammes (20 livres) de framboises dans vingt litres de vinaigre rouge pendant huit jours, après lesquels on écrase les framboises avec la main, puis on les presse; on passe le tout à la chausse et met en bouteilles pour l'usage.

Eau-de-vie de Cognac factice.

Alcool à 33 degrés..... 100 litres.
 Eau simple..... 70 —

Thé hyswen.....	61 gram. (2 onces).
Badiane.....	183 — (6 id.).
Sucre.....	3 kilog. (6 livres).

Agitez, colorez au caramel et passez à la chausse.

Eau-de-vie de Languedoc factice.

Alcool à 33 degrés.....	150 litres.
Eau de rivière ou de fontaine bouillie.....	120 litres.
Sucre brut.....	3 kil 500 grm. (7 livres).

On fait bouillir le sucre cinq à six minutes, on y jette 8 grammes (2 gros) de tartre soluble et 2 grammes ($\frac{1}{2}$ gros) de sel sédatif; on le passe à la chausse et on le jette dans le fût, on agite bien le mélange et on colore avec du caramel. Cette eau-de-vie est très-agréable à boire et très-avantageuse aux débitants. Quand le mélange est fait il n'est pas clair, mais il s'éclaircit du jour au lendemain.

Crème de fraises ou de framboises.

On prend suffisante quantité de ces fruits bien mûrs et bien mondés, on les fouette avec de la bonne crème bien épaisse et suffisante quantité de sucre, et l'on passe à travers un tamis clair. On dresse ensuite la crème en pyramide, et on l'entoure d'un cordon de fraises ou de framboises.

Crème en neige.

On place, dans une terrine, 1 demi-litre de crème contenant un blanc d'œuf frais, environ 61 grammes (2 onces) de sucre en poudre, un peu d'eau de fleurs d'oranger; on bat fortement le tout, et on le met ensuite dans un petit panier d'osier garni d'un linge fin pour la laisser égoutter.

BOISSON CANADIENNE.

Par M. Jean Taylor.

Eau froide.....	80 litres (40 pots).
Sirop ou sucre ordinaire....	7 kilog. (14 livres).

On fait infuser à part 367 grammes (12 onces) d'esprit d'Epinette, dont nous donnerons la composition, dans une petite quantité d'eau chaude pour la délayer ; on l'ajoute ensuite à la liqueur, on brasse et l'on remue jusqu'à ce que l'écume se forme ; on la met ensuite dans un tonneau pour la faire fermenter ; dès que la fermentation a cessé, on ferme la bonde, et au bout de deux ou trois jours, selon la température de l'air, cette boisson peut être bue ou mise en bouteilles.

L'esprit d'Epinette se fait avec les bourgeons ou les sommités des branches du pin noir ou l'Epinette du Canada qui donnent à la distillation une huile qui, mêlée avec une décoction des bourgeons, constitue cette essence.

Composition pour se préserver de l'humidité dans les marais.

A toutes les chasses aux marais, c'est-à-dire à toutes les chasses aux oiseaux de ce dernier chapitre, fort souvent le chasseur est obligé de marcher dans les lieux humides et même dans l'eau ; ce qui, sans les précautions convenables, serait fort désagréable et même dangereux : c'est pourquoi nous terminerons en donnant la composition d'un mélange très efficace pour se préserver de l'humidité.

D'abord il convient de se procurer des bottes qui soient fortes et les plus hautes possibles, et on les enduira de la mixon suivante :

Faites chauffer une once de poix ou de résine, et mêlez-y huit onces de suif et deux de cire, lorsque le tout sera bien mêlée, vous y ajouterez deux onces d'huile de poisson ou d'huile d'olive, et le tout étant bien fondu on fera chauffer les bottes qu'on aura dû avant faire parfaitement sécher et on les enduira à plusieurs reprises, soit à la tige, soit à la semelle de la composition ci-dessus, et à chaque fois on exposera les bottes à la chaleur, afin qu'elles s'en imbibent bien.

Avec des bottes bien préparées de cette manière, on peut marcher des journées entières dans les marais sans craindre l'humidité.

DES APPATS NATURELS ET ARTIFICIELS ET DE LA
MANIERE D'AMORCER LES HAMECONS.

Des Appats Naturels.

Les poissons sont en général très voraces ; mais les mêmes appâts ne conviennent pas à tous indistinctement. Les temps et les lieux où l'on pêche influent aussi beaucoup sur le choix des amorces.

Les vers sont les meilleurs appâts, surtout ceux que l'on nomme vulgairement *asticots*. Les vers de terre appelés *achées* sont également employés avec succès. Les vers blanc ou jaunes qui se trouvent dans les racines de l'iris aquatique, et ceux qui rongent les fruits sont un excellent appât pour la truite, la tanche, la brème et la carpe.

Il est facile de se procurer des vers de terre, il faut aller dans un jardin ou un pré et choisir un endroit frais et humide. Fouillez la terre et vous ne tarderez pas à faire une ample provision.

Quelques personnes enfoncent un piquet dans la terre et l'agitent fortement en tournant comme pour arrondir le trou la pression que fait subir le bâton à la terre obligent les vers à sortir.

On peut également faire bouillir des feuilles de noyer, et en répandre l'eau sur la terre, les vers sortiront à l'instant ; on obtient le même résultat en y répandant de l'eau fortement salée.

Après les pluies on est sûr de les trouver à la surface de la terre ; pendant la nuit ils sont ordinairement hors de leur trous ; on peut les prendre lorsque l'on s'éclaire avec une lanterne, car si la lumière était trop vive ils se retirerait et l'on ne pourrait en avoir que fort peu.

Quand aux *asticots*, il suffit d'enterrer un animal mort, et de fouiller la terre quelques jour après ; on en fera une ample moisson.

Le *fumier*, surtout celui de vache ou de cochon, produit aussi des vers dont on fait beaucoup de cas.

Il est bons en général de faire dégorgé ses vers avant de s'en servir. On les laisse à cet effet pendant un ou plusieurs jours dans un pot plein de mousse humide.

Moyen pour conserver les vers.

Le meilleur moyen de conserver les vers est de les mettre dans de la mousse qui aura été rangée autour d'une caisse ou d'un pot de grès. On prend ordinairement la mousse qui vient sur le bord des rivières, et l'on ne s'en sert qu'après l'avoir fortement pressée entre les mains, afin de la dégager de l'eau dont elle est imprégnée.

Si les vers maigrit et montrent plus saillant le nœud qui existe à peu près à moitié de leur corps, il faut imbiber légèrement votre mousse avec du lait, et renouveler cette opération tous les jours.

Quelques personnes trempent un sac de toile claire dans du bouillon de bœuf, fait sans sel, et y mettent les vers, mais il faut remouiller le sac toutes les 24 heures.

Les vers de terre ou de viande ne sont pas le seul appât dont les pêcheurs fassent usage. Ils emploient aussi avec succès différentes espèces de scarabées, des mouches, des fourmies ailées, des papillons, des chenilles, des limaçons et des moules de rivières tirées de leurs écailles, des sauterelles, des grenouilles, des rats, des canards nouvellement éclos et des petits poissons de toute espèce que l'on nomme *blanchaille*. Néanmoins on préfère parmi les petits poissons, pour les rivières, les loches, goujons et ablettes, et les plus petits gardons pour les étangs.

On trouve dans la vase une espèce de petit lamproie, que l'on nomme *chatouille*; on s'en sert avec avantage pour pêcher le brochet, l'anguille et même la lote.

Dans les grandes chaleurs on amorce avec du fromage de Gruyère pour prendre des barbillons.

Des Appâts composés, dits appâts de fonds.

On faisait usage autrefois pour composer les appâts de fond, d'un grand nombre d'ingrédients telles que le musc, l'ambre, le camphre, les huiles d'aspics et de héron, mais on y a renoncé depuis longtemps. Les seules appâts de fond qu'on emploie généralement aujourd'hui, parce que l'expérience en a démontré l'utilité, sont les suivants.

Appâts de vers de viande, de terre glaise et de crottin de cheval. On fait de mélange des pelottes grosses comme le poing, qu'on jette dans l'eau à l'endroit ou l'on veut attirer le poisson. Cet appât est excellent pour prendre des gardons, des barbillons, des goujons, des brêmes et des éperlans.

Appât de blé, d'orge et de chenevis. On mêle 1 kilog. (2 livres) de blé, 500 grammes (1 livre) d'orge et 250 grammes (1 demi-livre) de chenevis : on fait bien cuire le tout ensemble : et, pour empêcher le blé de contracter un goût aigre, ce qui arriverait nécessairement, surtout dans l'été, on y ajoute une poignée de sel. Cet appât convient également, soit qu'on veuille pêcher à la ligne ou aux filets, dans les rivières ou dans les étangs.

Appât de blé, de lait, de miel et de safran. On fait bouillir le blé dans du lait jusqu'à ce qu'il soit bien attendris ; alors on le fricasse à petit feu avec du miel et un peu de safran. On fait de cette préparation des amorces ; pour les petits hameçons ; mais on s'en sert de préférence comme appât de fond.

Appât d'Orge ou d'Avoine germée.—On fait bouillir dans une chaudière de l'orge ou de l'avoine germée et grossièrement moulue. Après une courte ébullition, on la passe dans une toile ; on la laisse refroidir et on en forme des pelottes ou boulettes qu'on jette vers huit ou neuf heures du soir, à l'endroit où l'on se propose de pêcher. On est sûr s'il y a du poisson, de faire le lendemain une pêche abondante. Toutefois cet appât réussit plus particulièrement pour les brêmes.

On fait aussi un usage assez fréquent de mie de pain, de chenevis et de sang caillé, mêlé avec du crottin de cheval, que l'on descend au fond de l'eau dans un panier ou dans un sac.

On peut encore se servir d'une pâte faite avec un mélange de mie de pain, de miel et d'*assa-fetida*. Le fumier de vache ou de brebis, du son mêlé avec du sang, de l'avoine germée, des entrailles d'animaux, de la chair de lapin ou de chat bien achée, que l'on pétrit

avec de la cire vierge et du miel, sont des appâts très estimés et qui attirent beaucoup de poisson.

Appât de fève et de miel. Faites cuire à demi dans l'eau de grosse fèves, que vous aurez mises tremper pendant une nuit pour les rendre plus tendres ; ajoutez-y du miel et deux ou trois grains de musc ; retirez les fèves du feu avant qu'elles ne soient entièrement cuites et en pétrissant cette pâte avec les mains formez en des boulettes que vous jetterez à l'endroit que vous voudrez appâter. Cette préparation convient surtout pour les carpes. Il faut pour qu'elle soit bien faite, mettre 250 grammes (une demi-livre) de miel dans 6 litres et demie (un demi boisseau) de fèves. On peut conserver les fèves les plus grosses et les moins cuites pour amorcer.

Enfin, quelques pêcheurs font encore des appâts de fond avec des œufs de poisson ; et voici comment ils s'y prennent ; ils font durcir des œufs de poisson au soleil ou à une chaleur douce, et quand ils veulent s'en servir, ils en coupent des morceaux d'une grosseur convenable qu'ils attachent à des hameçons ou qu'ils jettent dans l'eau, à l'endroit et la veille du jour où ils veulent pêcher. On conserve les œufs de poissons en les mettant dans un pot avec de la laine et du sel. On met d'abord un lit de laine, un couche d'œufs, puis du sel, et ainsi de suite jusqu'à ce que le pot soit plein. (1)

(1) Nous ne pensons pas qu'il soit indispensable de préparer tel ou tel appât de fond dans toutes les circonstances, et nous croyons qu'avec deux ou trois sortes d'appas on peut se passer de tous les autres.

Ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'il est beaucoup plus important qu'on le croit généralement d'employer les amorces de fond si on veut se préparer un succès presque certain. Mais il faut avoir soin de les jeter dans l'eau quelques heures d'avance, et surtout peu de temps après leur préparation, car elles aigrissent promptement et dans ce cas elles éloignent le poisson au lieu de l'attirer.

Des Appâts artificiels.

Il existe une foule d'insectes dont les poissons sont très-friands. Mais ces insectes ne paraissent que pendant quelques mois de l'année, et il est souvent très-difficile de s'en procurer. On a donc senti la nécessité d'imiter, autant que possible, la forme et la couleur de ceux qui réussissent le mieux. De là les appâts artificielles.

Les chenilles, les papillons, les araignées, les sauterelles, les teignes aquatiques et les insectes ailés qui en proviennent, reproduit par l'imitation pour servir dans les saisons où ils n'existent pas, sont employés avec beaucoup de succès pour la pêche de plusieurs poissons, entre autres la truite, la chevanne, le saumon, etc.

On trouve chez les fabricants un assortiment complet d'appâts artificiels. Nous allons faire connaître ceux qui servent à la pêche des poissons blancs, avec l'indication du temps de la journée auquel il convient de les employer. Voici les noms sous lesquels on les désigne :

Le *petit paon* et la *papette*, dont on peut faire usage tout le jour.

La *nymphe*, au petit-jour.

La *chenille verte*, la *chenille jaune*, la *sauterelle* et le *papillon des genêts*, le matin

Le *papillon jaspé* et l'*araignée rouge*, au soleil.

La *mouche factice*, le soir.

Le *charençon*, par un temps couvert,

Le *bibet*, par un temps orageux.

Nous ajouterons à cette nomenclature, par forme d'observation générale, fondée sur l'expérience, que, les petits insectes sont préférables aux grands; que, par un temps sombre, on doit faire usage des insectes de couleur claire et de ceux de couleur obscure lorsqu'il fait du soleil. Trois ou quatre appâts artificiels bien faits, de diverses formes et moyenne grosseur, suffisent pour pêcher dans la plupart des rivières et pendant toutes les saisons favorables.

Il est d'ailleurs très-facile de confectionner soi-même ces divers appâts factices. L'opération se réduit à cette simple théorie.

Pour imiter une chenille, par exemple, tordez un bout de passementerie appelée *chenille*, et mêlez parmi ces brins quelques fragments de crin teint, il soutiendra les fils plus minces qui s'affaisseraient à l'eau ; à défaut de la passementerie que j'indique, prenez des poils d'animaux, comme chien, chat, écureuil, etc.

Si vous faites un insecte, choisissez, pour faire les ailes, des plumes brillantes que vous trouverez sur la tête et le cou des volailles, et que vous découpez pour leur donner la forme voulu. Quant au corps, on l'imité avec des étoffes de différentes couleurs ; celles en laine sont de rigueur pour aller sur l'eau ; on attache ensuite les ailes avec du fil de soie, que l'on croise plusieurs fois sous les ailes, afin qu'elles prennent une position naturelle et invariable. Il faut observer que le corps de l'insecte ne doit couvrir que la branche la plus longue de l'hameçon ; la plus courte, ainsi que le dard, doivent rester à découvert.

MANIERE D'AMORCER LES HAMEÇONS.

Il ne suffit pas d'avoir de bons instruments, une ligne légère et solide, des hameçons bien conditionnés et appropriés à la grosseur ou à la force des poissons que l'on veut prendre, il faut savoir encore leur tendre adroitement le piège. En vain l'appât aura toutes les qualités, requises pour flatter et attirer le poisson, s'il est mal placé s'il laisse apercevoir l'acier meurtrier, le poisson s'en emparera sans être pris, ou bien il s'éloignera et passera vingt fois devant cet appât maladroit sans être tenté d'y mordre. Il n'est donc pas inutile d'indiquer ici la manière de s'y prendre pour cacher aux poissons les ruses qu'on emploie contre eux, et leur ôter tout moyen de salut.

Quand on amorce avec de petits insectes, il faut les traverser dans toute la longueur, jusqu'à ce qu'ils aient passé le dard. S'ils sont trop petits, on en met plusieurs ensemble, et on les pique par le milieu du corps. Il en est de même si on amorce avec des boulettes préparés, ou avec du blé cuit. Il faut toujours faire en sorte, quelque soit l'appât, que le dard soit entièrement recouvert.

Si on se sert de vers de viande ou de fumier, on fait entrer la pointe de l'hameçon du côté de la queue de l'insecte, de manière que le dard se trouve engagé sous la peau et qu'il ne s'aperçoive pas.

Il faut une amorce plus apparente quand on veut pêcher pendant la nuit. Il convient dans ce cas d'employer des vers de terre ou *achées*, que l'on pique par le travers du corps, et qui, en s'agitant en sens divers, sont aperçus de plus loin et à la moindre clarté.

Si vous employez de petits poissons pour amorcer les gros il faut les proportionner à la grandeur de l'hameçon, afin d'en cacher les crochets, sans cependant qu'ils soient enfoncés trop avant dans votre appât.

Ayez soin que la longue branche de l'hameçon soit près de la bouche, tandis que la petite reparaisse par l'ouïe; alors vous couchez votre poisson le long de la ligne et vous l'y attachez.

Un poisson bien mis à l'hameçon peut vivre une journée entière, ce qui est essentiel. Si vous blessez trop profondément votre appât, il mourra de suite, et le poisson ne s'y prendra pas, car il évite ceux qui sont morts.

Quelques pêcheurs, pour forcer le poisson qui sert d'amorce à s'agiter davantage, lui coupent une nageoire auprès des ouïes. De cette manière l'animal ne pouvant nager que d'un côté, pirouette sans relache, et ce mouvement non interrompu attire les poissons.

On amorce aussi, pour le brochet et autres gros poissons, avec une grenouille que l'on pique par le cou, en conduisant la tige de l'hameçon entre la peau et la chair, le long de l'épine du dos. La grenouille ainsi retenue vit long-temps et nage toujours.

Poudre atramentaire ou encre sèches.

Prenez trois hectogrammes (10 onces) de noix de galle, neuf décagrammes (3 onces) de sulfate de fer, six décagrammes (2 onces) de sulfate d'alumine, et autant de gomme arabique. Mettez le tout en poudre très fine, avec laquelle en versant du vin blanc par dessus, vous ferez sur-le-champ une encre très bonne pour écrire,

Il y a une autre manière, qui n'est pas moins bonne que la précédente, pour faire une poudre atramenteuse propre à porter avec soi en voyage, et qui peut même servir à perfectionner l'encre commune trop claire ou trop blanche, en lui donnant sur l'heure même la consistance, la noirceur, le lustre et la beauté qui lui manqueraient. On dissout cette poudre pour en faire de l'encre dans toutes espèces de liqueurs, comme dans de l'eau, soit douce, soit salée, dans le vin ou le vinaigre, froid ou chaud, il n'importe pas; mais il faut mieux que la liqueur soit chaude. Cette poudre se fait de la manière suivante :

Prenez des noyaux de pêches, sans en ôter les amandes; mettez-les dans le feu pour les réduire en charbons bien brûlés; retirez-les, et lorsqu'ils seront bien refroidis et bien noirs, prenez-en une partie que vous mêlerez avec autant de noir de fumée des imprimeurs. Ajoutez-y deux parties de noix de galle concassées, frites dans l'huile et desséchées, quatre parties de gomme arabique; le tout mis en poudre très fine et passé au tamis. On ne peut rien voir de plus noir que cette encre sèche, quand on la fait fondre dans de l'eau en suffisante quantité.

