PROCED

SUR LES

TEINTU

RECUEIL

DE

PROCÉDÉS ET D'EXPÉRIENCES

SUR LES TEINTURES SOLIDES.

RECUEIL

DE

PROCÉDÉS ET D'EXPÉRIENCES

SUR LES TEINTURES SOLIDES

que nos végétaux indigenes communiquent aux laines et aux lainages.

Par le cit. DAMBOURNEY, *Négociant à Rouen.*

NOUVELLE ÉDITION,

Revue, corrigée, et dans laquelle se trouve refondu le Supplément qui a paru depuis.

. . . . . *Si quid novisti rectius istis*
Candidus imperti : si non, his utere mecum.

HORAT.

A PARIS,

Chez AUBRY, Libraire, rue Baillette, N° 2.

An 2e. de la République française, une et indivisible.

AVIS
DE L'ÉDITEUR.

INDIQUER à nos Manufactures les fleurs, les fruits, les bois, les plantes & les racines indigenes ou naturalisés, propres à suppléer les matieres colorantes que l'Etranger ne nous fournit qu'à grands frais, leur enseigner des procédés simples par lesquels elles peuvent multiplier leurs nuances & consolider leurs couleurs : tel est le but de l'Ouvrage dont j'offre aujourd'hui à mes Concitoyens une nouvelle Edition, qui contient plus de 1500 nuances *solides* au savon & au vinaigre.

C'est en 1779 (vieux style) que le citoyen Dambourney, jaloux de la prospérité de son pays, commença ses premiers essais tinctorials. Ses recherches, ses travaux, ses veilles, sa fortune, rien ne fut épargné pour trouver, dans le sein même de sa Patrie, des moyens faciles & peu coûteux de donner à nos Manufactures une prépondérance sur celles qui nous environnent. Il y réussit.

En 1786 (vieux ſtyle) l'Adminiſtration d'alors, inſtruite de l'heureux réſultat de ſes opérations, & convaincue de l'utilité de ſi précieuſes découvertes pour nos Manufactures, ſe chargea de les faire imprimer, à ſes frais, ſous le titre de *Recueil de Procédés & d'Expériences ſur les Teintures*, *&c.*, afin de les répandre dans nos atteliers à un prix modique.

En 1788 (vieux ſtyle) la même Adminiſtration fit réimprimer, à ſes frais, la continuation des travaux de cet infatigable Citoyen, ſous le titre de *Supplément au Recueil de Procédés & Expériences*, *&c.*

Mais, loin d'atteindre le but qu'on s'étoit propoſé, ces deux Ouvrages, imprimés en très-petit nombre & avec un luxe *typographique*, qui le portoit à un prix très-haut, ſe ſont trouvés, en peu de temps, épuiſés ou perdus, ſans avoir été connus de nos Manufactures, pour qui ils étoient deſtinés, que par les comptes avantageux qui en avoient été rendus dans les différens papiers publics.

C'eſt ce qui me détermina, à la ſollicitation de pluſieurs Chefs d'Atteliers, à m'adreſſer au citoyen Dambourney. Je lui communiquai les différentes demandes qui m'étoient faites de toutes parts de ſon Ou-

vrage, qui, dans les circonſtances actuelles, pouvoit être d'une grande reſſource pour nos Manufactures : je lui demandai la réimpreſſion de ſes Ouvrages. Ce généreux Citoyen, toujours porté à l'encouragement des Arts & au bonheur de ſes Concitoyens, y ſouſcrivit volontiers. Il m'en confia un Exemplaire de l'un & l'autre, me traça la route à ſuivre pour opérer la refonte de ces deux ouvrages en un ſeul, afin d'en faire jouir tous nos Concitoyens à un prix modique ; & malgré ſon grand âge & ſes infirmités il me promit encore de l'enrichir de nouvelles découvertes.

Le format *in-8o* étant le plus commode, c'eſt celui que j'ai adopté. Toutes les expériences primitives y ſont claſſées, par ordre alphabétique, des noms français des végétaux qui ont fourni des *nuances*. Les additions ou expériences nouvelles ſe trouvent à la ſuite des articles primitifs auxquels ils appartiennent, ſelon l'ordre alphabétique, & déſignés par un ſimple *réglet*. Une table générale & alphabétique des couleurs, ainſi qu'une autre table des végétaux, terminent cet ouvrage & facilitent, d'un ſimple coup-d'œil, les différentes recherches.

Je pourrois maintenant, pour l'éloge de cet Ouvrage, dont le titre ſeul en eſt un déjà ſuffiſant,

ci er tout ce qu'en ont dit les Journaux *de Paris*, *Encyclopédique*, *de Rouen*, *l'Esprit des Journaux*, *la Chambre de Commerce*, *&c.* de 1786 ; mais je craindrois de m'attirer les reproches faits à quelques Éditeurs de donner aux Livres qu'ils réimpriment des éloges intéressés : je me bornerai au rapport des Commissaires de la ci-devant Académie de Rouen.

» Nous Commissaires nommés par l'Académie pour » examiner & lui rendre compte d'un Manuscrit de » M. Dambourney, Secrétaire perpétuel pour la par- » tie des Sciences, ledit Manuscrit intitulé : (1) Jour- » nal & détail de mes opérations tinctoriales sur laines, » préparées par le mordant de feu M. Delasolie & par » quelques autres que j'y ai suppléés pour certaines cou- » leurs seulement, celui de M. Delasolie m'ayant le plus » généralement réussi, pour extraire & fixer les fécules » colorantes de nos végétaux indigenes, contenant 218 » pages in-folio : « Nous croirions déjà en donner une » idée très-avantageuse à quiconque connoît le zele & » la sagacité de son Auteur, en annonçant uniquement » que ce Journal est l'exposé d'un travail commencé &

(1) On voit que cet Ouvrage n'avoit pas encore acquis la forme perfectionnée que l'Auteur lui a donné depuis.

» suivi, presque sans interruption, depuis le 23 Sep-
» tembre 1779 jusqu'au 30 Décembre 1783.

» Le but de M. Dambourney étoit d'essayer nos vé-
» gétaux indigenes par le mordant de M. Delafolie,
» & de s'assurer jusqu'à quel point ils pouvoient rem-
» placer les substances tinctoriales que nous tirons de
» l'étranger ; motif souverainement capable d'exciter &
» de soutenir le zele de notre Auteur patriote, par
» l'espérance d'affranchir la Nation d'une dépendance
» onéreuse, & de pouvoir la parer de ses propres
» richesses.

» Avec quelle sensibilité a-t-il dû voir ce travail
» fructifier dans ses mains, & les substances, les plus
» viles en apparence, lui fournir les plus riches &
» les plus solides couleurs! 900 nuances sont le prix
» inestimable de ses veilles ; & si le bleu, dont il
» s'est approché de bien des côtés, sans avoir pu le
» rencontrer encore exempt de mêlange ; si cette cou-
» leur précieuse eût pu se réunir à ses autres décou-
» vertes, il ne lui restoit plus rien à désirer. C'est
» une conquête destinée à de nouveaux efforts, & que
» nous ne croyons pas supérieure à sa constance.

» Qu'il s'applaudisse, en attendant, des produits sé-

» duisants de la fumeterre, du peuplier d'Italie, du » sarrasin, du bouleau, du noyer, de la bruyere, de » la garance, & sur-tout des baies de la bourdaine. » Il faudroit tout citer, détailler, pour montrer l'éten- » due de la reconnoissance qu'il mérite.

» La garance s'est élevée, par son activité, presque » au niveau de l'écarlate. Cette restriction même pa- » roît être de trop : si la garance, en effet, le cede » à cette couleur précieuse par un ton un peu plus sé- » rieux, elle l'emporte infiniment sur elle par une so- » lidité inaltérable.

» Toutes les couleurs vertes que nous fournit la » teinture étoient dues jusqu'à ce jour à la combinai- » son du jaune & du bleu. Il étoit réservé à M. Dam- » bourney de trouver ces couleurs combinées par la na- » ture elle-même dans les baies du *rhamnus frangula*, » qui lui ont fourni un *vert natif*; découverte unique » dans ce genre & seule capable de l'indemniser de la » longueur de son travail.

» C'est dans cette belle suite d'opérations qu'il est » intéressant de le voir interroger sans cesse la nature, » revenir avec empressement sur les couleurs les plus

» faites, par leur éclat, pour tempérer ſon ardeur impa-
» tiente, les combiner, eſſayer même de les décompo-
» ſer, dans la vue d'en extraire de nouveaux tréſors.

» Mais que d'ennuis dévorés ne ſuppoſent pas de ſi
» nombreuſes expériences! Les racines, les fleurs, les
» fruits les plus colorés, ſont toujours ceux qui tien-
» nent le moins ce qu'ils ſemblent promettre, ou bien
» la couleur la plus ſéduiſante s'évanouit à l'épreuve
» qui doit en certifier la ſolidité. Qu'on réfléchiſſe main-
» tenant aux tentatives heureuſes ou infructueuſes que
» M. Dambourney a dû faire, & dont les nuances qu'il
» préſente ne ſont que le réſultat, & l'on commencera
» à prendre une juſte idée de l'étendue de ſes opéra-
» tions.

» Sans perdre de vue ſon objet principal il a cher-
» ché tous les moyens de communiquer au fil & au
» coton les riches couleurs qu'il a ſu fixer ſur la laine;
» & l'inutilité même de ſes opérations eſt une acquiſi-
» tion réelle pour la ſcience, puiſqu'elle diſpenſe à l'a-
» venir d'une infinité de tentatives faſtidieuſes & ſtériles
» les perſonnes qui ſe propoſeroient de parcourir, après
» lui, cette nouvelle carriere.

» Obſervateur attentif, rédacteur fidele, M. Dam-

» bourney ne paroît occupé (dans tout le cours de son » ouvrage) que du soin de transmettre dans toute leur » intégrité les procédés qu'il décrit, les manipulations » particulieres qui lui ont réussi le mieux ; de faire passer » enfin son exactitude, son intelligence, s'il est possi- » ble, dans l'ame de tous ses Lecteurs.

» On retrouve par-tout dans cet ouvrage cette pré- » cision, cette clarté qui décelent un artiste maître de » son travail, l'intérêt qui fait estimer la science, la » candeur & la modestie qui font chérir le savant. «

» A Rouen ce 21 Juillet 1784. Signés *Pinard*, » *Gosseaume*, *Mesaize*. «

AVERTISSEMENT.

AVERTISSEMENT
DE L'AUTEUR.

Le ſavant ouvrage que Lepileur d'Appligny fit paroître en l'année 1770, ſous le titre modeſte d'*Eſſai ſur les moyens de perfectionner l'Art de la Teinture*, m'avoit inſpiré le déſir de multiplier les ingrédients colorants, en les cherchant parmi nos végétaux indigenes. Mais long-temps je fus arrêté par la perſuaſion que la fugacité de leurs fécules s'étoit oppoſée au ſuccès des expériences que l'on en avoit dû faire avant moi. Cependant l'objet conſtant de mes regrets, mon digne ami, feu Louis Delafollie, m'ayant donné ſon procédé pour fixer ſur les laines les colorants réputés *de petit-teint*, je me livrai à l'eſpoir de réaliſer mon projet.

J'entrepris donc, en Septembre 1779, ce travail, qui depuis a été encouragé par l'ac-

cueil de l'Adminiſtration, les ſuffrages du célebre Macquer & ceux de ſon ſavant ſucceſſeur.

Les fleurs, les fruits, les bois, les plantes & les racines indigenes ou naturaliſées dans notre Département & ceux circonvoiſins, m'ont procuré ſur laine plus de 1200 nuances ſolides au ſavon & au vinaigre.