Encre de voyage.

On prend :

Noix de galle en poudre fine et bien tamisée.	16 parties.
Sulfate de fer calciné au blanc et pulvérisé.	9
Gomme arabique en poudre.....	15
Sucre candi en poudre.....	5

On mélange toutes ces substances ensemble, et on les conserve dans une bouteille bien bouchée. Lorsqu'on veut faire de l'encre on en met environ 15 grammes dans une fiole qu'on remplit d'eau aux 2 tiers, et on l'agite pendant quelque temps. Si l'encre ne paraît pas assez noire on y ajoute un peu d'encre sèche. On doit laisser déposer l'encre avant de s'en servir, et la décanner au bout de vingt-quatre heures. Si on veut la préserver de la moisissure on y ajoute un peu de deutoxyde de mercure (précipité rouge), ou du deutochlorure de mercure (sublime corrosif).

Encre blanche pour écrire sur du papier noir.

Prenez des coquilles d'œufs frais bien lavées et bien blanches; ôtez-en la pellicule qui est attachée dans l'intérieur, et broyez-les sur un marbre bien nettoyé, avec de l'eau claire. Mettez-les ensuite dans un vase bien net, et laissez-les reposer ainsi, jusqu'à ce que la poudre soit descendue au fond. Videz ensuite légèrement l'eau qui reste au-dessus; faites sécher la poudre au soleil, et lorsqu'elle sera bien sèche, vous la garderez dans un lieu propre.

Quand vous voudrez en faire usage, vous prendrez de la gomme ammoniacque choisie, c'est-à-dire, de celle qui est en larmes ou en morceaux ronds ou ovales, blancs dans leur intérieur, et jaunâtres au-dehors, que vous laverez et que vous émouderez soigneusement de la peau jaune qui les recouvre. Faites dissoudre cette gomme pendant une nuit dans de l'acide acétique, que vous trouverez le lendemain de la plus grande blancheur. Vous passerez cette dissolution à travers un linge bien propre, et vous y mettrez alors suffisante quantité de poudre de coquilles d'œufs, ce qui vous formera une encre très brillante, au moyen de laquelle vous pourrez tracer des caractères très lisibles sur du papier noir, ou tout autre papier chargé d'une couleur très foncée.

Encre rouge, très belle et très peu couteuse.

Prenez 125 grammes (4 onces) du meilleur bois de Fernambouc que vous pourrez vous procurer, 30 grammes (1 once) de tartrate acidulé de potasse, et autant de sulfate d'alumine. Faites bouillir ces ingrédients dans un pot rempli d'une suffisante quantité d'eau de pluie ou de rivière, jusqu'à évaporation de la moitié. Ajoutez ensuite à l'encre, pendant qu'elle est chaude, 30 grammes (1 once) de belle gomme arabique bien claire, et autant de sucre fin ou de sucre cristallisé.

L'acide de tartre est ce qu'il y a de plus essentiel dans la composition de cette encre, et c'est à lui qu'on doit la conservation de la belle couleur rouge.

Cette encre dure très longtemps, conservée dans une bouteille bien bouchée. On a l'expérience qu'une écri-

ture faite avec cette encre, depuis plus de dix ans, n'avait subi aucun changement, et quelle était d'un aussi beau rouge et d'un éclat aussi vif qu'au moment où elle avait été tracée.

Encre bleu, dite rouennaise.

	Grammes.
Campêche en copeaux..	750
Alun de Rome.....	30
Gomme arabique.....	30
Sucre candi.....	15

Faite bouillir le tout dans 6 litres d'eau pendant une heure, laisser reposer pendant 2 à 3 jours, et passer ensuite à travers un linge. Plus cette encre vieillit, plus sa qualité s'améliore.

Autre encre sympathique noire.

Faites infuser des noix de galle dans de l'eau pure ; ou prenez une grosse noix de galle, creusez-la à l'endroit où il y a un petit trou en forme de petit encrier, et mettez-y de l'eau. Quand vous l'y aurez laissé séjourner quelque temps, écrivez avec cette eau sur du papier ; lorsque l'écriture sera sèche, il n'en paraîtra pas le moindre vestige. Si vous voulez faire paraître les caractères que vous avez tracés, vous ferez dissoudre du sulfate de fer dans de l'eau, et vous y tremperiez une éponge, avec laquelle vous mouillerez légèrement votre écriture, qui deviendra aussi noire que si elle eût été tracée avec de l'encre ordinaire : jusques-là il n'y a rien de bien singulier, et ce n'est qu'un petit secret que beaucoup de personnes connaissent ; mais si vous voulez écarter tout soupçon et bien cacher l'artifice, vous pouvez avant de faire paraître ces caractères cachés, mettre par dessus une écriture bien noire ; que vous pourrez faire disparaître quand vous voudrez laisser lire la première. Pour cet effet, prenez de la paille d'avoine ; brûlez-la de manière qu'elle reste noir ; broyez-la ensuite et la mettez dans de l'eau ; vous aurez une encre que vous pourrez enlever très facilement en y passant l'éponge humectée de l'eau saturée de sulfate de fer dont vous vous serez servi pour

faire paraître les caractères invisibles. Par là, vous effacerez la seconde écriture qui ne servira qu'à écarter le soupçon qu'on aurait pu avoir de la première, et en même temps vous ferez paraître la vraie dont vous aurez voulu dérober la connaissance à toute autre personne qu'à celle pour qui elle a été tracée.

Vernis.—L'art a imité, par des mélanges assez compliqués, les vernis que nous fournit la nature. On en distingue de trois espèces ; le *verniss à l'alcool*, le *verniss à l'essence*, et le *verniss gras* ; celui-ci ne sèche qu'au bout de quelque temps, les deux premiers presque sur l'instant.

Le *verniss à l'alcool* est un mélange de mastic pur, de sandaraque en poudre fine ou de résine animé, de résine élémi, de camphre, de gomme laque en écailles, de térébenthine de Venise très claire, dissous à chaud dans l'alcool, en ayant soin de déposer au fond du vase du verre pilé, afin de faciliter la dissolution à une moindre température et de diviser davantage le mélange.

Tingry donne les proportions suivantes :

	1er	2e	3e	4e	5e
Alcool concentré.....	32	32	64	60	80
Mastic pur.....	0	3	0	0	4
Sandaraque.....	3	6	12	4	8
Résine animé	0	0	2	0	0
Résine élémi.....	0	1	4	0	0
Camphre.....	0	0	1	0	0
Gomme laque en écailles...	0	0	0	7	8
Térébenthine de Venise très claire	3	$\frac{1}{2}$	0	1	0
Verre pilé grossièrement...	4	4	4	4	0

Les nombres des trois premières colonnes donnent les vernis les plus limpides et ceux qui servent à vernir les objets de toilette, boîtes, couvertures de livres, cartons, etc. ; le quatrième est très bon, mais coloré ; le cinquième ne s'étend que sur le cuivre jaune, chauffé sur un gril avant et après le vernissage.

Le *verniss à l'essence* est composé de 12 parties de mastic pur en poudre, de $1\frac{1}{2}$ de térébenthine pure, de

$\frac{1}{2}$ de camphre en morceaux, de 5 de verre blanc pilé, et de 36 d'essence de térébenthine rectifiée, dans laquelle on opère la dissolution à chaud.

Pour le *vernis gras*, on prend 16 parties de copal, que l'on fait fondre dans un matras à une chaleur convenable; on y verse alors 8 parties d'huile de lin ou d'œillet lithargyrée bouillante; on remue; et lorsque la température est descendue à 80° ou 60°, on ajoute au mélange 16 parties d'essence de térébenthine chaude; on passe dans un linge, et on conserve le vernis dans une bouteille bouchée, mais à large ouverture. Ce vernis s'applique sur les voitures, le fer, le laiton, le cuivre, les ustensiles de fer-blanc.

On colore tous ces vernis en rouge par le carthame, la cochenille, l'orcanette, le sang dragon, le santal; en jaune par la gomme-gutte, le safran; en vert par l'acétate de cuivre.

Proportion pour faire un bon vinaigre.

500 grammes de sucre, 30 grammes de ferment et 3 kil. 500 d'eau; la fermentation dure douze jours, et le vinaigre est très-fort, très-agréable, et se trouve sans excès de sucre. 125 grammes saturent 12 grammes de potasse.

Proportion pour faire un bon vinaigre avec le sucre et l'alcool.

125 grammes de sucre, 90 grammes d'alcool, 860 grammes d'eau et 15 grammes de ferment, donnent, après 18 jours, un vinaigre dont 125 grammes saturent 8 grammes de potasse. Par la distillation, on en retire environ la moitié de l'alcool employé, dont on doit par conséquent diminuer les proportions. Les expériences auxquelles je me suis livré m'ont démontré que l'alcool ne devait pas excéder le tiers du sucre employé. D'après les considérations que nous ferons connaître plus bas, voici les proportions que nous avons gardées:

Sucre.....	3 kilog.
Alcool.....	1 kilog.
Ferment.....	370 gram.
Eau à 30° c.....	14 kilog.

Ce vinaigre ne donnait que des traces d'alcool, et saturait 10 grammes de potasse.

Vinaigre de sucre de Cadet-Gassicourt.

Ce chimiste conseille de faire fermenter ensemble 124 parties de sucre, 868 d'eau, et 80 de levûre de bière ou de levain de boulanger, et de filtrer au bout d'un mois. Cadet assure que les vinaigres de premières qualité, que les marchands vendent à des prix élevés, ne sont autre chose que des vinaigres ordinaires auxquels ils ont ajouté plus ou moins d'acide acétique et de l'alcool.

Lorsqu'on veut convertir en qualité supérieure le vinaigre d'Orléans, on doit y ajouter de 35 à 36 grammes d'acide acétique, et 16 grammes d'alcool, par kilogramme.

Autre de Cadet-Gassicourt.

Sucre.....	245
Gomme.....	61
Eau.....	2145
Levûre à la température de 20°.....	20

La fermentation commence le jour même, se termine dans environ 15 jours et donne un vinaigre très-fort, d'où l'alcool précipite 30.5 de gomme.

Autre du même.

Sucre.....	306
Mucilage.....	12.25
Eau.....	2145
Ferment.....	20 à 22

Au bout de 22 jours la fermentation est terminée et l'on obtient un vinaigre très-fort.

DOSES DES MEDICAMENTS,

D'APRES L'AGE DES MALADES.

Pour un adulte, soit la dose entière prise pour unité....	1
Au-dessus d'un an.....	1½
A 2 ans.....	¾
A 3 ans.....	1¼

A 4 ans.....	$\frac{1}{4}$
De 7 à 14 ans.....	$\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$
De 14 à 20 ans.....	$\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{3}$
De 20 à 60 ans.....	1

De la Poudre.—La poudre n'est autre chose qu'un mélange intime de salpêtre, de soufre et de charbon. Pour qu'une poudre soit bonne, il faut : 1^o que le mélange des substances soit bien intime ; 2^o que le soufre et le nitre soient purs : 3^o que le charbon soit léger, par conséquent préparé avec un bois léger (bourdaine, peuplier, tilleul, etc.) ; 4^o enfin que le dosage soit fait de manière que le mélange produise le plus de gaz possible. Ajoutons que la forme et la ténacité du grain de poudre, que le lustre ou le lissage, que la densité de la pâte, influent encore beaucoup sur sa qualité.

Les proportions reconnues les meilleures pour les quatre poudres employées, sont les suivantes :

Poudres de guerre.	Chasse.	Mine.	Anglaise.
Salpêtre 75,0	78	65	76
Charbon 12,5	18	15	15
Soufre 12,5	10	20	9

Après avoir pulvérisé les substances séparément dans des appareils particuliers, et qui diffèrent selon le procédé que l'on emploie, on les mélange intimement, on les réduit en pâte ferme au moyen d'un peu d'eau ; alors on la graine, puis on l'égalise, et enfin on la sèche. La poudre de chasse subit une opération de plus dont le but est de la lisser, opération qui a lieu avant de la sécher.

Quand on vient à enflammer de la poudre, il en résulte une détonation qui se produit de la même manière que celle que l'on obtient avec les poudres fulminantes, et des produits qui sont les uns gazeux, les autres solides. Les premiers sont formés de beaucoup de gaz acide carbonique, d'azote et d'un peu d'oxyde de carbone, de vapeur d'eau, de gaz carbure d'hydrogène et de gaz sulfhydrique. Les produits solides sont toujours formés de sulfure de potassium, contenant parfois un peu de carbonate de potasse.

La poudre peut être enflammée aussi bien par l'étincelle électrique que par le feu : aussi doit-on avoir la précaution de placer des paratonnerres au-dessus des magasins de poudre.

La poudre doit être conservée avec soin dans des endroits bien secs, autrement elle se détériore.

De la présure.—Pour déterminer le caillage, on faisait autrefois usage du galliet, vulgairement dit caille-lait, *galium verum* ; mais l'action peu efficace de cette rubiacée, soit qu'on la prit au début de sa végétation, en pleine fleur ou prête à grainer, opère si lentement une coagulation qui demeure toujours incomplète, qu'on a dû l'abandonner. Depuis, on a eu recours aux acides minéraux, surtout à l'acide muriatique, au vinaigre, au tannin, au suc laiteux du figuier, à la graine du chardon bénit, *calcitrapa benedicta*, aux œufs du brochet, au petit lait fermenté ou aigri, à la racine d'ortie, aux fruits aigres, à l'écorce astringente du chêne, du saule, de l'aune, etc. Tous ces ingrédients sont loin de fournir les effets réguliers, prompts et certains de la présure. Formée dans le dernier des quatre estomacs ou caillette du veau, de l'agneau, du chevreau qui tète encore, c'est là que le lait se caillebotte en masse, on enlève en avril ou mai, le lait que cette poche contient, et le poil que l'animal a pu avaler en léchant sa mère, on la lave à l'eau fraîche, on la sale avec du sel bien pulvérisé, puis on l'essore dans un linge. On reprend alors la poche dite caillette, on la lave très proprement en dehors, tandis qu'on la ratisse tout simplement en dedans, on la retourne et on y met la présure broyée exactement avec le sel, et on les fait sécher à l'air, ou bien dans la cheminée où l'on tient le feu allumé. Si l'opération a été bien exécutée, plus on gardera longtemps la présure, plus elle deviendra acide et meilleure elle sera. Veut-on s'en servir, on en prend une quantité proportionnée à celle du lait (deux litres pour trente kilogrammes de lait) : c'est ici que l'expérience seule est un guide fidèle à consulter. Ce qu'elle indique, en général, c'est de mettre davantage de présure dans le lait écrémé que dans le lait pur et encore chaud de la

traite. On délaie la présure dans de l'eau ou du lait froid, et on l'ajoute au lait qu'on veut cailler, en les remuant très exactement en tous sens. On couvre avec un linge, puis on met le vase qui contient ce mélange dans un autre vase rempli d'eau bouillante, et on l'environne de cendres chaudes. Lorsque la présure est bonne, le lait se caille en un quart d'heure, ou une demi-heure tout au plus. Dès qu'il a acquis une certaine consistance, et que le petit lait commence à paraître sur les bords, il est suffisamment pris pour le manger, ou pour en faire du fromage. Mais, si l'on se propose seulement de séparer le petit-lait ou sérum du caillé, il faut le laisser environ deux heures dans le bain-marie, dont on a soin d'entretenir la chaleur. Durant ce tems, le caillé se concentre, rejette peu à peu la partie séreuse qu'il renferme, et l'on achève d'en extraire très facilement et très promptement tout le petit-lait, en le mettant à égoutter, comme nous le dirons plus bas.

D'autres préparent la présure de la manière suivante :

Après avoir lavé le lait caillé enfermé dans le quatrième estomac du veau, et l'avoir parfaitement blanchi, fait sécher, broyé soigneusement avec du sel, et renfermé dans la dite poche nettoyée avec la plus grande attention, on les tient en des vases clos au moins une année, et quand on doit s'en servir, on broie de nouveau; l'on additionne trois jaunes d'œufs frais, et sur le tout on répand un petit verre de bonne crème. On brasse, et pour rendre la présure plus énergique, l'on ajoute encore un peu d'épices, de noix, de fleur de muscade, ce que l'on nomme d'ordinaire un clou de gérofle (1) et un peu de safran en poudre. On enferme de nouveau le tout dans la poche dite caillette, et on suspend en un lieu propre. On fait alors une forte sau-

(1) Ce sont les diverses parties de la fleur du gérofler, *caryophyllus aromaticus*, avant leur entier développement. La petite tête de ces prétendus clous est très caduque; elle tombe volontiers lors de la cueillette et surtout par les secousses durant le transport.

mure d'eau de sel, que l'on met à bouillir, puis à reposer, et l'on verse dessus 25 décagrammes de présure tirée de la caillette. Quelques personnes ajoutent quatre ou cinq feuilles de noyer; d'autres, des corolles de primevère, des feuilles de rose, ou du limon coupé par tranches pour donner à la présure un goût agréable. On laisse infuser durant quinze jours.

Voici un troisième procédé. Faites cuire cinq ou six œufs dans l'eau jusqu'à ce qu'ils soient durs, hachez-les menu, jaune et blanc, mêlez avec le caillé, remettez dans la caillette demeurée trois jours sous le sel, et suspendez à la fumée, pendant trois semaines, et ensuite à l'air libre. Quand vous voulez vous servir de cette composition, coupez-en un morceau, que vous délayerez dans un peu de lait, et versez ensuite sur la terrine le lait que vous avez à faire cailler. Ou bien, prenez quatre estomacs de veaux, ôtez-en le caillé, qu'après l'avoir lavé, vous pétrissez avec une poignée de farine d'orge, une égale quantité de pain frais et de sel, râclez les caillettes, et joignez ce que vous en enlevez au mélange; mettez le tout en un vase de terre cuite, dessus et au fond duquel vous répandez une couche de sel, et conservez en un lieu frais.

Voici une dernière méthode: après avoir bien lavé et salé le caillé, on le rétabit dans l'estomac que l'on frotte dedans et dehors d'une couche de sel, et on le met durant trois ou quatre jours en un vase que l'on tient hermétiquement clos. Au bout de ce tems, il s'est formé une saumure, de laquelle on retire la caillette pour la faire sécher, puis la saler de nouveau, et l'enfermer en un autre vase couvert avec un papier piqué par une forte épingle. On laisse reposer un an avant de s'en servir: elle acquiert ainsi plus de puissance; cependant, en cas de besoin, on peut en faire usage après la seconde salaison, mais il ne faut pas trop compter sur sa force. Doit-on employer la présure perfectionnée, on prépare une infusion de feuilles d'églantier musqué, *rosa eglanteria*, de rose sauvage, *rosa canina*, et de ronce, *rubus fruticosus*, avec du sel (sur une poignée de chacune des feuilles, trois et quatre de sel) dans cinq litres d'eau,

que l'on fait bouillir environ un quart d'heure ; on tire au clair, et quand cette liqueur est parfaitement refroidie, on y plonge la caillette préparée comme nous l'avons dit, et l'on jette dessus un gros limon coupé, plus trois décagrammes de clous de gérofle.

L'importance de la présure m'a fait entrer dans ces détails, empruntés à la France, à l'Allemagne, à l'Angleterre. Chacun choisira le procédé qui lui sourira davantage, ou corrigera ce que sa méthode peut avoir de vicieux ou de moins assuré ; seulement, je dirai qu'il faut la faire moins forte lorsqu'on fabrique le fromage en été, car autrement la fermentation aurait lieu trop vite, et, quelque précaution que l'on prit, rien ne s'opposerait désormais à la putréfaction. Il ne faut point se le dissimuler, de la bonne préparation de la présure dépend en grande partie le succès de toutes les opérations de la fromagerie ; on a donc le plus grand tort de la traiter avec indifférence. On ne saurait trop attentivement examiner la caillette quand on l'achète au boucher ; si elle présente des parties tachées ou d'autres décolorées, on fera très bien de la rejeter, elle est mauvaise.

On se sert encore d'une infusion de présure : c'est une eau bouillante dans laquelle on plonge simplement la caillette, durant quatre et cinq minutes. On la dit très efficace.

En été, l'on peut mettre la présure dans le lait aussitôt qu'il sort du pis de la vache, quand on ne veut le manger caillé que quatre ou cinq heures après, parce qu'il lui faut ce tems pour prendre naturellement, dans une laiterie grande ou petite. En hiver, on ne pourrait jamais réussir à le faire cailler, si l'on y mettait la présure avant de le laisser reposer et refroidir, pour le plonger ensuite dans l'eau chaude. Cette remarque est importante pour quiconque est jaloux de ne pas être trompé dans son attente. Il est encore une autre remarque qui doit trouver place ici.

^m Une présure trop forte imprime au caillé un caractère de sécheresse nuisible ; si elle exale une odeur très éstrante, elle produit un très mauvais effet ; mise avec pén

excès, elle donne des grumeaux désunis, sans consistance, ne retenant pas assez de crème, et prive le fromage de ce moëlleux qui le rend si cher aux estomacs délicats. Si la dose est trop faible, le petit-lait demeure inhérent au caillé, qui ne s'en dépouille plus et renferme en lui des germes, le poussant incessamment à la putréfaction. Il ne faut point se le dissimuler, de la présure dépendent les qualités du fromage. C'est d'elle que proviennent en majeure partie les variations qu'on remarque dans les fromages ; certes il y a des différences dans la présure selon que la caillotte a plus ou moins séjourné dans l'estomac, selon qu'elle est plus ou moins exactement mêlée avec les sucs gastriques, selon son plus ou moins de volume, selon enfin la qualité et la quantité de sel qu'on lui donne. Toutes ces circonstances prouvent que, si la présure est le plus souvent un réactif infidèle, cela provient uniquement du manque d'attention qu'on lui donne.

Manipulation du fromage.—Une fois pris, ce qui a lieu d'ordinaire une demi-heure ou trois quarts d'heure après la mixtion de la présure avec le lait, on rompt le caillé en différens sens avec un couteau d'ivoire : le petit-lait s'échappe par ces ouvertures ; puis le caillé s'affaisant sur lui-même, on renouvelle les incisions que l'on fait et plus profondes et plus nombreuses, jusqu'à ce que la masse, rompue en très petits morceaux à peu près égaux, se dépouille le plus possible de ce qu'elle enserme encore de petit-lait. On sale et l'on met dans l'éclisse, que le fromage déborde de 27 à 30 millimètres ; on le couvre d'un linge fin, ou, ce qui vaut mieux, avec un treillis à mailles rapprochées, afin de le préserver de l'approche des mouches et autres insectes que l'odeur d'acide qu'il exhale attire incessamment ; là, il perd encore une portion du petit-lait. Si, dans ce moment, celui-ci se montre d'une couleur verdâtre, on est assuré que la coagulation est régulière et parfaite. Jusqu'ici tout s'est passé dans un lieu frais, sans être humide, où par conséquent, une température élevée ou brusquement changeante ne vient point troubler la marche lente de la

fermentation qui s'opère à l'intérieur de la masse. On porte sous la presse, où le fromage doit demeurer deux bonnes heures, également serré sur toutes ses faces; après quoi on l'échaude, c'est-à-dire, on le plonge dans un vase rempli de petit-lait chaud, afin qu'il s'y forme une croûte et qu'il se durcisse, lorsque le fromage est destiné à devenir objet de commerce ou provision de mer. Autrement, s'il doit être consommé dans le pays, on le porte au séchoir au sortir de la presse, pour y être tenu chaudement, pour y suer, selon l'expression technique, devenir sec et ferme sur tous les points.

Le séchage exige beaucoup de soins, il ne doit se faire ni trop vite ni trop lentement. Dans le premier cas, le fromage se gerce; dans le second, il se moisit: il est donc un juste milieu à garder, c'est l'habitude qui nous y façonne. C'est pour cela que, en certaines localités, on enveloppe le fromage de feuilles de serpentaire, *arum dracunculus*, de joncs rapprochés les uns des autres, de feuilles lisses et peu poreuses.

Salaison.—L'habitude aussi prescrit à l'œil et à la main la quantité de sel qu'il faut donner à chaque sorte de fromage; son application seule a des règles fixes; il convient de la faire sur chacune des faces, un jour sur l'une, le lendemain sur l'autre, de manière à ce que tous les deux jours elles reçoivent la même quantité de sel. Le rôle que cette substance joue dans l'opération, c'est d'agir plutôt comme modérateur de la fermentation que comme condiment; il s'empare de l'humidité, véhicule favorable et toujours nécessaire à la réaction des corps organiques; il n'en laisse pénétrer à l'intérieur que la très petite quantité propre à favoriser le travail d'une assimilation lente et régulière de toutes les parties constituantes, tandis qu'il dessèche la partie extérieure et l'abrite contre tout ferment étranger. En salant trop tard, on s'expose à n'avoir que des fromages maigres ne se conservant pas.

Affinage.—C'est cette fermentation lente dont je viens de parler. On la détermine en tenant le fromage au frais, sous une atmosphère ne s'élevant pas au-dessus de

cinq degrés centigrades, en le retournant souvent, en le frottant de sel et d'huile, en l'enveloppant de linges imbibés de vinaigre ou bien de plantes aromatiques. De la sorte, le fromage acquiert la saveur piquante, le signe de sa bonté, l'étiquette la plus attrayante pour l'amateur.

Augelot et non point *Angelot* comme on le dit et on l'écrit généralement.—Ce fromage, originaire de la vallée d'Auge, département du Calvados, dont il tirait son nom, était déjà célèbre au treizième siècle. Il est composé de crème pure et récente, sans aucun mélange de parties sereuses et caséuses, que l'on met en présure ; aussitôt que le caillé se montre, on l'enlève avec une écumoire et on l'enferme dans une éclisse étroite, haute de seize à trente-deux centimètres, que l'on continue à charger à mesure que les premières couches de caillé s'affaissent. Ce travail dure de trois à quatre heures. On sale et on laisse reposer pendant toute la nuit ; le lendemain, on retire de l'éclisse pour saler la partie opposée, et, en le renversant, l'on replace le fromage dans l'éclisse. Huit à dix jours après, on retire de nouveau le fromage pour le mettre à sécher. Si l'on veut l'avoir plus gras, par conséquent plus agréable et d'une qualité très élevée, on ajoute une quatrième partie de crème. On le fabrique vers l'automne et il se conserve jusqu'à la fin du printemps : c'est le seul reproche que lui font tous les auteurs, depuis Guillaume de Lorris qui écrivait le *Roman de la Rose* en 1230, jusques à Bruyerin de Champier qui publiait, en 1560, à Périgueux, son curieux traité *De re cibaria*, dans lequel il nous peint la manière de vivre et les mœurs de nos pères au milieu du seizième siècle.

Les augelots sont, sur de petites dimensions, ordinairement disposés en cœur ou bien en carrés.

Fromage de boîte.—Dans le département du Doubs, aux environs de Bonnevaux et de Pontarlier, ainsi qu'au sommet tronqué du Mont-d'Or, où d'excellens pâturages donnent un quart de plus de lait aux vaches, on fait des fromages gras ou de crèmes, que l'on appelle *fromages de*

botte; ils jouissent d'une bonne réputation. On les prépare de la sorte : on met à cailler le lait immédiatement au sortir du pis de la vache, sans le chauffer comme sans enlever la crème ; la présure doit avoir au plus huit jours ; d'une date éloignée, elle donnerait au caséum un goût fort et désagréable. On met ensuite le caillé dans un moule élevé, cuillerée par cuillerée, et sans le brouiller ; on le laisse s'épurer de lui-même et sans le presser, seulement on facilite la sortie du petit-lait en retournant souvent l'éclisse. Après que le fromage s'est affaissé de huit à dix centimètres, on le place sur une planche bien propre, et on le sale légèrement avec du sel blanc parfaitement pulvérisé ; l'on a soin, durant quinze jours, de le tourner et retourner au moins deux fois toutes les vingt-quatre heures. A cette époque, un peu plus ou un peu moins, selon la température, le fromage se ramollit et devient comme de la crème. Cet état est celui de sa plus haute perfection ; il dure trois semaines, après lesquelles il jaunit, se durcit et change ses bonnes qualités contre de mauvaises.

Fromage de la Ferté-Bernard—Au pays Fertois, département de la Sarthe, coupé de jolis taillis et de haies vives, où le chêne domine, le lait de vache est employé à faire trois sortes de fromages, le *fromage à la crème*, renommé dans tout le canton, et dont on fait de nombreux envois à Paris ; le *fromage maigre*, qui se consomme sur les lieux, et le *fromage à fondre*, dont nous allons nous occuper particulièrement. Ce fromage est ainsi nommé, parce qu'il fond très facilement quand il est de bonne qualité, et qu'on en obtient une sorte de bouillie crémeuse, un mets très friand.

On met le lait à cailler, au moyen de la présure, sans le dépouiller de sa crème, et sous l'influence d'une douce chaleur ; on le verse ensuite en des pots de terre percés de petits trous, nommés *facelles*, pour égoutter le petit-lait et forcer le caillé à se masser. Durant les cinq à six jours que le fromage met à s'affaisser, on le retourne de temps à autre, pour faciliter de plus en plus l'écoulement du petit-lait, et sitôt que celui-ci paraît épuisé, l'on

sale le fromage et on le met à sécher dans des clayons de jonc ou d'osier, ou bien en des espèces de cages à barreaux plats, suspendues au plancher. Après quinze à vingt jours, on le place sur de la paille neuve, dans des caisses ou coffres appelés *huches*; on l'humecte d'eau salée deux fois par semaine, jusqu'à ce qu'il soit totalement, ou du moins en grande partie, passé, c'est-à-dire que le blanc de la pâte soit jaunâtre et recouvert d'une pellicule rougeâtre et lisse.

Cette espèce de fromage a environ soixante millimètres d'épaisseur sur quatorze à seize centimètres de diamètre; à la première vue, il ressemble au fromage de Livarot, mais il lui est de beaucoup supérieur pour la délicatesse. Sa fabrication est limitée à la petite ville et au canton de La Ferté-Bernard; il est cher. On commence à le préparer vers le milieu de l'automne; si le froid l'affecte pendant le travail du lait, il est mou il coule aisément; ne peut se garder et se nomme, *froidureau*. Celui qui a réussi ne se mange qu'en mars et en été.

Fromage de Neufchâtel.—Les environs de la jolie petite ville de Neufchâtel, département de la Seine-Inférieure sont célèbres, depuis près de trois siècles, pour les excellens fromages qu'ils fabriquent. Les plus estimés proviennent de Bures, de Mainières, de Bully, de Beaussault, de Hodeng, de Esclavelles, de Massy, de Fontaine. Ils reçoivent trois formes: en carré, en cœur, en ronds ou en bondes; le commerce ne les désigne que sous le nom de fromages de Neufchâtel. Leur manipulation est celle des augelots. On les divise en trois sortes: le *fromage à la crème* pour lequel on additionne au lait trait à l'instant, la crème levée sur celui de la veille au soir; le *fromage à tout bien*, obtenu du lait de la traite, sans être écrémé; et le *fromage maigre*, dont le lait a été dépouillé de sa crème. Tous passent sur des lits de paille une quinzaine de jours, pour se couvrir d'abord d'un velouté bleu, puis de plaques rouges, alors ils sont faits et propre à la vente. Le premier se conserve long-tems, le second ne dure guère

que deux mois, et le troisième se garde peu et difficilement. On les aère de tems à autre, pour qu'ils ne se dessèchent pas trop, comme aussi pour ne point devenir trop mous.

Fromage de Viry.—Les fermières de Viry-Châtillon, département de Seine-et-Oise, ont fait long-tems mystère de la préparation de leur fromage. Cadet de Vaux le découvrit et le rendit public. Voici comme il nous raconta l'anecdote : “ Je suivais l'opération du battage du
“ beurre, avec d'autant plus d'attention que la crème
“ employée était déjà ancienne, piquante et mal
“ odorante; on fut très long-tems à battre, enfin le
“ beurre était au moment de se former, lorsque je
“ goûtai la crème; elle était devenue très douce, très
“ agréable, le battage avait dissipé ou combiné les prin-
“ cipes qui l'avaient beaucoup altérée avant l'opération,
“ je fis suspendre et dresser de cette crème dans un
“ clayon garni d'une mousseline : le résultat fut du très
“ bon fromage de Viry ; le surplus de la crème resté
“ dans la batte donna son beurre quatre ou cinq minutes
“ après. L'opération répétée sur la crème douce me
“ donna un fromage supérieur en qualité. En sorte
“ que ce fromage le plus délicat, et le plus cher des
“ fromages, n'est autre chose que la crème prise à ce
“ degré d'épanchement et de consistance qui annonce la
“ prochaine séparation du beurre”. De ce moment il
n'y eut plus de secret, toutes les ménagères purent faire
du fromage de Viry ; son prix diminua nécessairement,
et l'économie domestique eut une jouissance de plus, à
très bon compte.

Fromage fondu.—J'ai mangé de ce fromage dans le département de la Sarthe et en Piémont; on le fait avec du lait de vache pur, écrémé, avec du fromage à la crème, avec d'autres fromages, excepté celui de lait de chèvre, que l'on coupe par petites tranches, que l'on mêle avec du beurre, un peu d'eau et de farine. Le tout se fait fondre à un feu doux; on agite continuellement ce mélange, jusqu'à ce qu'il soit réduit en une pâte liquide, de

la consistance de la bouillie; alors une liaison de jaunes d'œufs perfectionne le met et le rend fort appétissant.

Manière de travailler le zinc.

Les ferblantiers de province sont très-souvent appelés à travailler le zinc, et il serait fort avantageux à ceux de la capitale de ne point ignorer la mise en œuvre de ce métal. En beaucoup de cas, son usage est préférable à celui du fer-blanc, notamment pour les tuyaux de descente d'eaux, destinée à conduire les eaux du toit ou des différentes étages jusqu'au rez-de-chaussée. Le fer-blanc est rempli de soudures de 40 en 40 centimètres (15 pouces en 15 pouces); il se rouille, dure peu, et quand il est brisé, les morceaux n'ont aucune valeur. Les tuyaux en zinc, au contraire, n'ont de soudures que tous les 2m, 50 à 3m, 24 (8 ou 10), et, lorsqu'ils viennent à se briser par vétusté ou par accident, les débris ne perdent pas toute leur valeur, en prenant en échange du zinc neuflaminé. Le zinc, au reste, n'est pas plus cher que le fer-blanc. D'après cela, nous croyons devoir enrichir ce Manuel d'une instruction sur le travail du zinc (1).

On peut donner à ce métal plus ou moins de douceur, ou le disposer plus ou moins à être travaillé sous le marteau, en lui donnant un recuit sur un feu doux. On le fait chauffer à une température de 90 degrés environ, qui est un peu supérieure à celle de l'eau bouillante, ou

(1) Ce métal est si malléable et si propre à se réduire en feuilles minces, qu'on l'emploie aujourd'hui à la couverture des toits au lieu du plomb, et qu'on en fait des fils.

Pour l'employer aux vases de cuisine, il faudrait un étamage spécial et très-fort, parceque l'action que ce métal éprouve, même à froid, de la part de tous les liquides, le rend dangereux. En 1813, le ministre de l'intérieur défendit de se servir de zinc pour aucune mesure de capacité.

jusqu'à ce que le soufre d'une allumette qu'on y applique puisse y prendre feu : alors on le travaille facilement, et il est devenu facile à emboutir et à réteindre sous le marteau. Après ce recuit, on peut aussi le laisser refroidir et le travailler à froid ; il a acquis par là plus de douceur, et, en cet état, il est propre à beaucoup d'ouvrages de ferblanterie. Si l'ouvrier a besoin de le contourner avec un pli double ou une vive arête, et s'il est obligé de faire cela sur un toit, où il ne peut, comme dans son atelier, passer la feuille sur le fourneau, il a cependant, comme tous les plombiers, un outil à souder et son réchaud : il suffit alors qu'il échauffe avec son fer à souder la ligne du métal sur laquelle il veut faire un pli, en frottant deux ou trois fois le fer échauffé sur cette ligne, successivement sur une longueur de 32 centim. (1 pied environ,) à mesure qu'il forme l'arête. Quelques ouvriers ne manqueront pas d'ajouter qu'il est plus aisé de tourner une feuille de plomb sur un toit. Il est vrai que ce métal est si mou, qu'à peine est-il nécessaire de se servir quelquefois du marteau, la pression des mains étant souvent suffisante ; mais aussi l'ouvrage est d'autant plus sujet à de fréquentes réparations.