Quoiqu'eſſentiellement diverſes, pluſieurs de ces nuances ſemblent ſe confondre, parce que différents végétaux m'ont donné des réſultats qui ſe rapprochent. C'eſt une généroſité de la nature, qui nous procure ainſi des ſuppléments & la liberté de préférer ceux dont l'acquiſition ou le traitement offriront le plus de facilité. Les couleurs, que leur biſarrerie ſemble même exclure de la décoration des habillements, ſont précieuſes pour les ombres & les demi-teintes des tapiſſeries.

On objectera peut-être que, dans la pratique actuelle, on exécute, par des mêlanges d'ingrédients, la plupart de celles que j'ai obtenues : j'en conviens ; mais le ſuccès dépend

alors de l'exactitude des doſes & de l'uniformité dans l'énergie de chacune des drogues employées. L'air & le ſoleil, principes & fléaux de toutes les couleurs, attaquent d'abord les moins ſolides de ces ingrédients & *bringent* l'étoffe. Dans mon ſyſtême, au contraire, point de variétés à craindre dans l'énergie, point d'erreurs dans les doſes : le ſoleil n'agiſſant que ſur des atomes colorants homogenes ou intimement combinés par la nature, il les altere à la longue ; mais par une dégradation uniforme & ſans les *barrer* ni *bringer*.

Je dois connoître aſſez les principes du commerce pour ne point ignorer qu'on eſt ſouvent forcé d'acheter les matieres premieres de nos arts chez les Nations auxquelles il eſt encore intéreſſant de vendre les produits de notre induſtrie, que (ceſſant ces échanges) elles ne ſeroient point en état de payer. Je n'ai donc jamais préſumé que mon travail, perfectionné même par des mains plus habiles, nous diſpenſât de tirer des ingré-

dients colorants de l'étranger. Mais il m'a paru au moins agréable de connoître les richesses naturelles de ce climat, sauf à n'en user que dans les circonstances critiques, occasionnées par des guerres, ou par le monopole, ou par la politique fiscale des états voisins.

L'Académie de Rouen applaudit à mes essais comme à des objets de curiosité, à des moyens tendants aux progrés de l'art & de l'histoire naturelle. La Société d'Agriculture s'y est intéressée, parce que, vu qu'ils préparent une valeur vénale à quantité d'herbes nuisibles aux grains, elle espere que les cultivateurs en deviendront plus attentifs à les en extirper; elle se flatte même que les arbustes les plus vils en apparence m'ayant procuré les plus belles couleurs, on se déterminera peut-être à leur consacrer les terreins arides ou marécageux qui, jusqu'à présent, se refusoient à la culture & qui suffiront à leur végétation.

On cessera d'être surpris de la quantité

d'arbres & d'arbriſſeaux d'origine étrangere dont j'ai fait uſage, en apprenant que le citoyen Pinard, Profeſſeur de Botanique à Rouen ; les citoyens Rondeaux, Parfait Grandin, Limézy & quelques autres amateurs m'ont ſacrifié des branches de preſque tous ceux qu'ils font cultiver. Je les prie d'en agréer ici les actes de ma reconnoiſſance, & notamment le citoyen Parfait Grandin, qui m'a généreuſement donné toutes les laines fines que mes nombreuſes expériences ont conſommées.

Ce traité, purement de pratique, n'offrira point de réflexions ou d'hypotheſes théoriques. Il n'appartient qu'aux *maîtres* d'expliquer les principes d'un art généralement exercé ; mais qui doit, juſqu'à préſent, preſque tous ſes ſuccès à la tradition, au travail opiniâtre & à des hazards heureuſement ſaiſis. Je crois ſeulement pouvoir induire de mes nombreuſes expériences que, ſans terres atténuées & phlogiſtiquées, telles que celles qui réſultent de la fonte des ſels & de la diſ-

ſolution des métaux, il n'y a point de ſolidité dans les couleurs. Je penſe avoir de même obſervé que toutes ces terres doivent être immédiatement portées ſur la laine dans le *bouillon d'apprêt*, & qu'elles dénaturent preſque toujours le *bain colorant*. Quelque ſcrupuleuſes qu'aient néanmoins été mes obſervations depuis cinq années, j'ai ſi ſouvent été dupe des apparences, que je ne crois rien d'impoſſible à découvrir dans un pays preſque inconnu, & je n'entends propoſer d'excluſion pour aucune tentative.

L'apprêt imaginé par mon ami L. Delafollie eſt celui qui m'a réuſſi le plus généralement pour fixer les fécules de nos végétaux. Je me ſuis cependant permis avec ſuccès, à l'égard de quelques-unes, d'en varier la baſe métallique. Souvent même les recettes triviales m'ont donné des nuances nouvelles & ſolides. Le récit naïf de mes opérations eſt tout ce que je crois devoir offrir aux Artiſtes, auxquels il eſt réſervé de les perfectionner.

J'ai balancé long-temps ſur le plan à ſuivre

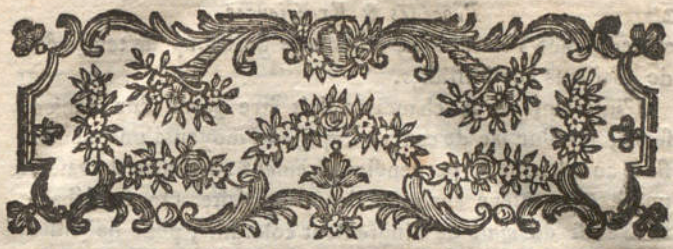
& la forme à donner à cet essai. Mon premier projet étoit de le rédiger par classes de couleurs, & il avoit obtenu l'approbation du citoyen Macquer ; mais on m'a objecté que le même végétal m'ayant procuré des couleurs différentes, suivant les moyens divers par lesquels il étoit traité, il en résulteroit confusion, ou tout au moins nécessité d'y revenir à plusieurs fois. L'Administration consultée a donc préféré celui que m'avoit suggéré notre Professeur de Botanique. Il consiste en ce que, par ordre alphabétique des noms français ou adoptés dans cette langue, je donne le détail de toutes les nuances que m'a procuré chaque objet interrogé par diverses manipulations. Le nom botanique, marginal ou trivial, imposé par Linné, préviendra toute erreur, quant à l'identité du végétal dont je me suis servi, & les résultats se trouvent classés par couleurs dans une des tables qui termine l'ouvrage.

Ce traité est précédé de la description de l'attelier & des instruments indispensables

pour ce nouveau genre de teinture ; de la composition du *mordant* ou *apprêt* du citoyen Delafollie, & de toutes les modifications que la réflexion ou le hazard m'ont mis dans le cas d'y apporter. J'expose les précautions à prendre pour réussir dans les dissolutions métalliques & leur emploi. Enfin je ne parle que d'après l'expérience.

Je demande d'avance grace pour le style. Je désire qu'il ne rebute pas les Savants, en droit de m'instruire ; mais j'écris particulièrement pour cette classe d'hommes actifs & précieux, qui préferent la clarté à l'élocution.

RECUEIL



RECUEIL
DE
PROCÉDÉS ET D'EXPÉRIENCES

SUR LES TEINTURES SOLIDES que nos Végétaux indigènes communiquent aux Laines & aux Lainages.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Attelier.

CES nouvelles Teintures étant uniquement extractives, il faut commencer par réduire les bois, les racines & les plantes dans un état de division qui facilite à l'eau bouillante la communication de leurs atômes colorants. C'est ce qu'on ne peut espérer en grand, que des moulins à couteaux, tels que ceux qui sont en usage pour pulvériser l'écorce de chêne, & en faire ce qu'on appelle du *Tan*. Le mouvement leur sera imprimé par le vent, par un courant d'eau, ou par des chevaux, selon les circonstances & la situation.

Toutes les décoctions doivent être faites dans des chaudieres de cuivre, montées d'après l'usage moderne, c'est-à-dire sur des fourneaux à *évents*, qui permettent à la flamme de circuler presque dans tout leur pourtour. Ceci,

en accélérant l'ébullition, économise beaucoup de temps & de matieres combustibles.

L'intérieur de la chaudiere doit être garni d'un panier serré, ou d'un sac de canevas, qui, au moyen d'une moufle fixée au plancher, perpendiculairement au centre du vase, puisse être enlevé après la décoction faite. On se débarrasse ainsi du *marc* de l'ingrédient colorant, pour ne laisser dans la chaudiere que le *bain* tiré suffisamment au *clair*. Mais parce qu'on emploie quelques fruits, & beaucoup de végétaux en seve ou herbacés, le sac me semble préférable à leur égard, en ce qu'après que la suspension l'a égoutté, on peut le porter sous une *presse* établie à cet effet dans un coin de l'Attelier, & en obtenir encore beaucoup de bain, que l'emploi du panier laisseroit perdre. Il faut avoir soin de laver en eau courante ces paniers, ou ces sacs, tandis qu'ils sont encore chauds, afin que la couleur qu'ils viennent d'acquérir ne puisse influer sur celles à l'extraction desquelles on les destine successivement.

Le bain, ainsi restant dans la chaudiere, est prêt à recevoir la laine piettée ou apprêtée de quelque façon que ce soit. Mais tous les bains ne colorent pas dans le même intervalle de temps, ni au même degré de feu. Les uns se communiquent rapidement, & même sans bouillir : tels sont en général les *jaunes* que le bouillon ternit & dégrade en les brunissant. Ceux des *rubiacées*, ou plantes de la famille de la Garance, exigent un peu plus de temps, mais très-peu d'ébullition. Il en est de même de mon *vert-olive-natif*, & de quelques autres cités en leur lieu : ils peuvent donc être traités dans les chaudieres montées d'après l'usage moderne. Mais une multitude d'autres nuances ne se porte sur la laine que graduellement, par l'évaporation d'une grande partie du bain, & sa réduction en *extrait* ou *rob*. Il ne convient donc y employer que des chaudieres dont le feu ne frappe que le fond, afin que la réduction se puisse opérer sans brûler ni le métal, ni le contenu. Il seroit même à désirer, si cela ne rendoit pas les *virements* de la laine par trop

difficiles, que ces chaudieres eussent la forme d'une cloche renversée, qu'elles fussent plus étroites dans le fond qu'à l'orifice, afin que la diminution de l'espace pût compenser celle du bain réduit. Telles sont toutes les couleurs dont le procédé exige le *long bouillon*.

Les chaudieres montées à l'usage antique sont préférables aussi pour *pietter* ou donner les *mordants* aux laines, en ce que la conservation des autres exige qu'on y laisse une trop grande quantité d'eau, qui délaie & affoiblit *l'apprêt*. Tel vase, par exemple, convenable pour teindre les soixante livres de laine destinées à la fabrication d'un *drap*, devroit être vide à moitié pour les apprêter. Or, la monture moderne ne le permet pas, puisque la flamme circule jusqu'aux trois quarts de sa hauteur. En général tous les apprêts qui sont ainsi noyés ou délayés deviennent débiles & manquent le but. Il n'y faut que la quantité d'eau indispensablement nécessaire pour manier & tourner la laine, à l'aide de l'ébullition (1).

La plupart de nos ingrédients indigênes sont riches en qualité, mais pauvres en quantité du colorant, & par conséquent ils occupent beaucoup de place. Il conviendroit donc d'en faire la décoction dans une vaste chaudiere à évents, puis en transvaser le bain tiré au clair, dans celles ci-dessus destinées à la Teinture par réduction. On avance même beaucoup les opérations en faisant déjà réduire & concentrer ces bains colorants avant d'y abattre les laines, qui, par l'eau qu'elles y apportent, les étendent & délavent toujours.