Si l'on voulait travailler dans un atelier un tuyau de zinc, on le ferait plus aisément en le traversant par une barre de fer un peu chauffée. Toutefois les gros tuyaux d'un diamètre au-dessus de 54 millimètres (2 pouces) se travaillent aisément à froid, si le zinc a été recuit à un feu doux.

Manière de souder le zinc.—La soudure se fait à l'étain pur. Il convient que l'ouvrier se serve d'un outil à souder en acier, pareil à celui que les ferblantiers ont en cuivre. Quand la soudure est bien faite, elle a une adhérence plus forte que celle du métal même.

Pour l'opérer solidement, il faut commencer par nettoyer les deux places qui doivent être soudées l'une sur l'autre ; les gratter avec un racloir, et les découvrir à blanc de telle sorte que la surface soit métallique, brillante, et qu'elle ne présente aucune crasse ni aucune partie étrangère : on étame ensuite les deux parties avec de l'étain pur : dans cet état, on les rapproche l'une

de l'autre, et avec une plume faisant office de pinceau, ou bien un petit pinceau même, on étend sur le joint une goutte du fondant dont nous allons indiquer la composition. On prend ensuite l'outil à souder, qu'on a fait chauffer sur le réchaud, on le passe sur le joint une ou deux fois; la soudure coule, les deux parties étamées s'unissent entre elles avec une force telle que souvent on fait des efforts inutiles pour séparer les pièces à l'endroit de la soudure: le métal se rompt plutôt à côté.

Voici la composition propre à faire couler la soudure: on fait dissoudre dans de l'eau du sel ammoniac et de la poix-résine ou colophane dans l'huile, on mêle ensemble ces deux dissolutions, et l'on se sert de ce mélange comme fondant.

Dissolvant du caoutchouc; étoffes rendues imperméables, il y a déjà 50 ans.

Dans le mémoire que nous avons déjà eu l'occasion de citer ou plutôt d'exhumer, le Dr. Simon Morelot indique le procédé suivant pour dissoudre le caoutchouc:

"On coupe, dit-il, la gomme élastique en morceaux; on la met dans un matras; on verse par-dessus un mélange d'une partie de camphre nitrique, saturé, vulgairement *huile de camphre*, et de sept parties d'alcool saturé de camphre. Le caoutchouc s'y ramollit très-promptement. On le sépare de l'huile qui surnage, et on l'expose à l'action de l'essence de térébenthine. La dissolution s'opère alors à froid.

"C'est avec cette dissolution que l'on prépare des sondes creuses, les canules, les seringues d'injections, etc., etc., en appliquant avec un pinceau des couches de cette dissolution sur des moules de cire ou d'argile.

"On trempe aussi dans cette dissolution les étoffes de soie que l'on veut rendre imperméables à l'eau, et on les fait sécher à l'air."

Procédés de dorure au bruni sur bois, pierre et papier, sans assiette.

Vers la fin de 1839 des industriels vinrent me demander un procédé pour pouvoir brunir l'or sur moulure; car

les moulures des cadres et autres ornements en bois étant en mastic oléagineux, elles prennent bien l'or; mais le brunissoir enlève l'or sur de semblables surfaces, en le refoulant dans la pâte.

Quand ces messieurs furent possesseurs du secret, je ne les revis plus, et je n'eus connaissance de l'application que par le nom de ceux qui s'en donnèrent comme les inventeurs, auprès du gouvernement et dans la presse. La chambre des Députés d'alors ne fut pas dorée par un autre procédé.

Cependant, comme je ne sache pas que le secret ait été divulgué à tous les gens du métier, je m'en vais le décrire.

Lorsqu'on veut appliquer les feuilles battues d'or sur des ornements, on couvre ceux-ci d'une couche de mastic à l'huile siccativ, qui, à une certaine époque de sa dessiccation, happe et retient la feuille d'or; c'est alors une dorure *mat*.

Pour obtenir une dorure susceptible de recevoir le *bruni*, on étend sur le bois une couche d'une pâte faite avec un mélange de colle de peau et de céruse; on laisse sécher, on ponce pour unir et lisser la surface; on passe alors par dessus une légère couche de sanguine délayée dans l'eau, ce qu'on appelle *assiette*; et quand elle est sèche, on n'a qu'à mouiller d'un peu d'eau au pinceau cette surface rouge, pour que la feuille d'or en soit happée. Le brunissoir (*) donne ainsi à cette dorure un poli qu'on désigne par *bruni*, vu que l'or a alors quelque chose de brun sur les ombres, comme les glaces de nos appartements.

Eh bien, il s'agit de pouvoir donner ce *bruni* à telle ou telle partie du relief des ornements, afin de briller

(*) Toute substance lisse et arrondie pourrait à la rigueur servir de brunissoir; mais on se sert de préférence d'une *agate* taillée en dos d'âne et emmanchée au bout d'une tige de bois. On emploie avec plus d'avantage un fragment poli et arrondi d'une pierre dite *sanguin*.

les surfaces, et de relever avec éclat les parties qu'on laisse au *mat*.

L'*assiette* n'est pas d'une absolue nécessité pour faire happer l'or par la surface; on l'emploie principalement dans le but de communiquer, par transparence, à l'or bruni, un glacis tirant sur le rouge. Au moyen d'une couche de bleu ou de jaune, on pourrait prêter à l'or deux autres genres de glacis.

Mais on brunirait tout aussi facilement les feuilles d'or, en ayant soin de passer préalablement une couche légère de vinaigre; et j'ajouterai même que le bruni serait ainsi bien supérieur au premier et que la dorure serait bien plus solide.

On nous dira: Pourquoi alors ne pas couvrir les ornements oléagineux d'une couche de cette pâte à la colle de peau qui supporte si bien le bruni?

On le ferait, que le bruni ne prendrait pas mieux sur ces sortes d'ornements; car ces ornements n'en seraient pas moins élastiques et spongieux comme auparavant; et le *brunissoir* n'y enfoncerait pas moins l'or. En effet, c'est par sa nature spongieuse que cette substance s'oppose à l'effet du *brunissoir*.

D'un autre côté, la pâte à la colle de peau a besoin d'être polie à sec avec la pierre ponce, pour se débarrasser de ses aspérités. Or, la pierre ponce, ne saurait jouer dans les accidents de surface de l'ornementation.

Il est donc nécessaire d'avoir recours à un autre procédé.

Conservez, si vous le voulez, la pâte à la colle de peau pour les plats; et puis fabriquez les ornements, non avec le mastic, mais en *carton-pierre*. Revêtez-en les surfaces, avec le pinceau, d'une dissolution de gluten de froment ou autre dans l'acide acétique rectifié. A un certain degré de dessiccation, et lorsque les surfaces conservent encore un reste d'humidité, hâtez-vous d'appliquer les feuilles d'or; vous obtiendrez dès lors le bruni le plus brillant que je connaisse, lorsque vous y passerez le *brunissoir* avec une main exercée à ce travail.

Le gluten de froment se prépare, en continuant à

pétrir entre les mains, sous un mince filet d'eau pure, un morceau de pâte de farine, jusqu'à ce que l'eau qui coule des mains devienne entièrement limpide; ce qui reste entre les mains est le gluten élastique et filant. On trouve, dans le vase qui a recueilli l'eau, une couche proportionnelle d'amidon de froment.

Ce gluten ainsi préparé est introduit dans un flacon renfermant trois fois son volume d'acide acétique (vinaigre rectifié); on agite de temps en temps; et au bout de vingt-quatre heures, on décante le liquide qui est bon à servir de vernis à la pierre pour happer l'or.

Cette dissolution glutineuse sèche et forme vernis, sans aspérité qui oblige de la poncer. Elle s'infiltré dans toutes les fissures, lacunes et failles de la pierre.

Au lieu de carton-pierre, on pourrait employer, au moulage des ornements à dorer, une préparation qui réunirait les deux avantages; je veux parler de la mie de pain frais, que l'on a soin de pétrir soit à la main, soit à la presse, jusqu'à ce qu'elle forme un tout homogène et comme transparent. Cette substance prend toutes les sortes d'empreintes, et les conserve sans les altérer en rien en séchant. On n'a, après sa dessiccation, qu'à passer avec le pinceau un peu de vinaigre sur la surface, pour qu'elle happe l'or pour le brunissage.

Procédé pour donner le poli du plus beau marbre aux enseignes, papiers peints et couvertures des livres, et y brunir l'or en ornements variés.

On sait que les lettres d'or des enseignes peintes à l'huile ne supportent pas le bruni, par la raison que nous avons exposée au sujet des moulures au mastic. On arrivera au but désiré par les procédés suivants :

Sur la surface d'une planche non rabotée mais hérissée de petites aspérités, qu'on applique une couche de deux lignes d'épaisseur d'une pâte formée avec un mélange de colle de peau et de céruse; que l'on ponce à l'état sec; qu'on la peigne alors à la détrempe avec une couche soit de bleu de cobalt, soit de bleu de Prusse, il suffira de la lisser avec soin au moyen d'une dent de

cheval, ou un brunissoir d'ivoire, pour lui donner le poli du plus beau marbre bleu pur. On pourra imiter toutes les autres espèces de marbre, en variant les couleurs reproduisant la marbrure. Cela fait, qu'on applique sur cette surface une série de lettres à jour, qu'on passe sur les vides une eau légèrement acidulée au vinaigre, et qu'on enlève avec précaution les lettres à jour; et, lorsqu'on s'apercevra que les surfaces mouillées sont happantes, qu'on y applique les feuilles d'or battu; qu'on époussette, et qu'on attende la dessiccation voulue: les lettres ainsi dorées deviendront susceptibles de prendre un magnifique bruni. Il est évident que, de cette manière, on pourra appliquer sur la surface du tableau et y brunir toute espèce d'ornement.

Afin de préserver l'enseigne des injures de l'air et de l'humidité, il ne restera plus qu'à en couvrir la surface d'un vernis transparent au copal.

Si l'on veut marbrer et dorer de cette manière en bruni, par les ornements les plus variés, les papiers de tenture ou de toute autre destination, pour la reliure, par exemple, on n'aura qu'à passer à une forte presse le papier couvert de sa préparation et à l'état sec, pour lui donner le poli de marbre qu'on produit à la main sur les planches d'enseigne. On appliquera ensuite l'or de la même manière, en mouillant très-légèrement les ornements à jour et brunissant comme à l'ordinaire.

Quand on a soin de jasper de quelques veines de blanc ce fond bleu, on prendrait ces surfaces pour le marbre bleu le plus recherché par l'industrie. On passe le copal quand tout est achevé.

Chasse au Renard.

La chose la plus importante, et dont seul dépend le succès de la chasse, est la composition de l'appât. Tous les chasseurs ne le font pas de la même manière; mais nous allons indiquer les méthodes les plus éprouvées. On achète une casserole neuve, de terre cuite; on allume un fourneau dans une cour, et on la place dessus; on jette dedans 250 grams ($\frac{1}{2}$ livre.) de saindoux de cochon mâle; que l'on fait fondre, et quand cette graisse est assez

chaude, on y fait frire de petits morceaux de pain blanc de la grosseur du pouce : on remue avec une spatule de bois de morelle ; lorsque le pain est frit, et que la graisse est sur le point de se coaguler, on y met la valeur d'un dé à coudre de camphre en poudre. On retire du feu pour qu'il ne s'évapore pas, et l'on remue avec la spatule jusqu'à ce que le tout soit froid. On observera qu'en faisant cet appât, il faut éviter de souffler dessus et de le toucher avec les doigts depuis le moment où l'on a mis le camphre : on le met dans un pot neuf et passé à l'eau chaude, on le couvre avec un bouchon de liège blanc, et on le conserve pour s'en servir au besoin. Il est nécessaire de conserver la même spatule. Quand l'appât réussit, ce qui n'arrive pas toujours sans qu'on en puisse deviner la cause, il faut le ménager, et il pourra se conserver plus d'un mois.

Quelques personnes font l'appât autrement ; voici leurs recettes :

1^o On fait frire du saindoux, des oiseaux et du pain, on y met du galbanum et du camphre.

2^o On prend 2 kilog. (4 livres) de hannetons, 2 kilog. (4 livres) de graisse de viande rôtie, un pot de terre dans lequel on met d'abord 1 kilog. (2 livres) de graisse rôtie, les hannetons, 500 gr. (1 livre) de graisse d'oie, ensuite 1 kilog. (2 livres) de graisse de viande avec un peu de galbanum et de camphre : on bouche bien le pot, qu'on laisse pendant six semaines dans du fumier chaud de cheval.

“ La saison la plus favorable pour tendre le traquenard, dit l'auteur du *Manuel du Destructeur des animaux nuisibles*, faisant partie de l'*Encyclopédie-Roret*, est depuis la fin de l'automne jusqu'en février : il ne faut pas le placer dans le bois ni dans aucun lieu couvert, mais seulement à proximité de ces endroits, et dans un pré, une terre, un pâturage ; il faut que le renard puisse découvrir parfaitement tous les objets à cinquante pas à la ronde pour qu'il perde un peu de sa défiance naturelle. On tend et l'on enterre le piège, et on le couvre de graines de foin, comme nous l'avons dit pour le loup. Le renard a l'odorat très-fin : aussi faut-il employer

toute l'adresse dont on est capable pour lui dérober les émanations du chasseur. On chaussera donc des sabots neufs pour aborder l'endroit où l'on veut placer le piège, et préalablement on les aura frottés avec la graisse de l'appât; on fera plusieurs tournées sur la lisière des bois environnants, et à mesure qu'on se rapprochera du piège, on jettera quelques poignées de graines de foin de distance en distance, sur lesquelles on placera un petit morceau de pain frit composant l'appât. Si, pendant trois ou quatre nuits de suite le piège n'a produit aucun effet, et que l'on ait cependant la certitude qu'il y a des renards dans le canton, il faut l'attribuer à ce que la préparation de l'appât a été manquée: dans ce cas on relève le piège, on le nettoie de nouveau, et l'on recommence une nouvelle composition dans des vases neufs et avec des drogues meilleures."

Il y a un moyen bien simple d'empêcher que le renard sente l'odeur de l'homme; c'est de ne toucher le piège qu'avec des gants de peau, et d'attacher sous la chaussure une semelle de peau de renard non passée, ou même de peau de mouton en suint. En supposant que l'odeur de l'homme ne soit pas évaporée au bout de quelques instants, comme on le dit, et ce dont je doute, celle bien plus forte de la peau du renard ou de celle de mouton que le gibier aime, lui dérobe complètement l'odeur de son ennemi. La semelle indiquée a un avantage incontestable: elle empêche l'empreinte du soulier qui est pour le renard un indice certain du passage de l'homme. Il ne faut pas perdre de vue en effet que le caractère inquiet et rusé du renard le porte à n'avancer vers un lieu suspect qu'à petits pas et en regardant à droite, à gauche, derrière lui, s'il n'est pas guetté, il s'en fie plus à ses yeux qu'à son nez. Voyez-le sortir d'un buisson dans lequel il s'était blotti pour attendre les poules du voisinage, il ne flaire pas, il regarde, fait un pas, le moindre bruit le fait rentrer, il fuit s'il voit quelqu'un, il avance s'il ne voit et n'entend rien, et passe du fourré dans une haie plus voisine de la maison. Il attend patiemment le moment de sauter sur sa proie et de l'emporter dans sa tanière. Il ne flaire

en un mot, que lorsqu'il chasse, et encore prend-il plus souvent les lapins par trahison qu'à la course.

Si, avant de tendre, on veut acquérir la certitude qu'il y a des renards dans un bois, on bêche la terre très-menu à la distance de cinquante pas, afin que le pied de l'animal s'enfonce : on jette dessus de l'appât composé comme nous l'avons dit, et l'on voit très-bien, par l'impression des pieds, si le renard y a donné. Dans ce cas on recommence pendant quelques jours, pour mettre sa finesse en défaut, puis on y place le traquenard.

On fait venir le renard à l'affût en frottant ses souliers avec l'appât, allant ensuite sur les terriers, puis se promenant sur les grandes routes de la garenne au bois, et se retirant après à son affût.

Le renard, qui vit treize à quatorze ans, et qui est dix-huit mois ou deux ans à croître, est en état d'engendrer dès la première année. La femelle entre en chaleur en hiver, et ne produit qu'une fois par an ; la gestation est de quarante à cinquante jours, et les portées de quatre à cinq petits, rarement de six, et jamais moins de trois. Les renardeaux naissent les yeux fermés.

Nous terminerons cet article de la chasse au renard, par quelques observations détachés qui s'appliquent à plusieurs manières de le chasser.

Cet animal a l'ouïe, l'odorat et la vue d'une finesse extrême. Il faudra donc choisir pour le tirer, un poste sous le vent, ne faire aucun bruit, aucun mouvement, et n'avoir dans ses habits aucune couleur brillante, tel que le blanc, le jaune et le rouge.

Quand un renard quitte un bois pour se rendre dans un autre, il choisit toujours le passage le plus couvert. Il suivra un chemin creux peu fréquenté, un ruisseau bordé de buissons, et même une simple haie s'il ne trouve pas mieux. C'est donc là qu'il faut l'attendre, soit devant les chiens, soit à l'affût.

Lorsqu'on attend le renard dans un fourré, si l'on entend le criaillement des geais et des pies, on peut être sûr que l'animal n'est pas loin, et que ces oiseaux l'aperçoivent.

Vers la fin de juin, lorsque la femelle a mis bas, il est

fort aisé de la tuer avec ses petits si l'on connaît son terrier. Celui-ci se reconnaît à son entrée beaucoup plus battue que celle des autres, et aux débris d'os de volaille et de gibier parsemés dans les environs. On s'y rend dans le plus grand silence, une demi-heure avant le jour, et l'on se poste sous le vent, à vingt pas, dans un buisson fourré. Il faut absolument être caché, observer le plus grand silence, et ne pas faire le moindre mouvement si l'on veut être certain du succès. Au soleil levant, on aperçoit les renardeaux qui viennent jouer au soleil, sur le bord du trou, et si l'on a de la patience, on ne tarde pas à voir la mère venir les allaiter. Il n'est pas rare de tuer la mère et les petits d'un seul coup de fusil chargé à gros plomb.

Principes de Teinture.

La teinture est un art qui a pour objet la fixation des matières colorantes sur certaines substances.—Les principales substances que l'on teint sont les fils et les tissus de coton, de chanvre, de lin et de soie. Pour les teindre, il faut en général les soumettre à trois opérations : la première consiste à les blanchir ; la seconde à les unir à des corps qui augmentent leur affinité pour les matières colorantes (*mordants*) ; la troisième à dissoudre ces matières et à plonger le corps à teindre dans le bain qui en résulte.—Les fils et les tissus destinés à la teinture, devant être blanchis plus ou moins parfaitement, on distingue deux sortes de blanchiment : la première ne peut suffire que lorsque l'on veut obtenir des teintes foncées ; elle s'appelle *décreusage* lorsqu'on opère sur le lin, le coton, le chanvre et la soie, et *désuintage* quand on opère sur la laine. La seconde, plus parfaite, n'est mise en usage pour les fils et les tissus qui doivent recevoir une teinte légère et partielle : elle conserve le nom de *blanchiment*.

Décreusage.—On donne ce nom à une opération par laquelle on se propose d'enlever aux fils et aux tissus de coton, de lin, de chanvre et de soie, les corps étrangers qui les recouvrent, en altérant plus ou moins la blancheur, en diminuant la flexibilité et s'opposant à l'action

des matières colorantes.—Supposons que l'on veuille décreuser 100 kilog. de fils ou de tissus de coton, de chanvre ou de lin, on les fera bouillir dans l'eau pendant deux heures, puis après les avoir laissés égoutter, on les remettra sur le feu avec 15 seaux d'eau et 1 kilog. $\frac{1}{2}$ de soude de commerce, si l'opération se fait sur du coton, et 2 kilog. si elle a lieu sur le fil: l'alcali devra être rendu caustique par la chaux. L'ébullition sera entretenue pendant 2 heures, après quoi les fils ou les tissus seront lavés à grande eau, puis exposés à l'air.—La soie se décreuse d'une manière particulière; cette opération doit être faite de telle façon que la soie ne perde rien de sa solidité: on y parvient en la traitant, à la température de l'ébullition, par des qualités variables de savon et d'eau. Le décreusage de la soie jaune, pour les couleurs foncées, s'opère à Lyon en employant une partie de savon sur 4 de soie, et maintenant l'ébullition pendant 4 heures. Le décreusage pour les couleurs claires se partage en deux parties: la première prend le nom de *dégommage*, et la seconde de *rebouillage* ou de *cuite*. Dans le *dégommage*, on emploie 30 parties de savon pour 100 de soie et l'on fait bouillir la dissolution pendant 15 minutes. Dans la *cuite*, on emploie la même quantité de savon que dans le *dégommage*; mais on tient la soie pendant 4 heures dans la dissolution bouillante. M. Roard a constaté qu'une ébullition aussi prolongée altère souvent les soies sans contribuer à leur décreusage: aussi ne les fait-il bouillir que pendant une heure et demie dans 15 fois leur poids d'eau contenant plus ou moins de savon, suivant la couleur qu'il veut leur donner, et avant cette opération, il plonge la soie pendant une demi-heure dans le bain non encore bouillant.

Désuintage.—La laine est naturellement enduite d'une matière brune à laquelle on donne le nom de *suint*. Plus une laine est fine, plus elle en contient: celle de mérinos en contient les deux tiers de son poids, tandis que les laines communes n'en contiennent que le quart du leur.—On les désuinte par un procédé qui consiste à tremper les laines dans de l'eau mêlée avec le quart de

son poids d'urine putréfiée, c'est-à-dire d'urine ammoniacale, et à les remuer de temps en temps, en ayant soin d'entretenir l'eau à une température assez élevée pour qu'on puisse à peine y tenir la main. Au bout d'un quart-d'heure, on les retire de la chaudière, on les fait égoutter, et on les porte à la rivière où elles sont lavées dans de grands paniers jusqu'à ce que l'eau en sorte limpide : alors on les fait égoutter de nouveau et on les fait sécher au soleil.

Blanchiment.—On sait depuis longtemps que les fils et les tissus de chanvre, de lin, de coton, peuvent acquérir un grand degré de blancheur par le contact successif et long-temps prolongé de l'air, de l'eau et de la lumière ; mais ce procédé a l'inconvénient d'être très-long et de nuire à la solidité des matières que l'on blanchit. Berthollet en a fait connaître un bien plus prompt, et qui altère moins les fils et les tissus. Ceux-ci peuvent être regardés comme des composés de fibres blanches, unies à une certaine quantité de matière colorante. Cette matière est insoluble dans l'eau, dans les acides, et peu soluble dans les alcalis ; mais le chlore la détruit en s'emparant d'une portion de son hydrogène ; il la transforme en une nouvelle substance toujours insoluble dans l'eau et dans les acides, mais très-soluble dans les alcalis. C'est sur ces faits qu'est établie la théorie du procédé de Berthollet. Suivant ce célèbre chimiste, les fils et les tissus de chanvre, de lin, de coton, se blanchissent en les faisant tremper dans l'eau pendant quelques jours, les lessivant à plusieurs reprises, les plongeant, après chaque lessive, dans le chlore liquide, les traitant par l'acide sulfurique très-faible, les lavant à grande eau, après chaque opération, les tordant et enfin les laissant sécher. — L'eau dans laquelle on les plonge d'abord établit un commencement de fermentation qui favorise la séparation de la matière colorante, et surtout du *parou*, dont les tisserands enduisent la chaîne dans le tissage des toiles. Le chlore et la potasse agissent comme nous venons de le dire. Une seule immersion dans le chlore ne suffit point, parceque la nouvelle matière qui se produit s'oppose à l'action du chlore sur les

couches intérieures de matière colorante; et de là, par conséquent, la nécessité de faire plusieurs lessives, ainsi que plusieurs immersions. L'acide sulfurique sert à dissoudre un peu d'oxyde de fer, qui, dans le cours de l'opération, se dépose sur le coton, et lui donne une légère teinte jaunâtre; enfin, par les lavages, on se propose de séparer le liquide dont le coton est imprégné.— Il est nécessaire de ne faire usage que d'eau très-limpide. Il faut aussi 1^o que la dissolution du chlore ne soit pas trop concentrée: cette dissolution est au point convenable, lorsqu'elle peut détruire la couleur d'une fois et demie à deux fois son volume d'une dissolution faite d'abord avec une partie d'indigo et sept parties d'acide sulfurique, et étendue ensuite de 992 fois son poids d'eau; 2^o que les lessives ne soient point trop fortes: il faut, pour les obtenir, mettre dans un cuvier de la chaux vive, l'éteindre, jeter dessus deux fois son poids de potasse du commerce ou de carbonate de soude, puis ajouter plus ou moins d'eau selon la force qu'on veut donner à la lessive; il se forme un dépôt, et on décante le liquide surnageant; 3^o que l'acide sulfurique soit étendu de 70 fois son poids d'eau; 4^o enfin que l'action de ces agents soit prolongée pendant un certain temps.

L'emploi du chlore n'est pas sans inconvénient à cause de son action sur l'économie animale, et de la difficulté que l'on éprouve à le préparer en grand: aussi commence-t-on à se servir généralement en France du chlorure de chaux, qui a l'avantage de contenir beaucoup de chlore sous un petit volume et de pouvoir être transporté au loin.

Blanchiment de la laine et de la soie.—La soie n'atteint point par le décreusage le dernier degré de blancheur: pour le lui donner, il suffit de l'exposer à la vapeur du gaz sulfureux; c'est ce que l'on fait en la plaçant sur des cordes tendues dans une chambre où l'on brûle du soufre, et que l'on tient exactement fermée.—C'est aussi la même manière que l'on rend la laine extrêmement blanche.

Mordants.—On désigne sous ce nom tous les corps

qui ont la propriété de s'unir avec ceux que l'on veut teindre, et d'augmenter leur affinité pour les matières colorantes.—Les mordants dont on fait usage sont l'alun, l'acétate d'alumine, l'acétate et le sulfate de fer, le chlorure d'étain et la noix de galle. Le plus fréquemment employé est l'alun.—C'est toujours à l'état de dissolution dans l'eau que l'on combine les mordants avec les corps que l'on veut teindre; cette opération précède ordinairement l'immersion dans le bois de teinture.—*L'alunage de la soie* s'opère en plongeant la soie, à la température ordinaire, dans de l'eau qui contient la 75^e partie de son poids d'alun, la retirant du bain au bout de 24 heures, la tordant et la lavant.—Lorsqu'on veut *aluner de la laine*, il faut en prendre, par exemple, 1,000 parties, les faire bouillir pendant une heure dans de l'eau de son, afin de les dégraisser, les passer ensuite à l'eau froide, puis les plonger, pendant deux heures, dans une dissolution bouillante composée de 8 à 9,000 parties d'eau, 250 parties d'alun, et enfin les retirer, les faire égoutter et les laver.—*L'alunage du coton, et du chanvre et du lin* se fait en plongeant le corps à teindre dans de l'eau légèrement chaude, et qui contient le quart de son poids d'alun, puis le laissant dans le bain pendant 24 heures, à la température ordinaire, le lavant et le faisant sécher. Dans toutes les teintures sur laine, on peut employer tous les aluns du commerce; mais dans les teintures sur soie et sur coton, surtout dans les couleurs claires, il ne faut se servir que d'alun au moins aussi pur que celui de Rome.—Le *mordantage des toiles imprimées* s'opère d'une manière toute particulière. Le mordant n'est uni à la toile que là où elle doit être teinte. A cet effet, il est épaissi avec de l'amidon ou de la gomme, et appliqué avec des planches en bois gravées en relief, ou avec un rouleau d'acier, qui est lui-même gravé. Par conséquent, il doit être très-soluble dans l'eau et pour ainsi dire incristallisable. Voilà pourquoi on ne fait usage alors, en mordants alumineux et ferrugineux, que d'acétate d'alumine et d'acétate de fer. Cependant, lorsque le dessin ne doit se composer que d'une seule couleur, il arrive quelque-

fois que la toile est mordancée et teinte tout entière, et qu'on enlève ensuite les portions convenables de couleur par des applications de *rongeurs*. Quelquefois encore on fait des *réserves* sur la toile, en la couvrant d'argile et d'huile.

Fixation des couleurs sur les tissus.—Les matières colorantes qu'on se propose de fixer sur les fils ou sur les tisus sont solubles ou insolubles dans l'eau. Lorsqu'elles y sont solubles, ce qui arrive le plus souvent, on les dissout dans ce liquide, à la chaleur de l'ébullition, et l'on plonge le corps à teindre dans le bain, à une certaine température, et pendant un certain temps, après avoir décreusé, dégraissé ou blanchi ce corps, et l'avoir ordinairement imprégné de mordant. Lorsque, au contraire, les matières colorantes sont insolubles dans l'eau, il faut les rendre solubles par un corps intermédiaire, mettre le fil ou le tissu décreusé, désuinté ou blanchi, et sans être imprégné de mordant, en contact avec la dissolution; puis, au moyen d'un troisième corps, précipiter ces matières.—Les soies se teignent à une température qu'on porte successivement de 30 à 75°; il ne faut pas que le bain ait plus de 30 à 35° pour teindre le chanvre et le lin: l'opération se fait dans un baquet. Quant aux laines, elles se teignent presque toujours au bouillon. Le coton se teint comme la soie ou comme le chanvre.—Il est nécessaire que toutes les parties du corps à teindre soient plongées également et pendant le même temps dans le bain de teinture. A cet effet, lorsqu'on opère sur des fils, on passe des bâtons dans des écheveaux: ceux-ci sont ensuite plongés dans le bain, puis retournés de temps en temps. Veut-on teindre des étoffes, l'on se sert d'un tour dont les deux extrémités sont posées sur deux fourches en fer, fixées elles-mêmes sur les bords de la chaudière. Après avoir placé sur le tour l'extrémité de la pièce, dont le reste plonge dans la teinture, on le met en mouvement, et bientôt toute la pièce passe successivement du bain sur le tour, et du tour dans le bain; alors on imprime au tour un mouvement contraire, pour que la partie plongée la première le soit la dernière à la seconde

immersion. Quand à la laine en toison, on la met sur une espèce d'échelle très-large, dont les échelons sont très-rapprochés.

Teintures rouges.—Les principales substances dont on se sert pour obtenir les rouges sont le carthame, la garance, le bois de Brésil, la cochenille, et l'orseille. Le carthame a été examiné.

Garance (rubia tinctorum).—Cette plante est cultivée en Alsace et dans plusieurs de nos départements du midi ; les racines sont les seules parties qui soient employées. On les arrache lorsqu'elles ont atteint leur 3^e année, et on leur fait subir ensuite différentes manipulations qui ont pour objet de les trier, de les sécher, de les débarasser de leur épiderme et de la terre qui les enveloppe, et de les réduire en poudre plus ou moins fine. La garance contient deux matières colorantes rouges, l'alizarine et la purpurine, et une jaune, la xantine.—Elle est principalement employée pour teindre la laine et le coton en rouge. Le rouge que l'on obtient est de deux sortes : l'un est appelé simplement *rouge de garance*, et l'autre *rouge d'Andrinople*. Celui-ci est le plus vif. On se sert aussi de la garance pour teindre la laine. Que l'on fasse chauffer une partie de garance avec 25 ou 30 parties d'eau, et qu'on y plonge une partie de laine alunée, on obtiendra des couleurs d'un rouge plus ou moins fauve qui seront dues à l'alizarine, à la purpurine et à la xantine.—MM. Gonin sont parvenus à obtenir sur la laine, avec la garance, une couleur aussi belle et aussi vive que l'écarlate de cochenille, mais qui malheureusement ne résiste pas bien au soleil.—La garance est encore employée, ainsi que l'a fait M. Mérimé, à préparer une laque qui peut remplacer la laque carminée. Pour préparer cette laque, il faut d'abord laver la garance à l'eau, afin de la priver du mucilage, de la gomme et de la matière colorante jaune qu'elle contient ; puis on la mêle avec 5 à 6 parties d'eau et une demie-partie d'alun ; on chauffe le mélange au bain-marie pendant trois heures, en le remuant de temps à autre avec une spatule de bois ; on le jette sur une toile serrée, et après avoir pressé le résidu, on filtre toutes les couleurs réunies,

dont la teinte est d'un beau rouge-cerise foncé. C'est en versant peu à peu une faible dissolution de carbonate de soude dans ces liqueurs que l'on en précipite la laque : les premières portions que l'on obtient sont plus belles que les dernières, surtout en ayant soin de les agiter, de sorte qu'il est bon de fractionner les produits. Aussitôt que la laque a été lavée à grande eau, on la recueille sur un filtre, et on la dessèche à une douce chaleur.

Bois de Brésil — Ce bois, ainsi nommé du lieu d'où i nous est venu d'abord, prend encore les noms de *bois de Fernambouc*, de *bois de sappan* ou de *bois du Japon*, de *bois de sainte Marthe* et de *brésillet*. Ces différentes sortes de bois nous sont fournies par plusieurs espèces de *cæsalpinia*.—Le bois de Brésil est très-dur, pesant, compacte, rouge à sa surface, pâle à l'intérieur ; M. Chevreul en a retiré la matière colorante à laquelle il a donné le nom de *brésilline*. Il est fréquemment employé en teinture ; on s'en sert pour donner à la laine un rouge très-vif, et faire sur la soie des cramoisis qui imitent ceux que l'on obtient avec la cochenille. Pour le rouge sur laine, on prend une partie de bois de Fernambouc bien divisé, 15 à 20 parties d'eau et 6 parties de laine ; on fait bouillir l'eau sur le bois pendant trois quarts-d'heure, et l'on plonge la laine dans le bain bouillant pendant à peu près le même temps ; puis on la lave et on la fait sécher.—Pour le faux cramoisi sur soie, on emploie les mêmes doses de bois, d'eau et de soie que pour le rouge sur laine ; on prépare aussi le bain de la même manière, mais on y plonge la soie seulement à la température de 30 à 60°, pendant une heure et demie ; alors on la passe dans une dissolution alcaline pour donner la teinte cramoisie.—Les couleurs de bois de Brésil ne sont pas solides.

Cochenille.—La cochenille est un petit insecte qui vit sur plusieurs espèces de *cactus*. Elle se récolte facilement ; il ne s'agit que de l'enlever de dessus les cactus à une certaine époque, de la faire mourir dans l'eau bouillante, de la dessécher au soleil, et de passer celle qui est fine à travers un crible ; alors elle est semblable

à une petite graine irrégulière, d'une couleur grise-pourprée.—D'après MM. Pelletier et Caventou, la cochenille fine est composée de carmine, d'une matière animale particulière, d'une matière grasse et d'un peu de sels de nature diverse.—La cochenille est principalement employée pour teindre la laine et la soie en écarlate, en cramoisi, et en couleurs qui se rapprochent plus ou moins de celles-ci; c'est aussi avec la cochenille que l'on prépare le carmin et la laque carminée.

La teinture écarlate s'exécute en deux opérations : la première s'appelle *bouillon*, et la seconde *rougie*. Supposons qu'il s'agisse de teindre 50 kilogrammes de drap, on versera 800 à 900 kilogrammes d'eau et 6 kilogrammes $\frac{1}{2}$ de crème de tartre dans une chaudière d'étain ou de cuivre étamé. Lorsque la liqueur sera parvenue à une température de 50°, on l'agitiera pour dissoudre la crème de tartre; on y ajoutera 2 hectogrammes $\frac{1}{2}$ de cochenille en poudre, et un moment après, 6 kilogrammes $\frac{1}{2}$ de dissolution d'étain très-limpide. Alors il faudra y plonger le drap, le faire circuler rapidement pendant deux ou trois tours, le laisser dans la teinture bouillante, l'éventer, le laver à la rivière, et procéder à la seconde opération.—Celle-ci se fait en prenant à peu près autant d'eau que pour l'opération précédente, la versant dans la chaudière, la chauffant jusqu'à ébullition, y projetant 2 kilogrammes 75 de cochenille pulvérisée et tamisée, agitant fortement le bain, y ajoutant au bout d'une demi-heure 3 kilogrammes de dissolution d'étain, le rafraîchissant seulement au point de l'empêcher de bouillir, puis y plongeant le drap, y faisant circuler celui-ci comme la première fois, le laissant dans le bain non brillant pendant une demi-heure, le retirant, l'éventant et le faisant sécher.—La laque carminée, dont la teinte est toujours plus ou moins violette, peut s'obtenir comme toutes les autres laques.—Quant au carmin, on peut le préparer en versant une certaine quantité de solution d'alun ou d'oxalate acide de potasse dans une décoction de cochenille.