L'Attelier sera d'ailleurs fourni de tous les Instruments usités, & servi par un Contre-Maître & des Ouvriers accoutumés à teindre en laine. Quant aux manipulations, j'espere qu'on les trouvera suffisamment décrites dans le cours & à chaque article de cet Ouvrage.

---

(1) Toutes les décoctions & opérations peuvent se faire en employant le charbon de terre, comme avec le bois.

CHAPITRE II.

Mordants métalliques divers. Apprêt de feu M. Delafollie.

DANS un bocal ou matras de verre à long & large col, assez grand pour que la moitié de sa capacité reste vide, versez quatre livres d'acide-nitreux, à vingt-six sols la livre, c'est-à-dire peu concentré. Posez ce bocal dans un grand plat de terre, presque plein de cendres froides, pour l'y fixer debout. Adaptez un bouchon de liége convenable à son orifice, & placez le tout sous le manteau d'une cheminée. Projettez-y peu-à-peu, par fortes pincées, jusqu à seize onces de bismuth, ou étain de glace, réduites en poudre grossiere, & bouchez promptement après chaque projection, afin de prévenir la perte des vapeurs rouges, en évitant sur-tout de les respirer. Ne projettez de nouveau qu'après la dissolution totale de chaque pincée, & ainsi de suite jusqu'à l'emploi des seize onces. La solution bien faite doit avoir une couleur de *vert de mer* clair, laisser très-peu de boue noire au fond, & ne charier ni déposer aucuns sels ou crystaux blancs. Conservez-la bien bouchée pour ne vous en servir que le lendemain, & au plus tard, le quatrieme jour après qu'elle a été faite, vu qu'elle perd aisément son phlogistique.

Pour apprêter soixante livres de laine destinées à former un drap, prenez cinq livres de tartre rouge, ou blanc, bien choisi, pulvérisé récemment & passé au tamis de crin : dix livres de saumure de sel marin faite en eau *froide* ou *tiéde*, & saturée au poids de quatre degrés du pese-liqueur des Savonniers.

Mettez au bouillon une chaudiere destinée à teindre la laine d'un drap, mais seulement à moitié pleine ; projettez-y doucement, & par poignées d'environ quatre onces, le tartre en poudre, afin d'éviter que l'effervescence, qui est nécessaire, ne fasse franchir à l'eau les bords du vase, ce

qui arriveroit si l'on y jettoit le tartre en trop grande quantité à-la-fois. Versez-y ensuite simultanément la dissolution métallique & la saumure; palliez & rabotez de fond pour exactement mêler & répartir le contenu en la chaudiere, & abattez-y diligemment les soixante livres de laine lavée de son dégrais & bien égouttée de son lavage; plongez & noyez-la le plus exactement possible; travaillez-la aux crochets, également & promptement, afin qu'elle s'impregne bien de l'apprêt. Poussez le feu pour ramener l'ébullition, de laquelle vous profiterez pour la tourner plusieurs fois. Laissez bouillir doucement une demi-heure, sans presque cesser de crocheter. Enlevez la laine pour la *barquer* & laisser égoutter de cet apprêt, lequel je désignerai, pour abréger, par les lettres *LF*.

Dans l'intervalle, disposez le bain colorant dans lequel vous abattrez votre laine, & l'y travaillerez suivant l'art.

Si vous désirez teindre des étoffes en pieces, il faut les passer au tourniquet, les noyer dans l'eau bouillante, par plusieurs tours, pendant un demi-quart-d'heure, les enlever, & dans la même eau, si les étoffes sont blanches & propres, former votre apprêt, toujours en raison des doses de drogues & quantité d'eau ci-dessus désignées pour le poids de soixante livres. Le tout étant bien mêlangé, abattez-y l'étoffe tout-à-la-fois pour la bien imprégner. Repassez-la au moulinet; poussez le feu & tournez pendant demi-heure, en l'étendant sur sa largeur, afin qu'elle prenne la couleur également. Il faut ici plus de feu que pour la laine, vu que les parties de l'étoffe, qui passent successivement hors de la chaudiere, éventent & refroidissent considérablement le bain d'apprêt. Enlevez la piece sur le moulinet & l'y laissez égoutter, en lui donnant diverses situations, pour qu'il ne reste pas beaucoup plus d'apprêt dans une partie que dans d'autres. Après une demi-heure, vous la pourrez abattre encore tout-à-la-fois dans le bain colorant, où étant exactement plongée, vous la repasserez & tournerez au moulinet, jusqu'à ce qu'elle ait atteint la nuance désirée.

Ces manipulations étant indispensables & communes à tous les apprêts métalliques qui vont suivre, je ne les répéterai pas à chacun, afin d'éviter la prolixité. On voudra bien donc y revenir & s'y conformer.

Mais avant d'entreprendre un apprêt en grand, il est prudent de s'assurer en petit des conditions essentielles ci-après; savoir,

1° Si la dissolution est bonne, vu que la moindre négligence dans la manipulation, dans le choix du métal, dans celui du menstrue & des drogues accessoires, peut faire manquer l'opération, perdre le temps, la dépense, & altérer la qualité de la laine.

2° Si cette laine est suffisamment dégraissée & lavée de son bain de dégrais.

3° Si les ingrédients colorants sont en proportion requise & d'énergie suffisante pour la nuance qu'on désire.

4° Jusqu'à quel degré de réduction on doit amener les bains de *longue cuite*, pour obtenir la couleur qu'on s'est proposée; & enfin tout ce qu'il convient de pratiquer ou d'éviter, pour être moralement assuré du succès.

A cet effet, prenez sept gros humides ou quatre gros secs de la laine, ou de l'étoffe dont il s'agit.

Mettez dans un poëlon de cuivre rouge, ou jaune, selon la nature de votre chaudiere, six *demiards* ou pinte & demie, ou 72 pouces cubes de la même eau, qui doit vous servir en grand. Dès que vous l'aurez amenée à l'ébullition, projettez-y par pincées dix-huit grains de votre tartre en poudre. L'effervescence calmée, jettez-y ensemble dix-huit grains de votre solution métallique & trente-six grains de votre saumure. Mêlez bien le tout; abattez-y votre laine ou étoffe, travaillez & remuez pendant demi-heure au petit bouillon. Enlevez, égouttez & abattez dans un bain colorant, composé dans les proportions relatives aux projets de l'opération en grand, sauf à les changer d'après l'effet de l'opération en petit, laquelle doit aussi vous servir à peu-près de regle pour la durée & le degré de feu à employer.

Il ne faut pas induire les proportions de solution métallique & d'eau en grand, de celles ci-dessus en petit. On doit, lors de l'opération en grand, augmenter la solution & diminuer l'eau du bain, parce que soixante livres de laine ne peuvent jamais être égouttées aussi exactement que quatre gros. Elles apportent donc nécessairement dans la chaudiere beaucoup de fluide, qu'il faut compenser en diminuant l'eau & renfonçant les parties actives. Or, en petit, la dissolution métallique est en raison du seizieme du poids de la laine; & en grand, elle doit être au moins d'un douzieme; le tartre doit toujours être en poids égal, & la saumure en poids double de la dissolution métallique.

Premiere modification que j'ai cru devoir apporter au Mordant ci-dessus, à dessein d'exalter les rouges des rubiacées.

J'ai substitué au tartre en poudre la même dose de crême ou crystal de tartre, également pulvérisé & tamisé.

Id. A la solution du bismuth par l'acide nitreux, celle de l'étain fin de Malack, ou tout au moins de Cornouailles, en petits chapeaux, grenaillé ou gratté sur le tour, & projetté dans l'eau régale ci-après.

Dans quatre livres de bonne eau-forte, à trente-six sols la livre, & quatre onces d'eau pure, dissolvant bien le savon, j'ai fait fondre à froid quatre onces de sel ammoniac d'Egypte en poudre grossiere. Lorsqu'il a été bien fondu, j'ai mis le bocal ou matras sur un bain de cendres que j'ai échauffé par degrés, & j'y ai projetté peu-à-peu, par pincées d'environ trente-six grains chacune, neuf onces d'étain finement gratté en rubans. J'ai observé de tenir le matras bouché, & de ne l'ouvrir que pour projetter de nouveau aussi-tôt que la dissolution de la projection précédente étoit complette. La chaleur du bain de cendres également entretenue, la solution s'est trouvée accomplie en dix-huit heures de temps. Elle pesoit cinq livres une once, qui, avec autant de crême de tartre & dix livres deux onces de saumure, formoit l'apprêt de soixante livres de laine, ou de lainages.

Cette diſſolution peut ſe faire au ſoleil pendant les mois de Juin, Juillet & Août ; mais elle exige au moins trois jours, c'eſt-à-dire trente heures d'expoſition à l'activité de ſes rayons.

Elle ne doit être employée que deux à trois jours après qu'elle eſt bien repoſée & épurée. Elle conſerve ſon phlogiſtique pendant plus de deux mois, & juſqu'à ce qu'elle perde de ſa diaphanité, en commençant à *giraſoliſer* (1).

Cet apprêt eſt exquis auſſi pour les jaunes extraits de la famille des peupliers ; mais la ſolution avec moitié moins de métal leur ſuffit. Je déſignerai celle ci-deſſus par la lettre $E \frac{1}{8}$, qui annonce que l'étain y eſt entré pour un huitieme du poids du menſtrue.

Si de ſa nature la laine a peu de nerf, il arrive qu'elle ſe détériore & ſe cordelle dans cet apprêt ; en ce cas il convient doubler la doſe de crême de tartre, & diminuer d'un quart celle de la ſaumure. La laine en ſort en meilleur état, mais le rouge en eſt moins roſé, & il porte plus à la couleur de feu qu'à l'écarlate.

En ſubſtituant dans cet apprêt $E \frac{1}{8}$, l'alun à la crême de tartre, la garance communique à la laine une éclatante couleur de *glaucium*, ou de *pavot cornu* (2).

Deuxieme

---

(1) Je prie le Lecteur d'excuſer ce mot factice, qui m'a paru exprimer briévement que la ſolution devient laiteuſe & chatoyante, comme la nacre de perle, ou la pierre de giraſol.

(2) L'eau régale de Margraff eſt compoſée d'une once d'acide nitreux pur, & trente-ſix grains de ſel ammoniac. MM. Bayen & Charlat y ont ajouté depuis une juſqu'à trois parties d'eau. Ils annoncent encore que dans trois onces d'acide marin, ils ont diſſous, à l'aide du temps & du feu, juſqu'à une once d'étain ; expérience que j'ai vainement tenté de répéter, ſans doute parce que je n'aurai pas opéré avec aſſez de préciſion. J'euſſe été pourtant fort curieux de voir l'effet en Teinture de cette ſolution ſuper-ſaturée de métal. Peut-être eût-elle procuré aux rouges de garance ce degré de roſage qui leur manque uniquement pour les aſſimiler à l'écarlate.

Deuxieme dissolution d'Etain.

Dans quatre gros d'eau-forte, j'ai fait fondre un gros de sel marin. Ce menstrue a opéré la dissolution d'un gros d'étain. Mais peu de jours après je vis s'y former une aggrégation de crystaux, ce qui me détermina à laisser le petit matras en place & bien tranquille. Trois semaines après j'en retirai un bloc de crystaux, pesant un gros, fort semblable à du nitre de troisieme cuite, mais d'une saveur plus acide. Il fulmina vigoureusement sur les charbons ardents: cependant l'étain resta constamment dissous. L'expérience répétée m'a donné une seconde fois les mêmes résultats. Mais l'apprêt formé de cette solution a porté moins au rouge que celles faites par eau régale muriatique dans lesquelles il ne s'est point formé de crystaux, & qui m'ont donné par la garance une belle couleur mitoyenne entre la fleur du glaucium & celle du coquelicot des champs. Après y avoir réfléchi, je suis tenté de croire que l'eau-forte que j'avois employée dans les deux solutions qui ont crystallisé contenoit excès d'acide, lequel se sera emparé d'une portion de l'alkali du sel marin, d'où sera résulté ce nitre quadrangulaire auquel on connoît la propriété de fulminer, quand il est en contact avec un feu bien ardent.