L'orseille est une pâte d'un rouge-violet. On en

distingue deux espèces principales : l'*orseille de mer*, qu'on appelle encore *orseille des îles*, *orseille des Canaries*, *orseille d'herbe* ; et l'*orseille de terre*, encore nommée *orseille d'Auvergne* et *orseille de Lyon*. La première est la plus estimée ; elle se prépare avec le *lichen roccella* ; la deuxième s'obtient avec le *lichen corallinus* et avec plusieurs espèces de *variolaria*. — La préparation de l'orseille est longue et compliquée, je n'en dirai rien ici. Cette matière colorante s'emploie ordinairement en teinture pour modifier, rehausser les autres couleurs et leur donner de l'éclat. Rarement on l'emploie seule, parce que si les teintures qu'elle donne ont beaucoup de brillant, elles manquent de solidité.

Teintures en jaune. — La gaude, le quercitron, le bois jaune et le chromate de plomb sont les quatre substances dont on se sert le plus souvent pour teindre en jaune.

Gaude (reseda luteola). — La gaude est une plante qui croît spontanément dans nos pays, ainsi que dans presque toutes les contrées de l'Europe. Parvenue à sa maturité, on l'arrache, on la fait sécher et on la met en bottes : c'est sous cet état qu'elle est employée. — La gaude sert à teindre en jaune franc et solide la soie, la laine et le coton ; on en fixe la matière colorante par l'alun. Que l'on fasse bouillir 2 parties de gaude pendant dix minutes dans 30 à 40 parties d'eau ; qu'on passe le bain à travers une toile serrée, et qu'ensuite on y plonge pendant un quart-d'heure, à la température de 30 à 75 degrés, une partie de soie alunée, on obtiendra un jaune très-beau et très-intense. En substituant à la soie du coton décreusé et aluné, en prolongeant davantage l'immersion, l'on obtiendra également un très-beau jaune. On s'y prendrait de la même manière pour teindre la laine, si ce n'est que le bain de teinture pourrait être presque bouillant. Les couleurs de gaude sont très-solides ; on en tire un grand parti en teinture. — La matière colorante de la gaude a été nommée *lutéoline* par M. Chevreul.

Quercitron. — Le quercitron est l'écorce du *quercus nigra*. Il est bien plus riche en matière colorante que la gaude. Le quercitron peut servir à teindre en jaune

la laine, la soie et les matières ligneuses. Cependant il n'est guère employé que pour la teinture des toiles.—On obtiendra un jaune assez beau en traitant une partie de quercitron par 15 à 20 parties d'eau, à la température de 50 à 60 degrés, passant la dissolution à travers un tamis fin au bout de 10 à 12 minutes, et y plongeant, pendant le même espace de temps, 10 parties de laine imprégnée d'alun et de chlorure d'étain.

Bois jaune.—Ce bois est celui du *morustinctoria*. On nous l'envoie du Brésil et des Antilles sous forme de grosses bûches. Il est employé pour teindre la laine non-seulement en jaune, mais encore en vert, en bronze, etc., en l'alliant à d'autres couleurs de nuance convenable. Les jaunes qu'il donne finissent par devenir roux.

Chromate de plomb.—Lorsqu'on plonge, pendant un quart-d'heure, de la soie, de la laine, du coton, du lin dans une dissolution faible de sous-acétate de plomb, à la température de 55 à 60°, et qu'après avoir lavé ces substances à grande eau, on les fait tremper dans une autre solution aussi faible que la précédente de chromate neutre de potasse, elles prennent une couleur jaune qui, au bout de 10 minutes, est parvenue à son maximum d'intensité.—Suivant M. Berthier, la couleur ainsi obtenue, tire toujours sur l'orange; mais si l'on plonge les étoffes dans l'acide acétique, elles acquièrent presque aussitôt une couleur jaune-citron fort belle et très-éclatante, inaltérable par le savon à froid, légèrement altérable par le même réactif à la chaleur de l'ébullition, mais reprenant toute son intensité et tout son éclat par le vinaigre.

Dans quelques circonstances, on fait encore usage, pour teindre en jaune, du *curcuma*, du *fustet*, de la *graine d'Avignon*, du *rocou*, de l'*orpiment*, de l'*acide azotique*, etc.

Teintures en bleu.—C'est avec l'indigo, le campêche et le bleu de Prusse que l'on fait toutes les teintures en bleu; c'est avec l'indigo seule qu'on en obtient de solides.

Indigo.—L'indigo n'a été trouvé jusqu'ici que dans un petit nombre de plantes appartenant aux genres *indigo-*

fera, isatis et nerium. C'est surtout du genre *indigofera* qu'on l'extract; on cultive les plantes de ce genre à la Chine, au Japon, aux Indes, à Madagascar, en Egypte et dans les colonies de l'Amérique on en distingue trois espèce principales: 1^o l'indigo franc (*indigofera tinctoria*); c'est la plus riche en principe colorant, mais l'indigo qu'elle fournit est le moins estimé; 2^o l'*indigofera disperma*; elle donne un meilleur produit que la précédente; on la cultive à Guatimala; 3^o l'*indigofera argentea*; c'est de cette dernière qu'on retire le plus bel indigo, mais elle n'en contient qu'une très petite quantité.—On prépare l'indigo de la manière suivante: lorsque la plante est parvenue à son degré convenable de maturité, on en coupe les feuilles, qu'on lave d'abord, que l'on met ensuite dans une cuve avec une quantité d'eau assez grande pour les recouvrir d'environ un décimètre de ce liquide, et que l'on maintient dans cette position par des planches chargées de poids. Bientôt la fermentation s'établit; la liqueur devient verte, légèrement acide, se couvre de bulles et présente un grand nombre de pelli-cules irisées; alors on la fait écouler dans une autre cuve placée au-dessous de la première; on l'agite et on y ajoute une certaine quantité d'eau de chaux qui facilite la séparation de l'indigo. Le dépôt étant fait, on décante la liqueur, on lave l'indigo par décantation, puis on le fait égoutter et sécher à l'ombre.—L'indigo ainsi obtenu est celui qu'on trouve dans le commerce. On en distingue trois sortes: 1^o l'indigo flore ou Guatimala; c'est le plus estimé; 2^o l'indigo cuivré, ainsi nommé à cause de la teinte cuivreuse qu'il acquiert quand on le frotte avec un corps dur; 3^o enfin l'indigo de troisième qualité, tel qu'on nous l'envoie de la Caroline.—L'indigo est un corps solide, sans saveur, sans odeur, d'un bleu pourpre, et susceptible de cristalliser en aiguilles; il est inaltérable à l'air, insoluble dans l'eau et dans l'éther, sensiblement soluble dans l'alcool bouillant qu'il colore en bleu, et dont il se précipite par le refroidissement, très-soluble dans l'acide sulfurique concentré, jouissant en un mot de la plupart des propriétés que nous avons assignées à l'indigotine.

Il y a deux manières de combiner l'indigo avec les fils ou les tissus. L'une consiste à dissoudre l'indigo dans l'acide sulfurique concentré, à étendre la dissolution de 100 à 150 parties d'eau, à y plonger le corps à teindre à une température plus ou moins élevée, selon qu'on veut avoir une teinte plus ou moins foncée, à le laver et à le sécher. Les bleus que l'on obtient ainsi sont connus sous les noms de *bleus de Saxe* ou de *composition*; ils sont plus vifs, mais moins solides et moins foncés que ceux qui sont faits par la cuve.—La seconde manière d'unir l'indigo aux fils et aux tissus consiste à le ramener au minimum d'oxydation, à faciliter sous cet état sa dissolution dans l'eau par un alcali, et à mettre alternativement, et à plusieurs reprises, le corps à teindre en contact d'abord avec le bain de teinture, à la température de 40 à 45°, et ensuite avec l'air. Chaque immersion a pour objet d'imprégner le corps d'une certaine quantité d'indigo désoxygéné, et chaque exposition à l'air de rendre cette indigo insoluble en le ramenant à son état naturel, et d'opérer sa combinaison. A sa première sortie du bain, le corps paraît jaunâtre; bientôt il devient vert, parce qu'il se trouve imprégné de jaune et de bleu, et enfin il passe entièrement au bleu.—Quant aux détails qui sont relatifs au manuel de ces opérations, ils sont trop longs et trop compliqués pour qu'il soit possible de les donner ici.

Campêche, bois d'Inde.—On nomme ainsi le tronc de l'*æmatoxylum campechianum* qui croît au Mexique et aux Antilles. Il nous est apporté sous forme de bûches plus ou moins volumineuses. Il est pesant, compacte, susceptible d'un beau poli, presque incorruptible, brun-rougeâtre extérieurement, et, quand il est de bonne qualité, d'une couleur orangée-rougeâtre dans son intérieur. On ne teint que la laine en bleu par le bois de campêche. Cette teinture se fait comme le rouge de Brésil, si ce n'est qu'on ajoute au bain une certaine quantité de vert-de-gris ou d'alcali. On se sert aussi du campêche pour teindre la laine en bleu; on s'en sert encore pour la teindre en violet, ainsi que la soie; alors on se contente d'aluner ces substances sans rien ajouter

au bain.—Le campêche entre ainsi dans la composition des bains de teinture en noir, comme donnant à cette teinte du lustre et du velouté. Enfin, en le mêlant avec d'autres substances colorantes, on obtient un grand nombre de couleurs composées.

Bleu de Prusse.—Nous parlerons plus loin de la composition, de la préparation et des propriétés de cette substance.—Le bleu de Prusse sert à teindre la soie. Pour faire cette opération, il faut, après avoir décreusé la soie, la plonger pendant un quart-d'heure, à la température ordinaire, dans de l'eau contenant environ la vingtième partie de son poids de sulfate de peroxyde de fer, la laver, la tenir une demi-heure dans un bain de savon presque bouillant, la laver de nouveau, et la mettre à froid dans une dissolution très faible de cyanure jaune de potassium et de fer, acidulée par l'acide sulfurique ou l'acide chlorhydrique. Dès que la soie y est plongée, elle se colore, et n'a plus besoin, au bout d'un quart-d'heure, que d'être lavée, puis avivée par une eau très-légère de carbonate d'ammoniaque, et enfin séchée pour être versée dans le commerce:—Cette couleur se ternit au soleil et reprend tout son éclat à l'obscurité.

Tournesol.—Bien que le tournesol ne soit pas employé dans l'art de la teinture, c'est ici le lieu d'en parler.—Le tournesol est une matière colorante d'un bleu violet, qui existe dans le commerce sous deux états, en pain ou en drapeau.—Le tournesol en drapeau se prépare près de Montpellier, en imprégnant des chiffons de suc de *croton tinctorium*, et les exposant dans des cuves aux vapeurs ammoniacales que laisse exhaler un mélange d'urine putréfiée et de chaux; il est employé pour teindre en bleu le papier à sucre, et colorer extérieurement le fromage de Hollande.—Les auteurs ne sont pas d'accord sur la plante qui sert à obtenir le tournesol en pain: ce qui paraît certain, c'est que toutes les plantes propres à la fabrication de l'orseille sont susceptibles de fournir le tournesol en pain. On pulvérise la plante bien séchée, on la mêle avec la moitié de son poids de cendres gravelées, et on ajoute assez d'urine au mélange pour la mettre en pâte molle. Il entre peu à peu en fermenta-

tion. Alors on l'arrose de temps en temps avec une nouvelle quantité d'urine, jusqu'à ce que la pâte ait pris d'abord une couleur pourpre, puis une nuance plus foncée. Lorsqu'elle est en cet état, on la pétrit avec plus ou moins de craie qui lui donne la consistance plastique, on la moule et on la fait sécher à l'ombre.—Le tournesol est employé comme réactif pour reconnaître les acides et les alcalis.

Teintures en noir et en gris.—La matière colorante de cette teinture est un composé de peroxyde de fer, d'acides tannique et gallique; elle est insoluble dans l'eau. Sa couleur naturelle est d'un gris-violet; elle ne semble noire qu'autant qu'elle est concentrée: par conséquent, en fixant une grande quantité de cette matière sur les étoffes, elles paraîtront noires, et en en fixant de moins en moins, elles passeront du gris-violet le plus brun jusqu'au plus clair.

Teintures en couleurs composées.—Les procédés à l'aide desquels on parvient à obtenir ces couleurs, consistent en général à plonger le corps à teindre successivement dans divers bains colorants, ou quelquefois dans un seul formé de diverses matières colorantes: c'est ainsi que tous les verts se font, en passant les fils ou les tissus, d'abord dans un bain bleu, et ensuite dans un bain jaune. Le violet, le pourpre, l'amarante, le lilas, la nuance pensée, etc., etc., se préparent en fixant sur l'étoffe une plus ou moins grande quantité de bleu et de rouge; le coquelicot, le brique, le capucine, l'aurore, les canelles, etc., en l'imprégnant de rouge et de jaune.

Des Savons.

Les savons sont des composés que l'on obtient en faisant réagir les bases salifiables puissantes, et surtout les alcalis sur les huiles grasses et sur les graisses; sous l'influence de l'alcali, les éléments des principes immédiats gras se séparent, se combinent en d'autres ordres, et donnent naissance à de la glycérine et à divers acides qui, lorsqu'on opère sur des huiles végétales, sont principalement des acides oléique et margarique. La gly-

cérine reste libre, tandis que les acides nouvellement formés s'unissent à la base salifiable que l'on a mise en leur présence, et donnent naissance à de véritables sels qui constituent les *savons*. Ceux-ci sont solubles ou insolubles dans l'eau, suivant la base qui a servi à leur préparation; il n'y en a que trois qui soient solubles, ce sont ceux de soude, de potasse et d'ammoniaque.

Savons à base de soude ou savons durs.—Tous les corps gras ne sont pas saponifiables au même degré par la soude; ceux qui occupent le premier rang, sous ce rapport, sont les huiles d'olives, d'amandes douces, de ricin, le suif, la graisse de porc et le beurre. On ne consomme guère que du savon fait avec l'huile d'olive, le suif et la graisse de porc; dans les départements méridionaux de la France, où les oliviers sont communs, on se sert de préférence de l'huile d'olive; en Allemagne, en Angleterre et en Prusse, on ne fait usage que de graisse et de suif.—Je vais faire connaître le procédé de la fabrication du savon d'huile d'olive.

Préparation.—L'huile d'olive, dont on se sert, doit contenir environ $1\frac{1}{5}$ d'huile de graines; sans cette addition, la coupe du savon serait grumeleuse, et occasionnerait de la perte au débitant. La soude doit être de bonne qualité, et contenir au moins de 30 à 36 pour 100 de carbonate de soude sec. Il faut environ 54 parties de soude à 36 degrés pour saponifier 100 parties d'huile; et ces 54 parties de soude exigent 18 parties de chaux vive pour devenir caustiques.—On commence par piler la soude et par éteindre la proportion convenable de chaux vive; on mélange ces deux substances et on y ajoute de l'eau froide; 12 heures après, lorsque la chaux s'est emparée de l'acide carbonique du carbonate de soude, on fait écouler la liqueur, qui marque de 20 à 25 degrés à l'aréomètre, et prend le nom de *première lessive*. On verse deux fois de l'eau sur le résidu pour l'épuiser de soude, et l'on obtient ainsi deux autres lessives, dont l'une marque de 10 à 15 degrés, et l'autre de 4 à 5°. Quand on a une suffisante provision de lessives de différentes densités, on s'occupe de la cuite.—Pour cela, on introduit la lessive la plus faible dans une

grande chaudière, qui porte à son fond un tuyau de 68 millimètres de diamètre, nommé *l'épine*, et qui peut contenir depuis 2,500 jusqu'à 12,500 kilogrammes de savon ; ensuite on y verse peu à peu de l'huile et on fait bouillir le mélange. Bientôt la réaction commence, et le liquide prend l'aspect d'une émulsion ; on ménage le feu, on ajoute successivement de la lessive faible et de l'huile, et on s'arrange pour que la masse soit toujours bien empâtée, bien homogène, et qu'il n'y ait ni lessive au fond de la chaudière, ni huile à la surface.—Lorsque l'on a mis dans la chaudière toute l'huile que l'on veut saponifier, on y ajoute peu à peu de la lessive forte, qui transforme entièrement l'huile en savon parfait ; celui-ci vient bientôt se rassembler à la surface. Quand l'opération est arrivée à ce point, la lessive n'est plus propre à la saponification ; on cesse de chauffer et on fait couler tout le liquide par l'épine. Alors on verse dans la chaudière de nouvelles lessives concentrées que l'on porte à l'ébullition, afin de saturer complètement l'huile ; on arrête la cuisson lorsque la densité spécifique de la lessive est parvenue à 1,150 ou à 1,200. Cela fait, on retire le liquide par l'épine, et on met le savon à sec.—Ce savon est d'un bleu noirâtre, et ne contient que 16 pour 100 d'eau ; sa couleur est due à un savon alumino-ferrugineux qui se forme au moment de l'empâtage.

Préparation du savon blanc.—Lorsqu'on veut convertir le savon bleu en savon blanc, il faut le délayer peu à peu dans des lessives faibles, à l'aide d'une douce chaleur, et le laisser déposer ; le savon alumino-ferrugineux, qui n'est pas soluble à cette température, ne tarde pas à se séparer et à tomber au fond de la chaudière. On puise alors la pâte du savon, qui est devenue blanche, et on la coule dans des *mises* où elle se solidifie par son refroidissement ; on la coupe en tables ou en briques pour la livrer dans le commerce.—On s'en sert pour les usages délicats, comme le blanchissage de la dentelle, de la teinture, etc.

Le savon marbré peu être préparé en ajoutant à la masse bleu-noirâtre, qui est le résultat de la saponifi-

cation, assez d'eau pour que le savon aluminoferrugineux se sépare de la pâte blanche, et se réunisse en veines plus ou moins grandes qui, par leur disposition, imitent une marbrure bleue, appliquée sur une masse blanche. Pour que cette marbrure réussisse bien, il faut que le savon soit convenablement délayé dans des lessives faibles, et qu'il ne refroidisse ni trop vite, ni trop lentement. Si l'on employait trop de lessive, l'opération serait manquée, parceque tout le savon noir serait précipité. — Le savon marbré est plus dur et plus constant dans ses proportions que le savon blanc; il ne renferme que 30-100 d'eau, tandis que le savon blanc en renferme à peu près 45-100.