Lors donc que l'on soupçonne l'eau-forte d'être trop concentrée, il convient d'y ajouter de l'eau, & l'on obtient une bonne solution, qui porte au rouge, dès qu'il ne s'y forme point de crystaux.

Troisieme dissolution d'Etain.

Répétition de celles énoncées ci-dessus, excepté que je n'y ai projetté que trente-six grains d'étain. L'apprêt que j'en ai formé m'a donné pour la garance une couleur pseudo-écarlate très-voisine de celle du coquelicot des champs. $EMR\frac{1}{8}$ désignera cet apprêt, en annonçant que l'eau régale est muriatique, & que l'étain y est dissous à raison d'un huitieme.

Quatrieme dissolution. Pourpre de Cassius.

Neuf grains de la solution ci-dessus, & autant de celle de vingt-cinq feuilles d'or, en livret, dissoutes dans quatre gros d'eau régale ammoniacale, dix-huit grains de crême de tartre & trente-six grains de saumure m'ont donné dans une pinte & demie d'eau bouillante l'apprêt de quatre gros de laine. Le pourpre de Cassius s'est manifesté dans ce bouillon, mais seulement en gris-de-lin, à cause de la quantité d'eau dans laquelle il étoit délayé. Cette laine a contracté dans le bain de garance un beau rouge qui jouoit l'écarlate. Elle a, dans le bain de bois de Fernambouc, acquis un beau pourpre foncé, qui résiste au vinaigre, ainsi qu'au savon du feutrage. Dans un bain de peuplier d'Italie elle a pris le jaune le plus doré, que quinze minutes d'immersion dans le plus fort vinaigre de vin n'alterent aucunement. C'est bien dommage que cet apprêt, que je désignerai par les lettres *E* & *O*, c'est-à-dire solution d'étain & d'or, soit trop chere pour l'usage en grand; mais j'y ai trouvé un supplément économique pour fixer de même les colorants des bois de Fernambouc, de Sainte-Marthe, de Campêche, & même du Fustet.

Essais infructueux.

J'ai tenté séparément l'emploi des dissolutions de zinc, d'antimoine crud, du régule d'antimoine, du plomb & de la mine du cobalt; mais aucune de ces terres métalliques n'a fixé agréablement les fécules colorantes. Seroit-ce par défaut de phlogistique, ou de ténuité de leurs atômes? Je m'en rapporte & je me borne à citer des faits.

Cinquieme dissolution d'Etain.

Dans une phiole à médecine, contenant six pouces cubes ou $\frac{1}{6}$ de pinte, j'ai versé deux gros d'acide-marin fumant & de couleur d'or, sans y ajouter d'eau. Mon projet étoit d'y dissoudre trente-six grains d'étain de Malack; mais pendant vingt-quatre heures de soins & de feu, je n'y en ai pu dis-

ſoudre que dix-huit grains. A peine quatre grains y avoient-ils été projettés en deux heures, que la couleur citrine diſparut, & le menſtrue devint blanc & limpide comme de l'eau filtrée. Cette limpidité s'eſt maintenue juſqu'après la diſſolution des dix-huit grains (1). La laine apprêtée avec cette ſolution indiquée par les lettres *E AMF* $\frac{1}{8}$, c'eſt-à-dire étain diſſous dans l'acide marin fumant, a pris dans le bain de garance un rouge écarlate très-brillant.

Comme par cet apprêt le bois de Fernambouc, au même poids que la laine, m'avoit procuré des pourpres foncés & ſérieux, j'ignore par quelle inſpiration je m'aviſai de faire cuire enſemble dans cinq verres, ou $\frac{1}{4}$ de pinte d'eau, une once d'écorce de bouleau, & dix-huit grains de Fernambouc pulvériſés. Le bain coulé, j'y abattis un gros de laine & de lainage, qui acquirent l'une & l'autre une nuance roſée, aimable & intenſe, qui tranche ſur l'étoffe & s'embellit au vinaigre, ainſi qu'au feutrage par l'eau de ſavon auſſi chaude que la main la puiſſe ſupporter. On nomma cette agréable couleur *Ecarlate de Veniſe*. En doublant la doſe du bois de Fernambouc, j'obtins la couleur de la fleur nommée *Amaranthe* ou *Paſſe-velours*, également ſolide. Mais dans le cours de l'Ouvrage il ſera fait mention plus détaillée des bons effets de cette écorce, ingrédient du crû, à bas prix, qui m'a procuré les moyens de fixer, en les avivant, tous les bois étrangers, riches en couleurs fugaces.

Sixieme diſſolution d'étain.

Dans un gros d'acide nitreux, un gros d'acide marin, & dix-huit grains d'eau, j'ai fait diſſoudre à chaud dix-huit grains d'étain. L'apprêt qui en eſt réſulté m'a procuré

---

(1) *Nota....* Que l'Artiſte qui opere ſe tienne ſur ſes gardes, & faſſe cette diſſolution dans un vaſe de verre très-vaſte, en proportion du contenu; car l'extrême élaſticité des vapeurs dilatées par le feu eût fait caſſer ma phiole ſi le bouchon ne leur eût cédé en ſautant avec exploſion.

de belles & solides couleurs, par les bains de tous les bois étrangers, avec l'addition de l'écorce de bouleau. Son mérite principal est qu'il prévient sur la laine en flocons, toutes brinjures ou inégalités. Il sera désigné par les caracteres $\frac{1}{2}$ *AN* $\frac{1}{2}$ *AME* à $\frac{1}{8}$, ce qui signifie un huitieme d'étain, dissous dans moitié acide nitreux & moitié acide marin.

Septieme & singuliere dissolution d'étain.

Dans quatre gros d'acide nitreux, un gros d'acide marin & deux gros d'eau, j'ai fait dissoudre un gros d'étain aussi tumultueusement que si j'eusse projetté de la limaille d'acier dans de l'eau-forte. La laine qui en a reçu l'apprêt a acquis la couleur d'écarlate de Venise dans le bain de Fernambouc & d'écorce de bouleau : couleur *de glaucium* dans celui de garance, & Amériquaine ou violet bleuâtre dans le bain du bois d'inde ou de campêche. Cette dissolution a l'avantage de se faire sans feu, parce que l'effervescence occasionnée par les premieres projections échauffe tellement le menstrue, que, de temps à autre, on est obligé d'ouvrir le bouchon, afin de prévenir la fracture du matras. Mais toutes les fois qu'il ne s'agit pas d'exalter la couleur de la garance, l'opération ci-après me semble préférable.

Huitieme dissolution d'Etain.

Dans trois onces d'acide nitreux, à vingt-six sols la livre, une once d'acide marin à cinquante-deux sols, & quatre gros d'eau, j'ai fait dissoudre à chaud deux gros d'étain. Les apprêts formés par cette dissolution économique ont bien réussi pour les bois colorans étrangers, pour les jaunes des peupliers, carmélites clairs ou fauves chatoyans, dits *Caca Dauphin*. Mais ils n'ont dans les bains de garance contracté que la couleur de capucine. Je désignerai ces apprêts par les caracteres $\frac{1}{4}$ *AN* $\frac{1}{4}$ *AME* $\frac{1}{16}$, qui annoncent trois quarts d'acide nitreux, un quart d'acide marin, & un seizieme d'étain dissous.

Dissolution de Cuivre.

Dans deux gros d'acide nitreux j'ai fait dissoudre à froid trente-six grains de cuivre rouge ou de rosette. La solution est restée d'une agréable couleur bleue : elle est préférable à celle du vitriol de Chypre dans l'eau, parce qu'elle est plus phlogystiquée. Il n'en faut employer que neuf grains, avec dix-huit grains de tartre & trente-six grains de saumure, dans six demiards ou pinte & demie d'eau, pour apprêter quatre gros de laine. On verra par la suite dans quelles circonstances m'a été utile cet apprêt, indiqué par la lettre *C*.

Dissolution du Fer.

Dans quatre gros d'acide marin, j'ai fait dissoudre à froid trente-six grains de petits clous à Tapissier, non-rouillés. La solution est de couleur de citron-verdâtre ; & par les motifs exposés à l'article du cuivre, elle est beaucoup préférable à celle du vitriol vert ou couperose dans l'eau. J'ai mieux aimé aussi me servir d'acide marin, parce que, de tous les menstrues, il est celui qui conserve le plus longtemps le phlogystique des métaux. Il suffit également de neuf grains de cette solution pour concourir à l'apprêt de quatre gros de laine. La lettre *F* sera le signe caractéristique de celui-ci.

Apprêt de la Laine en bouillon de tartre & alun.

Les proportions que j'ai reconnues pour les meilleures sont celles ci-après, que M. Bernard Flavigny, d'Elbeuf, a bien voulu m'indiquer.

Pour apprêter soixante livres de laine, projettez peu-à-peu, dans une quantité à-peu-près suffisante d'eau en ébullition, trois livres de tartre rouge ou blanc, en poudre, passée au tamis de crin. L'effervescence cessée, refroidissez par un ou deux seaux d'eau nouvelle, & jettez dans la chaudiere neuf livres de bon alun de Rome, concassé en morceaux gros comme des noix. Dès que l'alun sera bien

fondu, palliez, rabotez & abattez votre laine, en la travaillant aux crochets & en la tournant plusieurs fois pendant une demi-heure. Poussez un peu le feu pour maintenir entre chaud & bouillon pendant trois-quarts d'heure, puis faites bouillir vivement dans l'espace de dix à douze minutes ; enlevez, barquez, égoutez votre laine, & lui laissez passer ainsi toute la nuit pour teindre le lendemain.

Cet apprêt ne donne pas aux couleurs la même solidité que les terres métalliques, mais ce défaut est un peu compensé par son économie & par l'éclat qu'il communique à quelques-unes. Il est unique, par exemple, pour quelques jaunes, & sur-tout pour les nuances tirées de l'orceille des Canaries, que l'on se propose de virer en rose à peu-près solide, par l'avivage dans les acides végétaux ou minéraux, après que le drap est revenu du foulon.

Voici la réduction des proportions ci-dessus pour l'essai en petit, où, comme je l'ai déjà dit, elles doivent être un peu moindres que dans l'opération en grand.

Dans une pinte & demie d'eau bouillante projettez par pincées douze grains de tartre en poudre ; appaisez le bouillon par un demi-verre d'eau & la diminution du feu. Faites-y fondre trente-six grains d'alun de Rome en poudre : ensuite abattez-y quatre gros de laine dégraissée ; travaillez-la entre chaud & bouillon pendant une heure ; puis après trois à quatre minutes d'ébullition enlevez-la. Cet apprêt sera distingué par le caractere *A.T*, qui exprime alun & tartre.

J'ai cherché long-temps à combiner quelques apprêts du coton avec ceux de la laine, notamment en la pêtrissant à froid dans la terre de l'alun, ou quelques terres métalliques précipitées par l'eau de potasse, ou bien en la faisant cuire dans le bain tiré au clair d'une décoction du quart de son poids de crottin de mouton réduit en purée. Dans l'un ou l'autre cas on fait sécher la laine ainsi pêtrie, puis on la lave & laisse bien dégorger ; mais ce travail exige beau-

coup de temps & de main-d'œuvre. La laine se foule & se cordelle dans toutes ces manipulations, & un très-petit nombre des produits dédommage de ces inconvénients. On verra, dans le cours des opérations, dans quelles circonstances m'ont réussi ces apprêts, que j'indique seulement dans l'espoir que d'autres en obtiendront plus de succès.