Propriétés. — Le savon de soude a une consistance et un aspect qui sont connus de tout le monde; il est plus dense que l'eau, et doué d'une saveur un peu alcaline. Exposé pendant long-temps au contact de l'air, il se dessèche presque entièrement; il est soluble dans l'eau, mais plus à chaud qu'à froid; cette solution est troublée par les acides qui, en s'emparant de la base, mettent les acides margarique et oléique en liberté; elle est précipitée par tous les sels autres que ceux de potasse, soude et ammoniacale. L'alcool dissout très-facilement le savon, surtout à chaud; lorsque la solution alcoolique est très-concentrée, elle se prend par le refroidissement en une masse jaune, transparente, qui conserve sa transparence en devenant sèche. Quand on chauffe le savon, il fond, se boursoufle et se décompose par une élévation de température.

Les savons de soude, faits avec le suif, l'huile d'amandes douces, la graisse de porc, etc., se préparent comme celui d'huile d'olive, et possèdent les mêmes propriétés.

Savons à base de potasse ou savons mous. — Tous les savons que l'on prépare avec la potasse restent mous et pâteux; on en connaît deux espèces principales, savoir les *savons verts*, que l'on prépare avec l'huile de graines, et les *savons de toilette*, qui sont fabriqués avec la potasse et le saindoux.

Le *savon vert* se prépare ordinairement avec l'huile de lin ou de navette. On procède à la saponification de

ces huiles de la même manière que pour celle de l'huile d'olive dans la fabrication du savon de soude; lorsque toute l'huile a été ajoutée à la lessive faible, et que la masse ressemble à un onguent d'un blanc sale et presque opaque, on ménage le feu et on agite continuellement, avec de grandes spatules de bois, la portion de liquide qui est au fond de la chaudière; on ajoute ensuite de nouvelles lessives bien caustiques, et un peu plus fortes que les premières. La saturation s'opère, le savon acquiert de la transparence et la consistance convenables; on le verse dans des tonneaux lorsque l'opération est terminée.—Le savon vert contient presque toujours un excès d'alcali; il doit être bien transparent et d'une belle couleur verte.

Le savon de toilette se confectionne de la même manière que le savon blanc, en substituant toutefois les graisses à l'huile; il faut qu'il soit, autant que possible, dégagé d'alcali.

PHYSIOLOGIE HUMAINE.

Antiquités des études physiognomiques et cranioscopiques ou phrénologiques.

Lavater, entend-on dire tous les jours, a créé la science du physionomiste, l'art de deviner les mœurs, le caractère et l'esprit par les traits du visage. Gall, vous dit-on encore, est le premier qui ait tenté de deviner les passions de l'âme, par la configuration et les saillies de la boîte crânienne.

Ces deux hommes illustres ont consacré leur vie entière, chacun à l'étude de l'une de ces spécialités; ils ont dirigé sur ce point toutes leurs études; ils en ont fait l'objet de toutes leurs méditations: ils se sont personifiés avec ces deux sciences.

Mais les bases de ces deux sciences avaient été posées bien des siècles avant eux; et la plupart de leurs axiomes étaient depuis longtemps passés en proverbes, ce langage de la sagesse des nations.

Dès la plus haute antiquité, on voit les poètes définir

les héros ou les hommes célèbres dans les fastes des crimes ou des vertus, par leur ressemblance avec tel ou tel type de physionomie animale. Ils les comparent au lion ou à l'âne, au sanglier ou au coursier, à l'aigle ou à la colombe.

Aristote a traité spécialement de la *physiognomonique* ou de l'art de reconnaître les passions et le caractère, par la configuration et les traits de la physionomie. Polémon, disciple et successeur d'Hippocrate, a publié un livre intitulé *Physiognomicon*, imprimé pour la première fois en 1545, par les soins de Peruscius. En 1501, Magnus Hund, et en 1508, Scot, ont longuement écrit sur la même matière. Nous allons nous attacher à démontrer, par l'analyse de l'un d'entre eux, que les principes des deux sciences avaient été formulés, de la manière la plus large, bien avant les deux philosophes de notre époque.

Cet auteur original, et que bien des auteurs subséquents, tel que l'infatigable compilateur Jean-Baptiste Porta, n'ont fait presque que transcrire, écrivait en 1554 ; il se nomme Guillaume Gratarolus, médecin de Bergame ; il est auteur d'une foule d'ouvrages, sur divers sujets qui se rattachent à la physiologie ; mais entre autres, d'un traité fort étendu sur la physiognomie (*physiognomia*.) Ce traité a été publié, avec ceux sur la mémoire et sur les *prédictions des temps*, à Bâle, chez Nicolas Episcopius jeune, en 1554.

L'analyse suivante, quoique succincte, intéressera, je pense, à un très-haut point les partisans de la doctrine de Lavater et de celle de Gall. Ce traité est intitulé : *de Prædictione morum*, etc, moyen facile de déduire les mœurs et les caractères de l'homme, soit de l'inspection du visage ainsi que des autres parties du corps, soit de quelques autres circonstances.

Le cerveau se moule sur le crâne ; si le crâne est étroit, le cerveau est peu ample ; et également de la proposition contraire. Si la configuration du crâne s'altère, la forme du cerveau subit le même genre d'altération.

L'homme est de tous les animaux, celui dont le cerveau est proportionnellement le plus ample.

Le mâle a un cerveau plus fort que la femelle, à quelques exceptions près ; or, les exceptions ne font pas partie de l'art et de la science.

Le cerveau de l'homme a plus de circonvolutions que celui des animaux, et celui du mâle plus que celui de la femelle.

La tête normale a à peu près la forme d'un maillet, dans lequel la partie antérieure et la postérieure dominent.

La région correspondant au ventricule moyen doit être légèrement comprimée ; à ce signe on reconnaît une âme noble et un penseur.

La dépression de la région antérieure a le signe de l'absence de tout jugement.

La dépression de la région postérieure indique l'absence de mémoire et la débilité du système nerveux.

Une tête fortement constituée coexiste avec la force du cou, la puissance nerveuse, la largeur des épaules, l'ampleur de la poitrine, des hypocondres et le fort calibre des os.

Une belle et forte tête indique la noblesse des sentiments et une belle nature.

Une tête pyramidale, de telle sorte que, grosse et ronde par le bas, elle finisse en poire par le haut, dénote l'impudeur, la rapacité et une grande témérité. Tels sont en général la plupart des hypocrites ; les Grecs appelaient ces hommes *phoxi* ; tel était Tersite, dont le nom est devenu synonyme de fourbe et d'effronté menteur.

Une tête sphérique dénote la mobilité, l'instabilité, une mémoire oublieuse, de la discrétion, mais peu de jugement. Ces hommes se ruinent en promesses ; ils sont importuns, avares, jaloux, ne pensant qu'au présent ; s'ils parviennent au pouvoir, ils sont cruels, tyrans, déprédateurs, homicides, à moins qu'ils ne soient animés de sentiments religieux.

Une petite tête est nécessairement une pauvre tête, à cause du petit volume du cerveau et de l'étroitesse des ventricules ; l'esprit vital y est à l'étroit, foulé comprimé, asphyxié. Ces hommes sont colères, timides, sans mémoire, doués de peu de sens et de judiciaire, soutenant le pour ou le contre.

Une tête désagréablement allongée et un tant soit peu oblique est le signe de l'impudicité et de l'impudence.

Un crâne affaissé et aplati est le signe de l'insolence et de la dissolution.

Un crâne proéminent à sa région antérieure atteste l'insolence.

Le crâne déprimé, creusé et concave à sa région antérieure, dénote un homme rusé ; à la partie postérieure, c'est le signe du poltron.

Une grosse tête avec un front large et une grosse face, dénote un esprit lent et tardif, plein de mansuétude, mais indocile et d'une grande force musculaire.

Quand vous verrez un homme à tempes creuses, méfiez-vous-en comme d'un homme rusé et féroce.

Grand front : paresse ; voyez les bœufs. Front petit : mobilité.

Front arrondi : colère et dûreté ; voyez l'âne.

Front bas et étroit : sottise, indocilité, voracité, saleté ; voyez le porc.

Front oblong : docilité, intelligence, mais emportement : voyez le chien.

Front carré, de médiocre grandeur et proportionné à la tête : vertu, sagesse, magnanimité ; voyez le lion.

Front uni, sans rides : inflexibilité, insensibilité, difamation, irascibilité, obstination, amour des procès.

Front étendu en large : adulation.

Front nébuleux : audace effrayante ; voyez le taureau et le lion.

Front acuminé et creusé de fossettes : finesse et perfidie.

Front bas et caché : pleurnicheur ; voyez le paon.

Front trop ridé : impudeur.

Front court avec compression des tempes et des pommettes, et grosses mâchoires : scrophuleux.

Front ayant une ride longitudinale au moins à la racine du nez : penseur mélancolique.

Front aux trois proportions normales : heureux caractère.

Front aux tempes préominentes et charnues, avec mâchoires charnues : grand esprit, mais orgueilleux, irascible.

Front courbé, haut et arrondi : signe de sottise et d'impudence.

Sourcils fort épais et réunis sur l'entre-sourcils : mélancolie, impiété, dépravation, quelquefois vols, déception.

Sourcils arqués et réunis à la racine du nez : subtilité et amour de l'étude. Si l'arc descend aux tempes et à la joue, négligence et fatuité.

Gros yeux : timidité et pusillanimité.

Yeux proéminents : timidité; voyez les lièvres et les grenouilles.

Yeux profonds : mauvaises mœurs.

Mobilité exagérée des yeux : vol, infidélité et fraude; mais esprit adroit.

Regard fixe : idée fixe et envie de tromper.

Regard de femme chez un homme : luxure et impudeur.

Yeux petits : méchanceté, couardise et folie; voyez le singe.

Yeux dirigés en haut, rouges et gros, comme chez le bœuf : méchanceté, sottise, ivrognerie.

Yeux dirigés en haut, tremblotants et ternes : cruauté, envie et homicide.

Yeux enfoncés dans l'orbite : vue longue, esprit soupçonneux, plein de malice, d'une colère implacable et de mœurs perverses; audace, cruauté, mensonge, tromperie, luxure.

Yeux roulant dans l'orbite avec une certaine uniformité : scélératesse, empoisonnements, parricides, adultère.

Inégalité de pupilles : iniquité.

Le loup est essentiellement rapace, colère, insidieux, audacieux et violent à l'attaque. L'homme de ce caractère peut être reconnu à ce signalement : nez crochu; sourcils conjoints et hispides; petits yeux clos et enfon-

cés : tête petite, ronde ; corps velu ; cheveux tombant ; cuisses courtes et maigres.

La physionomie est le langage de l'âme.

Face rubiconde : jovialité et manières respectueuses.

Pâleur du visage : timidité.

Maigreur de la face : solliciteurs et traîtres. Face charnue : timidité ; voyez le cerf et l'âne ; timidité est sœur de l'opiniâtreté.

Grande face : lenteur d'esprit ; voyez le bœuf et l'âne.

Visage osseux : travail, crainte du lendemain.

Face joufflue : paresse, folie et désirs impossibles.

Traits grêles : circonspection et pénétration.

Les chevaux et les hommes issus de parents décrépits ont la face ridée.

Dans l'homme, la face est invariable, le visage est mobile ; car *vultus* (visage) vient de *volendo* (vouloir).

Une face plate et concave, de sorte que le nez et la bouche se trouvent comme dans une dépression formée par les saillies du front et du menton, dénote de mauvaises mœurs, surtout si la couleur de la peau est livide et hâlée. C'est sous ces traits que se cachent les meurtriers, les bavards et les pillards.

Long nez : signe de probité et d'audace.

Nez aigu : mensonge, procès, colère.

Gros nez : bassesse de sentiment et appétits grossiers ; mœurs de taureau.

Nez large : luxure.

Nez beaucoup trop court : accusateur et délateur.

Nez obtus et rond au bout : magnanimité ; voyez le lion.

Nez en bec d'oiseau : légèreté et sottise.

Nez hideusement gros au bout : laderie ; voyez le porc.

Nez arqué, que les Grecs appellent *gripæ* : magnanimité.

Nez un peu crochu : belle âme et beau génie.

Oreilles larges et dressées : folie et loquacité. Oreilles

d'âne : emblème de la lourdeur d'intelligence.

Oreilles larges et rejetées en arrière : amour des richesses.

C'est par les mâchoires qu'on juge de la complexion d'un homme.

Les joues pleines avec tempes enflées : signe de colère et de violence.

Joues rondes : envie et ruse.

Joues grosses : couardise et ivrognerie.

Joues colorées outre mesure : amour de la boisson.

Bouche large : batailleur.

Bouche petite : nature de femme.

Bouche fendue outre mesure : voracité, impiété, cruauté, jactance, bavardage, menterie.

Petit menton : méfiez-vous.

Menton rond vers le bout : mœurs analogues à celles des femmes.

Le menton de l'homme est carré.

Grosses lèvres : hébétude.

Lèvre inférieure rouge et lâche, indique chez la femme l'amour du libertinage.

Décoloration des lèvres : symptômes ou pronostic de maladie.

Lèvre supérieure grosse, lâche et réfléchie sur l'inférieure, dénote un esprit simple et lourd, qui rit de tout ; type de l'âne.

Lèvre inférieure plus grosse que la supérieure : crétinisme.

Lèvre inférieure intumescence sur les dents canines, dénote un cœur plein de fiel.

Petites lèvres et petite bouche : faiblesse de caractère et duplicité de cœur.

Gencives proéminentes et faisant proéminer les lèvres : signe du médisant, du braillard, du querelleur ; voyez les chiens.

Lèvres bien colorées et plutôt minces que grosses, dénotent un homme bien né, facile à se laisser entraîner,

mais plutôt vers le bien que vers le mal ; voyez l'image de Jupiter.

Lèvre supérieure petite et un peu redressée : homme bavard, jaloux et accusateur.

Lèvre supérieure redressée, et l'inférieure abaissée : vie misérable et mauvaises mœurs.

Ces signes changent de valeur selon les climats ; témoins les Ethiopiens dont les plus généreux ont les lèvres conformées, comme l'auraient chez nous les plus grands coupables.

Viennent ensuite les signes tirés des dents, de la langue, de la voix, les signes caractéristiques des nations, les signes tirés du cou, de la marche, des mains, des ongles, de la respiration, etc.

Par cette analyse fort succincte, on a pu apprécier combien les études physiognomiques et cranioscopiques avaient été approfondies dans la plus haute antiquité ; combien, dans cette foule d'aperçus, il en est qui ont été confirmés par les observations de la physiologie moderne. Serait-ce parce que ces écrits avaient été totalement perdus de vue, et que l'attention avait fini par être détournée de cette voie d'observation, que Lavater et Gall ont eu l'air d'avoir créé chacun une science nouvelle ? Ont-ils fait époque, par suite de la lacune qu'une autre direction donnée aux études scolastiques a intercalée entre les deux époques ? Ont-ils été novateurs, plutôt par la forme séduisante de leurs démonstrations, que par le fond même de leur doctrine ? Ce sont là des points à établir, qui demanderaient une plus longue discussion.

POIDS ET MESURES.

Afin de préparer avec sûreté les recettes qui sont données dans ce volume, il est bon de se familiariser avec la connaissance des poids et mesures. On n'oubliera pas que le litre équivaut à la pinte, le demi-litre à la chopine, etc., etc. On peut d'ailleurs connaître la valeur des différents poids et mesures en référant aux tableaux suivants :

MESURE DES LIQUIDES.

Le litre égale une pinte, ou deux livres d'eau.
Le demi-litre égale une chopine.
Le quart de litre égale un demiard.
Le huitième de litre égale une roquille.
Le kilogramme égale deux livres, ou mille grammes.
Le demi-kilogramme ou 500 grammes égale une livre ou seize onces.
Le quart de kilogramme ou 250 grammes égale une demi-livre ou huit onces.
Un hectogramme égale un cinquième de livre.
Trente grammes égalent une once.
Quatre grammes égalent 1 gros.
Un gramme égale dix-huit grains.
Douze litres égalent un sceau d'eau.

VALEUR DE LA LIVRE D'APOTHIKAIRERIE.

La livre est de douze onces, l'once de seize drames, le drame de deux scrupules, le scrupule de vingt grains.
La livre est égale à trois cents soixante et quatorze grammes.
L'once est égale à trente et-un grammes et deux décigrammes.
Le drame est égal à un gramme quatre-vingt-quinze centigrammes.
Le scrupule est égal à un gramme ou vingt grains.

LIVRE. (AVOIR DU POIDS.)

La livre est de seize onces qui est égale à 450 grammes.
Une once égale à vingt-huit grammes, 2 décigrammes.

MESURE DES LIQUIDES.

La pinte du Canada est du poids de 900 grammes.
La chopine est égale à 450 grammes.
Le demiard est égal à 225 grammes.
La roquille est égale à 112 grammes et 9 centigrammes.

MESURE DE LONGUEUR.

La verge à trois pieds. Le pied 12 pouces. Le pouce 8 lignes.

La verge est égale à 900 Millimètre. Le mètre à 1000 Millimètre, ou trois pieds français.

Un pied est égale à 300 millimètre.

Un pouce est égale à 00.25 Millimètre, ou deux centimètre et demi, ou 2,05.

Une ligne est égale à 00,03 Mil. ou à la 3 millième partie du mètre.

Le Mètre est l'unité des mesures de longueur.

Le litre est l'unité des mesures de liquide ou de capacité.

Le gramme est l'unité des poids.

On appelle décimales les parties dix fois, cent fois, mille fois etc., plus petites les unes que les autres. Les parties contenues dix fois dans l'unité se nomment dixièmes ; les dixièmes de dixièmes, centièmes, parce qu'ils sont contenues cent fois dans l'unité ; les dixièmes de centièmes, millièmes, parce qu'ils sont contenus mille fois dans l'unité.

On écrit les nombres décimaux avec les mêmes chiffres que les nombres entiers ordinaires ; mais en se conformant à la méthode suivante : on écrit d'abord le nombre entier, à la droite duquel on met une virgule puis allant de gauche à droite, on écrit successivement les dixièmes, les centièmes, les millièmes, etc. Ainsi, le nombre 4 entiers 25 centièmes, s'écrit 4,25. S'il manque quelques ordres de décimales on les remplacent par un zéro ; par exemple le nombre 14 entier et 5 centième, s'écrit 14,05 ; en mettant un 0 pour représenter les dixièmes. Si dans le nombre proposé il n'y a pas d'entiers, on met un 0 aux unités et l'on donne aux décimales leurs places respectives : soit 1 kilogrammes 25 centigrammes, 1,25 centi. 2 milligrammes s'écrit ainsi 0,002 milli, et ainsi de suite.

Ciment résistant à l'eau bouillante et à la vapeur.

On délaie dans de l'huile de lin cuite, du minium, de la litharge, du blanc de céruse, à parties égales. On étend ce mélange sur une étoffe de laine, qu'on fixe sur la place où une fuite s'est déclarée.

Ciment résistant à l'influence de l'eau et du feu.

On met dans un litre de petit lait environ 3 blancs d'œufs, et on fait bouillir en ajoutant de la chaux. On peut remplacer le petit lait par du lait, dans lequel on verse un peu de vinaigre. On se sert de ce ciment en l'étendant sur un morceau de toile.

Ciment pour boucher les crevasses d'un vase de fer.

6 parties de terre argileuse,
1 partie de limaille de fer,
sont mélangées avec autant d'huile de lin, de manière à former une bouillie assez consistante qu'on introduit dans les crevasses.

FIN.

TABLE DES MATIERES.

A.

AVANT-PROPOS.	PAGES.
Aliments pour le service de la table.....	23
Aloès.....	5
Ammoniaque liquide.....	27, 62
Amorce des hameçons pour la pêche.....	89
Appâts pour la pêche.....	84, 88
Apprêt pour les étoffes dégraissées.....	53
Acajou imité.....	66
Argenterie (la nettoyer).....	41
Argile.....	27
Aréomètre, pèse-liqueur, pèse-esprit.....	24

B.

Bain de son.....	64
Bas de soie (les nettoyer).....	60
Blanchiments.....	33
Blanchiment des fils ou tissus de chanvre, lin et coton.....	120
Blanchiment de la laine et de la soie.....	121
Bleu de Prusse.....	131
Blondes et gazes de soie (les blanchir).....	59
Bois, (les nettoyer).....	44
Bois de Brésil, (les imiter).....	125
Bois imités.....	66, 70
Bois d'Inde, (campêche).....	130
Bois jaune.....	128
Bois, (leur préparation).....	67
Boisson canadienne.....	82
Bouillon aux herbes pour purger.....	9
Broderies, (les repasser).....	61
Brunissage de la dorure.....	110, 113

C.

Cadres dorés, (les nettoyer).....	42
Cadres et dorures, (les préserver des mouches)....	73
Campêche, (bois d'Inde).....	130
Caoutchouc, (le dissoudre).....	110

Chapeaux de paille, (les nettoyer).....	Pages. 58
Chasse au Renard.....	114
Chlorure de zinc.....	95
Chromate de plomb.....	128
Ciments.....	146
Cirage pour les harnais.....	74
Cochenille.....	125
Conserves ou marinades.....	10
Constipation.....	19
Couleurs altérées, (les rétablir).....	62
Couleurs, (les fixer sur les tissus).....	123
Couleurs, (leurs mélanges pour les peintures).....	71
Crèmes de fraises, de framboises et en neige.....	82
Cristaux, (les nettoyer).....	44
Cuisine hygiénique.....	22
Cuivres, (les nettoyer).....	43
Curaçao, ou liqueur à l'écorce d'orange.....	16

D.

Dalles, (les nettoyer et blanchir).....	43
Décreusage des fils et tissus pour les teindre.....	118
Dégraissage du drap blanc.....	51
Dégraissage des étoffes brodées ou brochées.....	52
Dégraissage de fil de lin ou chanvre ou coton.....	47
Dégraissage de la laine et de la soie.	49, 52
Dégraissage des velours.....	54
Dégraissage des vêtements.....	50
Dentelles, (leur apprêt à neuf).....	59
Désuintage des laines.....	119
Détacher (substances pour).....	45
Dorure sur bois, pierre ou papier.....	110
Dose des médicaments.....	96

E.

Eau de Cologne.....	48
Eau de puits.....	52
Eau-de-vie de Cognac.....	81
Eau-de-vie de Languedoc.....	82
Ebène imité.....	70
Elixir de genièvre.....	77
Encre blanche.....	92

Encre bleue.....	Pages.	93
Encre rouge.....		92
Encre sèche.....		90
Encre sympathique.....		93
Encre de voyage.....		91
Essences de bergamote, de citron, de fleur d'orange, de lavande, de romarin.....		26, 27
Essence de thérébentine.....		27, 47
Essence vestimentale de Duplex.....		27
Estampes, (nettoyer et restaurer).....		34, 40
Etoffes imperméables.....		110

F.

Fécule et gomme, (les blanchir).....	34
Fiel de bœuf.....	27
Fromages, (leur manipulation, salaison et affinage.....)	102
Fromage Angelot, de boîte, de la Ferté-Bernard, de Neufchâtel, de Viry.....	104, 106
Fromage fondu.....	107

G.

Galons d'or et d'argent, (les nettoyer).....	61
Gants de peau, (les nettoyer).....	58
Garance.....	124
Gaude.....	127
Gaz acide sulfureux, (son emploi).....	31
Gomme arabique, (la blanchir).....	33
Glaces, (les nettoyer).....	44
Gluten de froment.....	112

H.

Habits, (les remettre à neuf).....	55
Hameçons, (les amorcer).....	89
Huile de Ricin (de Castor).....	21
Humidité des marais, (s'en préserver).....	83

I.

Imitation des bois.....	66
Indiennes, (les nettoyer).....	54
Indigo.....	128

Ivoire, (le blanchir), 33; (le teindre).....Pages. 72

J.

Jaune d'œuf..... 27

L.

Liqueur anticholérique..... 17

Liqueur de fleur d'oranger..... 16

Liqueur hygiénique de Raspail..... 16, 19

Livres, (les nettoyer et restaurer)..... 34, 40

M.

Marinades ou conserves..... 10

Métal Anglais (le nettoyer)..... 42

Meubles (les nettoyer)..... 45

Mordants en teinture..... 121

Murs vieux (les nettoyer et les blanchir)..... 43

N.

Noyer..... 66

O.

Or, (le nettoyer)..... 40

Orseille..... 126

Os, (les blanchir)..... 33

P.

Papier avarié, taché (le nettoyer)..... 36, 40

Physiologie humaine..... 136

Physionomie de l'homme..... 141

Plâtre calciné (sulfate de chaux)..... 27

Poirier..... 66

Poids et mesures..... 143

Poli du marbre sur les peintures..... 113

Pot-au-feu..... 22

Poudre à canon, à fusil et à mine..... 97

Poudre d'Origny..... 45

Présure..... 98

Q.

Quercitron.....	Pages. 127
-----------------	------------

R.

Renard (le chasseur).....	114
Robes de soie (les nettoyer).....	60
Rubans (les nettoyer).....	60

S.

Salades.....	25
Savons, savon de toilette, et vert.....	132, 136
Schalls de soie (les nettoyer).....	60
Sirops d'absinthe, d'acide citrique, de canelle, de carottes, de cassis, de framboises, de gomme, de groseilles, de menthe, de vinaigre.....	78, 81
Son (bain de).....	64
Soudures.....	74, 78
Soufrage, souffrir.....	60, 64
Statues de marbre (les nettoyer et blanchir).....	43
Suc ou jus de citron.....	27

T.

Taches de beurre, cambouis, chocolat, de cire, d'encre, du fumée, de goudron, de graisse, d'huile, de peinture, de poix, de résine, de rouille, de sang, de suc de fruits et de suie, de thérébentine, de vernis.....	29, 32, 39, 45, 48
Tapis (les nettoyer).....	55
Teintures alcooliques de citron, de lavande et de Romarin.....	48
Teinture pour les étoffes.....	57, 118, 124
Teintures pour les bois.....	67, 69
Teintures en couleurs composées bleu, grix, jaune, rouge, noir.....	124, 128, 132
Terre à Foulon, terre glaise pour détacher.....	27
Tisane d'atelier.....	16
Tournesol.....	131

U.

Urine ancienne, urine fraîche.....	46
------------------------------------	----

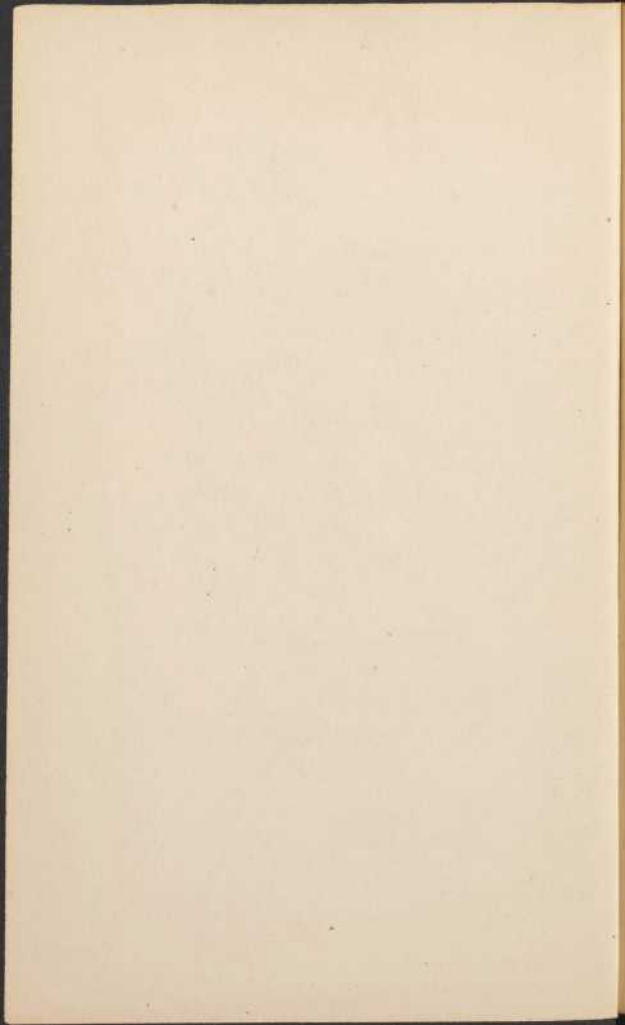
V.

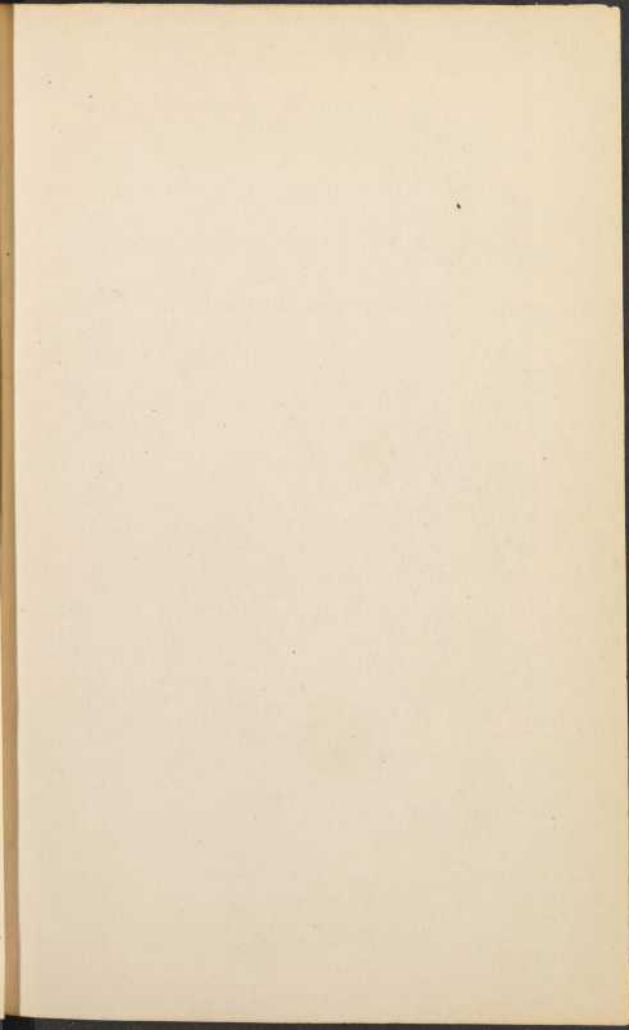
Vernis.....	68, 94
Verres (les nettoyer).....	44
Vers pour la pêche (les conserver).....	85
Vins composés, de Champagne, de Framboises, de Groseilles, de mûres.....	76, 77
Vins de table, de dessert, de ménage.....	12, 14, 15
Vinaigres.....	81, 95

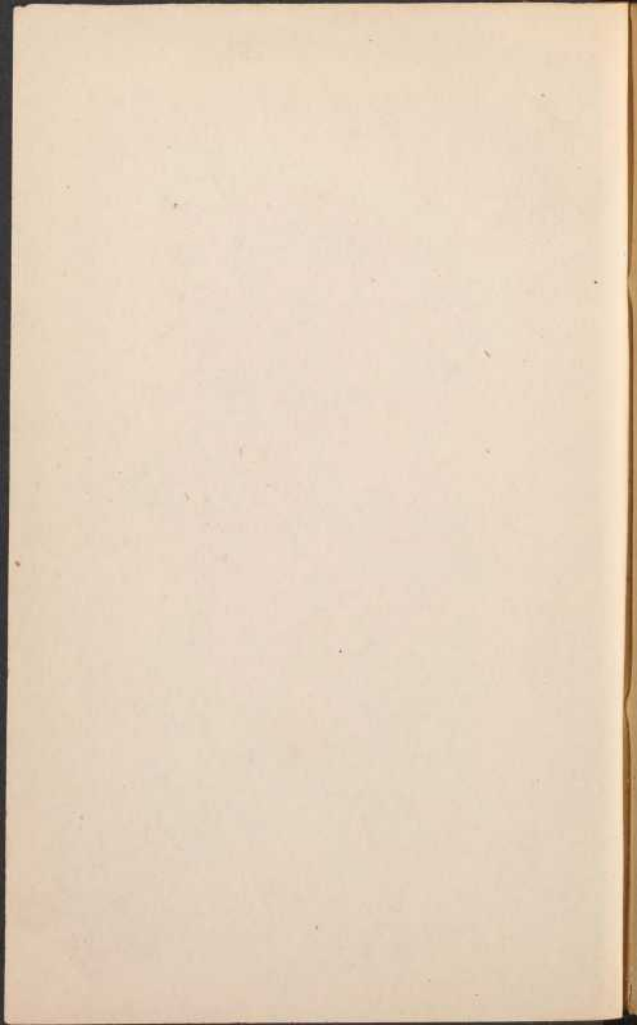
Z.

Zinc (manière de le travailler).....	108
--------------------------------------	-----



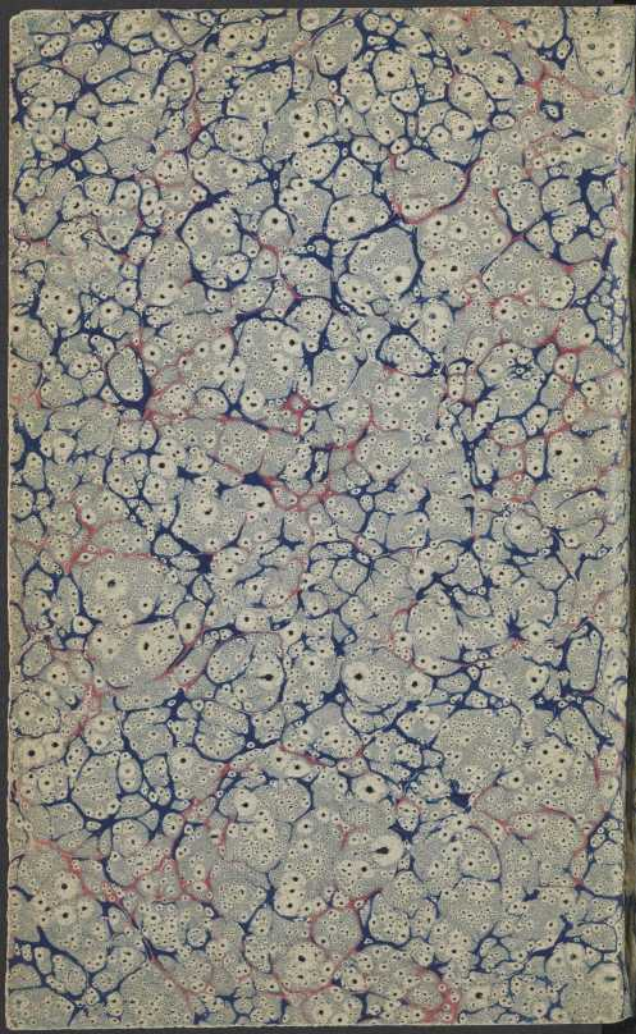


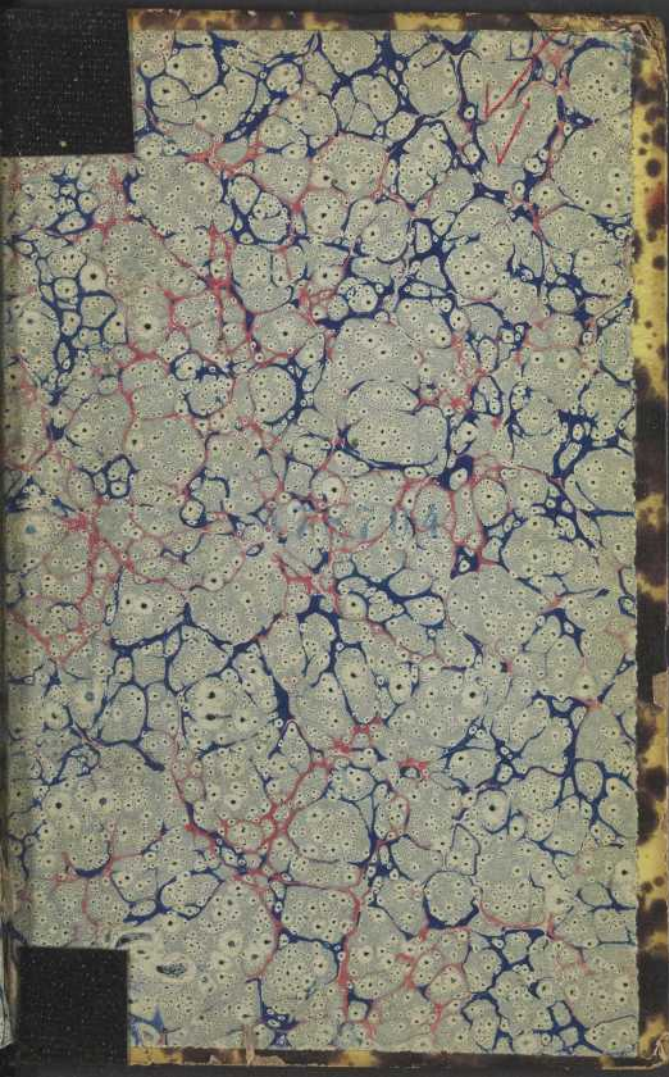




a.







BAnQ



000 570 738