Dissolution de l'Alquifoux.

Inutilement j'ai tenté de le dissoudre en acide nitreux, en acide marin du commerce, employés séparément, ni dans la combinaison en parties égales de l'un & de l'autre, ni par l'huile de vitriol.

Mais dans deux gros d'acide nitreux fumant, j'ai projetté à la fois dix-huit grains d'alquifoux réduits en poudre grossiere, & j'ai placé sur un bain de cendres la phiole qui contenoit le tout.

A peine a-t-elle été échauffée que le *menstrue* s'est chargé d'une boue citrine, mate, & les dix-huit grains ont été dissous en une demi-heure. Une heure après il s'étoit précipité un *magma* blanc, & le *menstrue* avoit repris sa couleur & sa transparence naturelle.

J'en ai fait un apprêt ordinaire pour quatre gros de laine, après avoir agité la phiole pour brouiller & mêlanger le dépôt. La terre métallique s'est parfaitement étendue dans l'eau, & la laine en est sortie seulement salie d'un jaune mat & rouillé. Le bassin de cuivre jaune, dans lequel avoit été fait ce bouillon d'aprêt, s'est coloré d'un bleu de trempe d'acier, ce qui annonce l'expansion abondante du *foie de soufre* décomposé.

Dans un bain de deux gros de belle garance robée d'Oissel, j'ai abattu un gros de laine de cet apprêt, qui d'abord y a pris un jaune aurore assez bon, puis un brun que le long bouillon a tourné en carmélite natif, très-brillant, qui gagne bien peu à repasser en bain de baies seches de

bourdaine & de peuplier d'Italie, si précieux pour égayer & faire chatoyer les autres.

Dans un bain d'un gros de bois de campêche effilé, j'ai abattu un gros de laine de l'apprêt ci-dessus, qui a viré le bain en jaune, & y a pris un musc très-solide, mais peu transparent.

La laine ainsi apprêtée par la solution d'alquisoux, abattue dans un bain de peuplier d'Italie, en altere & ternit le jaune.

Neuvieme dissolution d'Etain.

Dans une once d'acide marin & deux gros d'acide nitreux du commerce, j'ai fait dissoudre à chaud, en quatre heures, un gros d'étain en rubans. L'apprêt ordinaire de la laine, par cette dissolution, m'a procuré, dans un bain d'un poids & demi, de belle garance, la meilleure imitation de l'*écarlate*; & son déchet m'a fourni encore une belle nuance aurore-capucine.

La laine du même apprêt, dans un bain de trois gros d'écorce de bouleau & d'une once de baies mûres & fraîches de troëne, a pris une bonne couleur canelle-aurore.

Eau Régale singuliere.

Dans deux gros d'acide nitreux du commerce j'ai fait fondre à froid dix-huit grains de nitre rafiné de troisieme cuite, réduit en poudre subtile. Quand il a été parfaitement fondu j'y ai projetté peu à peu onze grains d'étain, qui s'y sont dissous à froid au mois d'Avril, sans dépôt ni nuages. J'ai laissé le tout pendant vingt-quatre heures, à l'expiration desquelles la solution *girasolisoit*. Aussi l'apprêt que j'en ai fait étoit-il médiocre. Il faudroit, je crois, l'employer aussi-tôt qu'elle est finie, puisqu'elle perd si facilement son phlogistique. Mais j'étois loin de penser que dans du nitre de troisieme cuite il restât encore assez de sel marin pour régaliser l'acide nitreux.

Mais ce qui m'a plus surpris encore, c'est qu'en ajoutant à deux gros d'acide marin dix-huit grains de nitre de troisieme

troisieme cuite, l'étain que j'y ai projetté, ne s'est dissous ni à chaud, ni à froid.

J'ai fait chauffer la dissolution girasolisante ci-dessus, & j'y ai projetté encore deux gros d'étain, qui s'y sont dissous; mais à l'instant le tout a formé une pommade blanche, semblable à du très-beau *Cérat de Galien*; puis en versant dessus une solution de trente-six grains d'étain, par trois gros d'acide marin & un gros d'acide nitreux, la pommade a disparu, en laissant un léger dépôt de couleur de plomb. La liqueur est devenue claire, diaphane, & j'en ai formé de bons apprêts pour rouge de garance & pour cramoisi des bois.

Essai infructueux de solution de Bismuth.

Dans deux gros d'acide marin j'ai voulu dissoudre trente-six grains de bismuth; mais je n'ai pu y réussir, ni à chaud, ni à froid, quoique le Dictionnaire de *Macquer* dût me le faire espérer.

Sel de Bismuth.

Autour d'une phiole fêlée, dans laquelle j'avois, depuis trois mois, enfermé une dissolution de bismuth par l'acide nitreux, j'ai trouvé extérieurement une crystallisation considérable, très-nette & brillante, comme du beau nitre bien rafiné. J'en ai mis un peu sur un charbon ardent, qui l'a fait fondre, mais non pas fulminer: d'où j'ai conclu que ce n'étoit point du nitre pur, mais sa combinaison avec le bismuth.

J'en ai pesé dix-huit grains, autant de crême de tartre, & trente-six grains de saumure, dont j'ai fait l'apprêt de quatre gros de laine bien dégraissée; mais dans aucune espece de bains elle n'a contracté des couleurs aussi nettes que par l'apprêt *LF*, où la dissolution de bismuth est employée fluide.

Dixieme dissolution d'Etain.

Dans deux onces d'acide marin, deux onces d'acide nitreux & deux gros d'eau pure, à la simple exposition au

ſoleil dans le mois de Mai, j'ai fait diſſoudre deux gros & demi d'étain, ce qui correſpond à peu près à un quatorzieme du poids du menſtrue. Cet apprêt, fort bon pour les bois, eſt paſſable pour la garance, qu'il pouſſe ſeulement trop au jaune.

Onzieme diſſolution d'Etain.

L'illuſtre Macquer annonçoit dans ſon Dictionnaire que, dans deux tiers d'acide nitreux & un tiers d'acide marin, il avoit, à l'aide du temps, & ſans feu, diſſous de l'étain en poids égal à celui du menſtrue. J'ai donc pris deux gros d'acide nitreux & un gros d'acide marin, dans leſquels je me propoſois de diſſoudre trois gros d'étain; mais, après y en avoir, en vingt-quatre heures, projetté deux gros dix-huit grains, j'ai trouvé un dépôt au fond du matras, & je n'ai oſé pouſſer plus avant.

La laine apprêtée avec cette diſſolution, que je déſignerai *apprêt E, fort d'étain*, a réuſſi dans le bain de garance, dans ceux de bois de Fernambouc, de Campêche & du Peuplier d'Italie; mais en moins de quinze jours la ſolution a *giraſoliſé*.

Diſſolution d'Etain pour le pétriſſage de la ſoie teinte en couleur ceriſe, par la cochenille.

„ Dans quatre gros d'eau-forte & deux gros d'eſprit de „ ſel, projettez peu à peu juſqu'à trois gros d'étain, c'eſt-„ à-dire juſqu'à moitié du poids du menſtrue. Cette diſſo-„ lution doit être de couleur brune foncée, ſans paroître „ trouble. "

D'après ces *données* j'ai fait de cette diſſolution aſſez pour en remplir une phiole d'un quart de pinte, ou douze pouces cubes, dont je me ſuis ſervi avec ſuccès pendant dix mois. C'eſt l'apprêt que je déſignerai par *laine vierge pétrie E*.

J'ai d'abord tenté d'appliquer ce procédé à la laine pour la teindre en couleur ceriſe par la cochenille, & cela m'a réuſſi; mais cette belle & riche couleur ſeroit bien chere,

si l'on n'avoit pas occasion d'employer les déchets. La premiere teinte est de l'intensité des belles cerises de Montmorency très-mûres. L'œil s'y repose agréablement, & cela formeroit des habits beaucoup plus nobles que ceux d'écarlate. La seconde mise acquiert encore une jolie & douce nuance cerise, moins intense, mais qui ne brûle point le regard comme l'écarlate; & cette seconde mise diminueroit d'un tiers les frais de la premiere.

Dans l'espoir d'approcher économiquement de cette seconde teinte, par l'emploi du bois de Fernambouc, j'ai pêtri de nouvelle laine vierge dans cette dissolution, puis l'ayant exprimée & lavée à une seule eau, j'en ai abattu un gros dans un bain de son poids d'écorce seche de bouleau, & de trente-six grains de bois de Fernambouc. Après tous les pronostics favorables, la laine en est sortie fort uniment teinte en cramoisi clair, mais n'ayant point, ou du moins très-peu de reflet, par conséquent inférieure à mon ancienne imitation de l'écarlate de Venise.

Je me suis assuré par des opérations multipliées, dont je rendrai compte, que cet apprêt réussissoit, d'ailleurs, presque aussi bien que celui désigné par $E\frac{1}{2}$. Je l'ai même trouvé plus commode pour les essais en petit, vu qu'il n'exige ni crême de tartre, ni saumure, & par conséquent n'expose point à des erreurs dans les doses. Il dispense d'une cuite d'une heure & demie, nécessaire pour faire le bouillon d'apprêt, ce qui, notamment en été, est un grand avantage. On peut, à mesure des circonstances ou du désir, pêtrir dans cette dissolution quatre gros de laine simplement dégraissée, l'exprimer, la laver, & en moins de vingt minutes elle est prête à recevoir la teinture. Mais cet apprêt consomme plus de dissolution; car quelqu'exactement que la laine soit exprimée, elle en retient une portion surabondante, qui se perd dans les lavages nécessaires. Cette perte est, à la verité, diminuée par l'économie de la crême de tartre, de la saumure, & d'une heure & demie de consommation de combustible. Reste donc à savoir s'il seroit pra-

ticable en grand. Voici au moins ce que j'imaginerois pour y parvenir.

La dissolution ainsi saturée d'étain est si peu corrosive, qu'elle n'altere le tissu ni la couleur de l'épiderme & des ongles des mains ; ainsi nul danger à craindre pour les hommes qu'on emploieroit au pêtrissage.

Dans un fort cuvier de bois blanc (préférablement du *populus tremula*) on jetteroit à la fois deux ou trois livres de laine bien séchée de son lavage de dégrais. On l'arroseroit de dissolution, & un homme, chaussé de sabots propres, la pêtriroit à pieds, ainsi que cela se pratique pour le coton que l'on dispose au *décreusage*, premiere opération du rouge des Indes. On lui fourniroit de même de la laine, jusqu'à ce que toute la *mise* pour un drap y eût passé. A mesure que la laine s'imprégneroit de la dissolution, un homme, en dehors du cuvier, la retourneroit pour la présenter sous les pieds du pêtrisseur, jusqu'à ce que toute la masse parût bien également imprégnée. Si la totalité à la fois présentoit trop de difficultés on l'attaqueroit par parties, comme de quinze livres par chaque cuvée, & je crois que ce seroit le moyen le plus assuré.

Il resteroit à épreindre cette laine assez vigoureusement pour en retirer le plus de dissolution qu'il seroit possible. Et pour y parvenir voici encore ce qui m'avoit servi en 1772, pour m'épargner la main-d'œuvre, de tordre le coton dans l'apprêt *du rouge bon teint*.

J'avois fait faire un baril sans *fond*, ni *bouge*, composé de douves étroites, de bois blanc, épaisses de deux pouces, toutes criblées de petits trous de vilebrequin, disposés en quinconce, & autant répétés qu'il se pouvoit, sans altérer leur résistance au serrage. Cette espece de *manchon* portoit quatre ceintures, chacune de trois cercles du même bois de tremble écorcé ; savoir, une sur chaque bout & deux à des distances également prises sur sa hauteur. Ce manchon étoit placé debout sur une faiscelle proportionnée : on l'emplissoit de pentes de coton sortant des bains d'apprêts ; on les

y rangeoit soigneusement, pour éviter les faux *rhums* & faciliter l'égalité de la pression. Lorsqu'il étoit comblé on posoit dessus le coton un plateau du même bois blanc, fortement barré & portant un pouce de diametre de moins que l'intérieur du manchon. Au centre de ce plateau l'on faisoit descendre le long moyeu d'une vis perpendiculaire, que l'on serroit à mesure de l'écoulement des apprêts à travers les trous de vilebrequin. Ce liquide étoit conduit par les rigoles de la faiscelle dans un cuvier destiné à le recevoir. Lorsque trois hommes appliquant leurs forces combinées à la roue de la vis ne pouvoient plus la faire agir, on jugeoit la pression suffisante. On viroit à gauche, on retiroit le plateau, & les pentes de coton parfaitement épreignées, étoient étendues aux perches de la sécherie avec une économie de temps & de main-d'œuvre considérable.

Je suis persuadé que le même appareil seroit le seul capable de bien épreindre la laine en grand, & de ménager beaucoup de dissolution, laquelle est bonne pour pêtrir de nouvelle laine, jusqu'à ce qu'elle soit toute absorbée. Le manchon, la faiscelle & les cuviers en consommeroient un peu dans les commencements, mais une fois qu'ils en seroient imbus, ils n'en altéreroient point la qualité. D'ailleurs, les suppléments que chaque nouveau pêtrissage exigeroit, lui rendroient le peu d'énergie qu'elle auroit pu perdre.

Dissolution de Manganaise, d'après M. Sage.

Dans quatre gros d'eau-forte j'ai fait fondre à froid neuf grains de sucre rafiné, à dessein d'y dissoudre trente-six grains de *manganaise*, grossiérement pulvérisée. N'appercevant aucun effet après la premiere projection, j'ai placé le petit bocal sur un bain de cendres chaudes. Alors la dissolution a commencé avec des vapeurs très-rutilantes & suffoquantes; telle que celles du bismuth. Mais, en huit heures de chauffe assez vive, je n'ai pu dissoudre que douze grains du minéral, & j'en ai fait un apprêt d'usage au bouillon, sur quatre gros de laine.

Pour l'essayer, j'en ai abattu demi-gros dans un riche bain de garance, où d'abord elle a beaucoup promis par le beau jaune vif qu'elle y a contracté aussi-tôt l'immersion. Cependant la teinture achevée n'étoit qu'en *carmélite* terne & sans chatoiement ; donc bien inférieure à celle que j'avois obtenue par la solution de l'alquifoux.

Dans quatre verres d'eau j'ai fait cuire sept gros de brindilles séches de peuplier d'Italie. J'ai abattu dans la colature un gros de laine apprêtée par la manganaise. Elle y a pris d'abord un foible jaune terne, puis, au très-long bouillon, un musc clair, bruniture de jaune sans reflet. Je ne vois donc rien de bon à espérer de cet apprêt, puisqu'il n'a point eu de succès dans les deux colorants les plus faciles à traiter.

Dissolution d'Etain par l'huile de vitriol.

Quoique ci-devant je n'eusse pu y parvenir en suivant exactement le procédé décrit dans *le Philosophe sans prétention*, ce que j'ai lu dans l'*Analyse chymique* de M. *Sage*, m'a déterminé à une nouvelle tentative.

J'ai donc pris quatre gros d'huile de vitriol du commerce, & quatre gros d'eau pure, dans l'espoir d'y dissoudre un gros d'étain. J'ai attendu pendant une heure, depuis la premiere projection à froid, pour voir s'échapper du métal quelques bulles d'air qui n'ont pas continué. Alors j'ai posé le matras sur les cendres chaudes, & les bulles ont augmenté en nombre & en volume. Cependant, en douze heures de chauffe, à peine dix-huit grains étoient dissous. J'ai pris le parti d'y ajouter un gros d'acide marin, & un gros d'eau pure. J'ai continué la chauffe & la projection pendant encore douze heures, après lesquelles je n'ai trouvé avoir dissous que trente-six grains d'étain en tout. Cette dissolution exhaloit une forte odeur de foie de soufre.

J'en ai formé un apprêt ordinaire sur quatre gros de laine, qui en est sortie en bon état ; mais de tous les bains, celui de cochenille est le seul où elle ait réussi.

Alun retrouvé dans les déchets.

J'avois conservé & laissé évaporer à l'air d'une chambre souvent habitée, le déchet d'un petit alunage pour le coton rouge, composé de cinq gros d'alun de Rome.

Six semaines après j'y ai trouvé des crystaux d'alun isolés, qui, lavés & sechés, ont pesé trois gros dix-huit grains, ci, ... 3 gros 18 grains.

J'ai filtré l'eau-mere restante, & encore un mois après j'y ai retrouvé des crystaux d'alun isolés, pesant cinquante-quatre grains, ci, ... 54

Partant, alun retrouvé de cinq gros, 4 gros.

J'en conclus, qu'en conservant ainsi dans un coin de la sécherie, toujours échauffée, tous les déchets d'alunage d'un attelier de teinture en rouge des Indes, l'évaporation ne coûteroit rien; la liqueur réduite, transportée en lieu frais, la crystallisation s'opéreroit, & l'on pourroit économiser $\frac{4}{5}$, ou au moins plus de trois quarts de l'alun qu'on y consomme. Cette économie seroit d'autant moins à négliger qu'il faut quatre onces d'alun par livre de coton, dont on retrouveroit au moins trois onces, & que dans plus d'un attelier des environs de Rouen on teint de six cents à mille livres pesant de coton par semaine. On accéléreroit cette opération en établissant une chaudiere pour faire évaporer plus promptement.

Eau Régale, d'après M. Sage.

Dans quatre gros d'eau-forte j'ai fait fondre doucement un gros de sel ammoniac. Ensuite j'y ai projetté de l'étain en rubans, qui, sans le secours du feu, quoique dans les premiers jours de Mars, s'est dissous avec une extrême effervescence. Mais bientôt il se réduisit en chaux précipitée au fond du matras. J'attribuai cet inconvénient à l'excès d'acide de l'eau-forte employée, & j'y ajoutai un demi-gros d'eau

pure. Alors, sur les cendres chaudes, j'y fis dissoudre, en quatre heures, cinquante-deux grains d'étain, & tout le précipité disparut.

Je fis dès le lendemain un apprêt ordinaire de cette dissolution sur quatre gros de laine, dont partie abattue dans un bain de garance, y a contracté un beau mordoré aurore, bien pétillant.

Une autre portion abattue dans un bain préparatoire d'écarlate, aiguisé par la même dissolution, l'a totalement dépouillé de parties colorantes, & en est sortie couleur de cerise, si unie & si aimable, que je n'ai point passé au bain de *rougie*. J'ai feutré cette laine, & cette action, long-temps continuée, l'a encore embellie, en la cramoisiant légérement.

En usant depuis d'eau-forte moins concentrée pour cette dissolution, je l'ai obtenue très-limpide & sans aucun dépôt. L'étain y est entré pour un quart du menstrue, & la célérité de l'opération ajoute encore à son mérite. Je désignerai cet apprêt sous le nom d'apprêt $E\frac{1}{4}$, ou E ammoniacal.

DICTIONNAIRE

Ou Ordre alphabétique pour la lettre initiale (1) *des noms français ou adoptés dans cette langue pour les végétaux qui ont été les sujets de mes Expériences.*

A

ALATERNE à grandes feuilles (*Rhamnus-Alaternus.*) Ce joli arbrisseau, buisson toujours vert, est originaire des pays méridionaux; mais il résiste aux plus rudes hivers en Normandie,

(1) Je ne me suis astreint dans cet article qu'à l'ordre de la lettre initiale, à cause de quelques analogies entre les produits des végétaux. D'ailleurs la série n'en est pas assez considérable pour qu'on ne trouve pas aisément ce que l'on cherche.

Normandie, » si l'on a la précaution d'en couvrir les racines » avec des feuilles seches ou de la litiere ; étant ainsi pro- » tégée, si les branches périssent, la souche repousse & forme » en peu de temps un nouveau buisson.

» On peut le multiplier par les marcottes (même par bou- » tures) & l'élever de ses semences, que l'on tire de Pro- » vence, d'Italie, d'Espagne, &c. On les seme dans des » terrines, que l'on enterre dans des couches chaudes. Il arrive » quelquefois qu'elles ne levent que la seconde année (1). «

Le sieur Varin, Jardinier en chef de l'Académie, a trouvé à Dieppedalle, une lieue de Rouen, sur la roche de M. Cabeuil, & sur celle de M. Gallot, des cépées d'alaterne, à feuilles larges, qui semblent y être naturalisées, & dont la grosseur annonce qu'elles y ont résisté au froid depuis près d'un siecle. Comme les deux jardins situés au pied de ces roches ont ci-devant appartenu, l'un à M. le Gendre, Négociant célebre; l'autre à une famille de noblesse antique, il est à présumer que ces anciens propriétaires auront fait venir d'Espagne ou de Provence quelques plants de cet arbrisseau, qu'ils auront d'abord entretenu par curiosité. Comme l'exposition est très-favorable les graines y auront mûri, & entre celles que les oiseaux auront transportées, quelques-unes auront germé dans des crevasses de ces roches marneuses, où il se sera trouvé du terreau. Leurs racines y auront pénétré assez profondément pour se trouver à l'abri des gelées extraordinaires de 1709, 1740, 1776 & 1784. Car les cépées y existent encore en bon état, & nous y avons observé tous les caracteres d'identité avec leurs analogues, cultivés dans le jardin botanique de l'Académie.

J'ai pris trois onces de menues branches, ou *brindilles*, en feuilles fraîches d'alaterne, hachées par le pilon à couteaux, & je les ai fait cuire pendant une heure & demie

(1) J'emprunterai presque toutes les descriptions & les moyens de culture du Traité des Arbres & Arbustes de M. Duhamel du Monceau.

dans une pinte d'eau. Le bain coulé, ou tiré au clair, s'eſt trouvé coloré en jaune-fauve. J'y ai abattu un gros de laine de l'apprêt *LF*, qui en demi-heure, entre chaud & bouillon, y a contracté un beau jaune-ſouci, qui réſiſte également à un quart-d'heure d'immerſion à froid dans le vinaigre & dans l'eau de ſavon. Cette laine enlevée, j'ai remarqué que le bain n'étoit ni ſali, ni troublé, ce qui m'a déterminé d'y abattre encore autant de la laine du même apprêt. Dans l'eſpace de quarante-cinq minutes, dont quinze de bouillon, elle y a pris un beau ſouci un peu olivâtre, couleur exquiſe pour les velours d'Utrecht & pannes de laine ou de poil de chevre. Après l'avoir enlevée, j'ai riſqué encore dans le reſtant du bain un demi-gros de la même laine, qui en une heure & demie de bouillon, c'eſt-à-dire juſqu'à la réduction preſque entiere, en eſt ſortie teinte en un beau ſouci-muſc doré.

Dans un nouveau bain ſemblable j'ai abattu, en premiere miſe, un échantillon de velours blanc de coton débouilli, engalé & aluné, peſant un gros. Il y a contracté un jaune-verdâtre, paſſable & aſſez ſolide. Un gros de laine *LF*, y abattue en ſeconde miſe, en eſt ſortie, après une demi-heure, ſans bouillir, teinte en ce beau jaune de ravenelles doubles de la grande eſpece. Un demi-gros de la même laine encore en troiſieme miſe y a pris, en une heure & demie de bouillon, un ſouci-mordoré. Sans doute que le velours de coton ayant moins employé des parties colorantes en premiere miſe, & la ſeconde n'ayant pas bouilli, il en eſt reſté davantage au profit de la troiſieme.

Dans un autre eſſai j'ai pris des brindilles (1) de l'alaterne déſigné par M. Duhamel par la phraſe (*minore folio*), leſquelles j'avois laiſſé ſécher à l'ombre avec leurs feuilles. Après

(1) Je demande indulgence pour ce mot, qui n'eſt pas français, quoique M. de la Quintinie l'ait ſouvent employé. Mais il épargne la périphraſe de jeunes pouſſures de l'année, & c'eſt une économie de paroles.

les avoir hachées, j'en ai pesé deux onces, qui, jettées dans une pinte d'eau, l'ont colorée, même à froid, en beau jaune. Je les ai fait cuire pendant une heure, & dans le bain coulé j'ai abattu un gros de laine d'apprêt *LF*, à laquelle, entre chaud & bouillon, pendant demi-heure, il a communiqué un jaune-jonquille, transparent & bien solide. Une seconde mise pareille, mais bouillie pendant demi-heure, en sortit d'une bonne couleur jaune, mais plus opaque. Un demi-gros en troisieme mise, après trois quarts-d'heure de bouillon, s'y mordora. Je ne pus passer à la quatrieme mise, mais seulement parce qu'il me restoit trop peu de bain, car il n'étoit pas encore sali.

Le fil de coton décreusé dans l'eau bouillante & un peu d'eau-mere du nitre, ne prend point le beau jaune de l'alaterne; mais lorsqu'au sortir & lavé de ce décreusage, on l'a pêtri dans la terre précipitée du vitriol de Chypre par l'eau de potasse, qu'on l'y a laissé séjourner pendant six heures, puis séché, lavé & dégorgé, alors dans un bain neuf d'alaterne, il acquiert un jaune gai très-agréable, mais qui n'est pas beaucoup plus solide que celui de la gaude, lequel coûteroit beaucoup moins. La même préparation ne communique au coton, dans les bains riches du thuya & du peuplier d'Italie, que des jaunes aurores ternes, & aussi peu assurés.

Alsine (*Stellaria*). Dans une pinte d'eau, j'ai fait cuire une forte poignée de plantes fleuries de ce joli gazon à grandes fleurs blanches qui décore le pied des haies & des taillis au commencement de Mai. En moins d'un quart d'heure de bouillon le bain se colora d'un très-beau jaune qui promettoit beaucoup. Cependant la laine vierge, pêtrie *E*, lavée, n'y a pris qu'une nuance terne de ventre de crapaud. Je crois qu'il faut essayer de laines d'autres apprêts; car encore que beaucoup de végétaux nous donnent du jaune, la franchise de celui que promet le bain de celui-ci n'est pas à négliger.

Arbre de Vie (*Thuyâ Occidentalis*). ou Thuya de Canada. Ce grand & bel Arbre, toujours vert, réussit très-bien dans notre climat. Il s'y propage de marcottes, peut-être même de boutures, & s'éleve très-aisément de ses semences. Cette espece se plaît dans les terreins humides & forts. Trois onces de ses jeunes branches vertes, grossiérement hachées, cuites pendant une heure & demie dans six demiards ou pinte & demie d'eau, m'ont donné un bain de couleur d'urine trouble, qui d'abord exhaloit l'odeur des poires de coing, puis ensuite & très-vivement celle du storax. Le bain soutiré, j'y abattis un gros de laine d'apprêt *LF*, qui, aussi-tôt sa submersion, y acquit un jaune jonquille, presque souci. En demi-heure, entre chaud & bouillon, cette couleur prit de l'intensité, sans perdre de son éclat, & résista pendant une heure au vinaigre de vin & à l'eau de savon à froid. Une seconde mise dans le déchet du bain acquit & conserva même au bouillon la même teinte. Une troisieme, mais seulement d'un demi-gros, poussée au bouillon pendant deux heures, y prit un musc doré, également riche & solide. En général les produits en teinture de cet arbre sont très-analogues à ceux de l'alaterne, & méritent la même distinction. Je ne puis rien dire de ceux du gros bois, vu que je n'ai pas été à portée d'en essayer.

Le Thuya de la Chine (*Thuyâ Orientalis*), malgré sa ressemblance extérieure, est bien différent quant à notre art. L'odeur de son bain approche de celle du cyprès. Il est trouble, mais d'un jaune plus foncé. La laine *LF* n'y prend, au premier bouillon, qu'une couleur de citron mat & terne, qui, en trois heures d'ébullition, se change en musc, peu intense, mais solide. Cet arbre se multiplie aisément par ses semences, & il se contente des terreins médiocres & sabloneux.

Arbre aux Anémones (*Calycanthus floridus*). Deux onces de ces jeunes branches, sans feuilles, soit fraîches, soit séchées à l'ombre, hachées & cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont donné un bain mordoré clair. Il exhaloit la plus suave odeur d'épices com-

binées, telles que le girofle, la muſcade & la canelle. En un quart-d'heure, ſans bouillir, un gros de laine *L F* y acquit une couleur de jonquille très-ſolide. La ſeconde miſe pareille dans le déchet prit, en une heure de bouillon, une couleur de marron, & la troiſieme, d'un demi-gros ſeulement, en bouillant deux heures, y prit encore un muſc foncé. Cet agréable arbriſſeau ſe plaît en Normandie, à l'expoſition au Nord, en terre ſubſtancieuſe, & s'y multiplie par marcottes, ainſi que par les drageons, qu'il pouſſe abondamment (1).

Arbre poison (*Rhus Toxicodendron*). Prévenu que les émanations de cet Arbriſſeau paſſoient pour être dangereuſes, je ne m'en ſuis rapporté qu'à moi pour ſa trituration & ſon emploi. J'ai haché trois onces de ſes brandilles coupées en Janvier, & je les ai fait cuire dans une pinte d'eau. Un gros de laine d'apprêt *L F* y a pris, en trois heures de bouillon, un muſc doré bien ſolide. Je n'ai reſſenti aucunes impreſſions déléteres pendant ce travail en petit; mais le peu de rareté de la couleur qu'il procure ne compenſe point le riſque réel ou imaginaire de ſon emploi en grand.

Arbre de Neige (*Chionanthus Virginica*) nommé par les Anglais *Snaw Drapp*. Cet arbriſſeau, qui nous vient de l'Amérique ſeptentrionale, ſupporte nos hivers. Il ſe multiplie par ſes ſemences & par les marcottes. Comme ſes fleurs blanches forment des grappes, il ſemble, lorſqu'il en eſt chargé, qu'il ſoit couvert de neige. Trois onces de

(1) Comme les branches hachées ſont très-odorantes, j'en ai réduit en poudre & mis infuſer, pendant un mois au ſoleil, un gros dans une pinte de bonne eau-de-vie de vin, qui, diſtillée au bain-marie, me donna un tiers de pinte de produit très-parfumé & ſans aucune odeur ni goût de feu. J'y ajoutai autant de ſolution de ſucre provenant des fragments, gros comme des noix de ſucre fin, ſeulement plongé dans l'eau froide & qui fondoit doucement, ſans addition de fluide. Après le mêlange & filtration par le coton dans un entonnoir de verre bien clos, il en réſulta la plus ſuave liqueur de deſſert que l'on crût faite en Amérique.

ses jeunes branches en feuilles vertes, hachées & cuites dans une pinte d'eau, m'ont donné un bain olivâtre qui promettoit ; mais la laine d'apprêt *LF* n'y a pris, au premier bouillon, qu'un jaune mat & opaque, lequel, en trois heures d'ébullition, ne se vire qu'en une couleur merdoie dorée & solide.

Arbre aux Boutons (*Cephalanthus Occidentalis*). Cet arbrisseau, qui redoute le froid & exige presque toujours le secours de l'Orangerie contre les hivers de ce pays-ci, ne présente pas de grandes ressources à la Teinture ; cependant, M. le Chevalier Mustel ayant bien voulu m'en sacrifier quelques branches, j'en ai haché trois onces, qui, bouillies pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, m'ont procuré un bain jaune foncé, lequel se mordore en bouillant. La laine *LF*, au poids d'un gros, y a pris, en quatre heures d'ébullition, une couleur noisette foncée, presque musc, bien assurée.

Arbre de Judée ou de Judas (*Cercis siliquastrum*). Cet arbre, de moyenne grandeur, & l'un des plus beaux que l'on puisse cultiver, s'éleve très-aisément de semences ; il s'accommode des terreins secs & sablonneux, pourvu qu'ils aient un peu de fond. Comme il se garnit bien de jeunes branches lorsqu'on le *moignonne*, ou lorsqu'on le tond au croissant, il peut fournir beaucoup de matériaux à la teinture. Deux onces de ces jeunes branches hachées, cuites dans ¾ de pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine *LF*, en trois heures de bouillon, une riche couleur de Nankin très-solide. Je ne l'ai pas éprouvé en seconde mise.

Acacia (faux), *Robinia pseudo Acacia*. Ce bel & grand arbre, également utile par la solidité, le fil de son bois, & agréable par l'odeur suave de ses fleurs blanches en grappes, se multiplie aisément par ses semences & par les rejets qui sortent naturellement de ses racines. Son accroissement rapide, & sa facilité à s'accommoder des terreins secs, sont encore très-recommandables. Il ne l'est pas

moins pour notre Art. Deux onces de ſon gros bois ſec, diviſé par les couteaux, & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine d'apprêt *L F*, un jaune ravenelle preſque auſſi brillant que celui que donne le Fuſtet. Sa couleur ſe manifeſte lentement ; mais le bain une fois tiré ne ſe ſalit point, & il eſt utile juſqu'à la fin, de ſorte que la troiſieme miſe eſt preſque auſſi colorée que la premiere. D'ailleurs il teint beaucoup plus uniment que le bois de Fuſtet, qui *bringe* toujours un peu.

Si l'on doſe fortement, c'eſt-à-dire ſi l'on emploie quatre à cinq onces de gros bois, & qu'on y laiſſe bouillir la laine pendant quatre heures, elle y acquiert une couleur de muſc doré très-riche, dont on peut varier l'intenſité & les nuances à volonté, par les doſes du bois & la durée de l'ébullition. Les jeunes branches employées fraîches, donnent un bain qui ſent beaucoup la décoction de la réglisſe, à laquelle les jeunes racines de cet arbre ſont un bon ſupplément dans les tiſanes. Le bain de ces jeunes branches communique à la laine des jaunes citrons plus ou moins colorés, ſelon la quantité de l'ingrédient & le temps qu'on emploie à extraire ſon bain.

Vu que cet arbre eſt rangé dans la claſſe des végétaux à fleurs légumineuſes, je me ſuis quelque-temps flatté d'obtenir, par la macération & fermentation de ſes feuilles dans l'eau, quelques produits analogues à ceux des feuilles de l'anil ou indigo ; mais je n'ai retiré de cette tentative, comme de beaucoup d'autres, faites ſur les arbres & les plantes de cette famille, que des regrets du temps que j'y avois perdu. Néanmoins, vu que je n'en ai pas interrogé ainſi tous les individus, je ne me rebute pas, & j'invite les Amateurs de la Teinture à joindre leurs efforts aux miens pour parvenir à une découverte auſſi intéreſſante.

Les brindilles ſeches de l'ACACIA à fleurs roſes (*Robinia Hiſpida*) m'ont donné un bain qui écume & mouſſe beaucoup, puis devient de couleur jaune dorée. En trois

quarts d'heure d'ébullition dans ce bain, la laine de l'apprêt *L F* acquiert une jolie couleur de Nankin ou de coton de Siam, & en trois heures un canelle doré, qui résiste au vinaigre, ainsi qu'au savon à froid.

Les jeunes branches vertes de l'ACACIA de Sibérie (*Robinia Caragagna, vel Sibirica*) m'ont donné un vilain bain mousseux & trouble, dans lequel la laine d'apprêt *LF* n'acquiert rien, même au premier bouillon. Enfin, après quatre heures, elle y prend une foible nuance de vigogne claire & solide. J'ai fait sur ses fenilles la même tentative que sur celles du Pseudo-Acacia, mais avec aussi peu de succès. L'extrême puanteur de cette derniere macération étoit même bien capable de rebuter pour jamais d'un essai en grand.

AZÉDARACH d'Italie (*Melia Azedarach*). M. Rondeaux me donna, le 29 Juin 1784, une branche d'un pouce de diametre d'un de ces arbrisseaux, qui, depuis long-temps, résistoit chez lui, en pleine terre, dans une exposition très-favorable, mais que le long hiver dernier avoit fait périr. J'en ai haché & fait cuire trois onces dans une pinte d'eau. Le bain est devenu d'une foible couleur de Nankin; j'y ai plongé deux gros mouillés de laine de l'apprêt *E*, qui en quatre heures de bouillon y a pris une jolie & solide couleur rosée, un peu glacée, de Nankin.

AURONE (*Artemisia Abrotanum*). Cet arbuste-buisson résiste aux hivers en pleine terre, & se multiplie aisément par les marcottes; il suffit même que quelqu'une de ses branches rampe à terre, pour qu'elle pousse spontanément des racines qui s'implantent d'elles-mêmes. Trois onces de ses *brindilles* ligneuses, bien hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine d'apprêt *L F* une assez belle couleur jaune orangée-matte, pleine de fonds. Mais tant d'autres sujets, plus aisés à se procurer, nous donnent cette nuance, qu'il n'est fait mention de celui-ci que comme d'un objet de curiosité.

AUNE (*Betula Alnus*). Cet arbre, qui se plaît dans les terreins humides, mais non constamment noyés d'eau, s'y multiplie

multiplie facilement de marcottes, d'éclats de ses vieilles souches, pour peu qu'il reste de racines attachées à leur écorce. Il s'éleve aussi de ses semences; dont on accélere & assure le succès en transportant en lieu convenable & destiné à cette pépiniere des gazons levés aux environs des grands arbres portants graines. Outre beaucoup d'usages auxquels ce bois est utile, la Teinture réclame son écorce pour la couleur noire qu'elle procure; lorsqu'on ajoute à son bain la solution de vitriol de fer, ou la rouille des vieilles férailles, décomposée dans les acides végétaux. Voici, de plus, le détail des diverses nuances que j'en ai obtenues.

Deux onces d'écorce, ou trois onces de *brindilles* fraiches d'Aune, hachées & cuites dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, m'ont donné un bain jaune ravenelle, dans la colature duquel j'ai abattu un gros de laine *LF*, qui, travaillée pendant trente minutes entre chaud & bouillon, a pris un jaune-ravenelle mat, & qui, en y séjournant encore autant au petit bouillon, s'est viré en une assez belle couleur merdoie dorée.

En ajoutant un peu de vitriol vert, ou mieux encore quelques gouttes de dissolution de fer, dans le déchet de ce bain, on obtient, sur laine du même apprêt, un gris-jaunâtre excellent pour les demi-teintes & ombres des chairs pour les figures des tapisseries. La laine d'apprêt *AT* y contracte un gris-foncé.

Le bois écorcé frais de l'Aune, étant haché & cuit pendant deux heures, donne, dans les mêmes proportions, une bonne *bruniture* couleur de tabac rapé de France.

Les *brindilles*, coupées & employées au mois de Mars, ont, au même poids de trois onces & en deux heures de cuite, fourni un bain couleur de canelle, dans la colature duquel un gros de laine *LF* a pris, au premier bouillon, un jaune-rompu, mais agréable, bonne ombre de jaune. En y ajoutant un quart du poids de la laine en garance, on lui communique un mordoré clair assez beau : excellent pied pour tous les lainages que l'on désire teindre en carmélites. Il ne

reſte plus qu'à les paſſer dans un bain de quatre fois leur poids de baies ſeches de bourdaine, & d'autant de jeunes branches de peuplier d'Italie, ainſi qu'on le verra aux articles particuliers de ces deux ingrédients colorants.

Une once de *brindilles* d'Aune, bien ſéchées à l'ombre, pulvériſées, cuite pendant une heure & demie dans les trois quarts d'une pinte d'eau, a donné un bain jaune fauve, aſſez riche. La laine de l'apprêt *E*, au poids d'un gros, y a pris, en deux heures de bouillon, une couleur de vigogne un peu fauve.

Une once d'écorce d'Aune ſéchée à l'ombre, pulvériſée, cuite pendant une heure & demie dans les trois quarts d'une pinte d'eau, a produit un bain jaune-mordoré, en ajoutant à ſa colature à peu près portion égale de cuite de bois de Campêche; puis y abattant un gros de laine préparée dans un apprêt mêlangé de ſix grains de ſolution de cuivre, ſix grains *id.* d'étain, ſix grains *id.* de biſmuth, & deux gouttes de ſolution de fer (le tout pour apprêter par le travail ordinaire quatre gros de laine ſeche.) Le gros de ladite laine abattue a contracté une couleur de boue de-Paris très-intenſe & très-ſolide.

Althea Frutex des Jardiniers (*Hibiſcus Syriacus.*) Cet arbriſſeau, ſi agréable par les fleurs dont il ſe couronne vers la fin du mois d'Août, ſe multiplie par marcottes & par ſes ſemences. Il n'eſt pas d'une grande reſſource en teinture; mais je dois le compte de ſes produits en ce genre. Son bois employé frais eſt très-ſucré & amilacé. Il ne ſeroit peut-être pas impoſſible d'en extraire amidon & ſucre, ou quelqu'autre produit utile réſultant de ſa décoction fermentée. Deux onces de ce bois haché, cuites dans une pinte d'eau, n'ont communiqué à un gros de laine *L F*, qu'une couleur tendre ventre-de-biche.

Une forte poignée de ſes belles fleurs purpurines, cuite pendant une heure dans trois quarts de pinte d'eau, m'a donné un bain très-mucilagineux & un peu violâtre. La laine *L F*, au poids d'un gros, y a pris d'abord un vert ten-

dre & terne, puis, en deux à trois heures de bouillon, un gris violant, ou espece de musc, singulier & fort solide.

Aube-Épine des haies, ou Épine blanche (*Cratægus Oxiacantha*). Cet arbre, si commun, se multiplie par ses semences, soit en pépiniere, soit dans nos bois-taillis, où l'on peut lever les jeunes plants produits par les fruits que les oiseaux y transportent. Quoique ces semences ne germent ordinairement que la seconde année après leur dépôt en terre, M. *Duhamel du Monceau* indique le moyen d'en accélérer la jouissance. Il faut, aussi-tôt que les fruits commencent à rougir, les stratifier avec de la terre un peu humide. Ils se conservent ainsi l'hiver, & en les semant à la fin de Fevrier suivant, dans des terrines enfouies dans des couches chaudes, les jeunes plantes levent dès la premiere année.

Dans une pinte d'eau, j'ai fait cuire une once & demie de gros bois d'épine blanche, coupé depuis un an. Le bain étant amené par l'ébullition à la couleur du *Nankin*, la laine pétrie *E*, lavée, y a pris un beau ton de canelle fine, très-unie.

Deux onces de l'écorce, ou trois onces des jeunes branches fraîches, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, procurent un bain, dans la colature duquel un gros de laine *L F* contracte une couleur jaune matte, qui se mordore en trois ou quatre heures de bouillon. Les branches grosses comme le doigt donnent un mordoré moins riche, en ce qu'en proportion elles comportent moins d'écorce & plus de bois que les brindilles ou poussures de l'année.

Presque tous les individus de cette famille donnent à peu près les mêmes produits & couleur, excepté celui dont il va être mention.

Amélanchier (*Mespilus Inermis.*) Deux onces de son

écorce fraîche, cuites pendant deux heures, m'ont donné, sur un gros de laine d'apprêt *LF*, une couleur de coton de Siam un peu dorée, très-agréable.

Trois onces hachées de son bois fraîchement écorcé, cuites pendant trois heures, ont produit la même couleur, mais plus intense & tirant sur le musc. Le meilleur emploi est celui des branches & brindilles, telles qu'on les coupe, & bien hachées.

Alizier de nos forêts (*Cratægus Torminalis.*) Cet arbre, de moyenne grandeur, se plaît à l'ombre, & dans les cantons de nos forêts où la terre a beaucoup de fonds. Il se multiplie de semences par marcottes & par les jeunes plants qu'on trouve dans les bois. Ses branches d'une année donnent un bain de couleur d'abricot, dans lequel, en demi-heure de bouillon, la laine *LF* acquiert une tendre couleur de chair, puis, en deux ou trois heures d'ébullition, un musc rougeâtre fort solide.

Absynthe (*Artemisia Absynthium.*) Cette plante se multiplie par ses semences. Une once de ses branches seches & pulvérisées, cuite pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, a produit un bain dans lequel la laine *LF*, au poids d'un gros, a contracté un jaune-olivâtre-grisaille assez médiocre.

Arbre du Vernis (*Rhus Vernix*) ou Vernis du Japon. Il se multiplie comme tous les autres *Rhus*; mais son bois & écorce ne donnent en Teinture qu'une couleur olivâtre sale. On verra ci-après combien l'espece commune a d'avantages sur celle-ci.

Agnus Castus (*Vitex.*) Cet arbrisseau, fort agréable pour les fleurs dont il est couvert au mois de Juillet, se multiplie par ses semences & marcottes, & se plaît en toutes especes de terres. Ses jeunes branches fraîches, hachées au poids de deux onces & cuites pendant deux heures dans trois-quarts de pinte d'eau, commmuniquent à un gros de laine *LF* une assez bonne bruniture, olivâtre & sombre.

Artichaut (*Cynara Scolymus.*) On connoît assez les moyens de multiplier cette plante, commune dans nos potagers. La Teinture n'en réclame que les portions les plus viles, & dont on ne fait aucun usage. Une poignée de son fanage, hachée & cuite pendant une heure dans une pinte d'eau, procure un bain dont la colature communique, en une heure de bouillon, à un gros de laine *LF*, un assez beau jaune ravenelle, que la longue ébullition vire en une couleur de vigogne dorée bien solide.

Aubifoin, Bluet, (*Centaurea Cyanus.*) Quoique mes Expériences sur ce végétal, qui promet tant & donne si peu en Teinture, ne soient que négatives, je dois les rapporter, afin de prévenir la perte du temps des Artistes qui pourroient être séduits par ses apparences trompeuses, ou pour les engager à l'interroger par des moyens différents.

J'ai commencé par ses belles fleurs, dont quatre onces, cuites pendant une heure dans une pinte d'eau, m'ont donné un bain de couleur fauve, dans lequel les laines, de quelque façon que je les eusse préparées, n'ont pu perdre leur blancheur.

Les seuls pétales bleus effeuillés, pilés dans un mortier de marbre & mis dans un grand verre, avec trente-six grains de vitriol de fer & un quart de pinte d'eau froide, ont donné un bain bleu très-beau, mais qui, au premier feu, se vire en gris, & ne teint pas plus qu'à froid.

Avec ces pétales effeuillés, j'ai monté une petite cuve dans le genre de celles d'indigo à froid. Une fermentation vineuse s'y est établie en huit jours, & de gris sale que le liquide étoit d'abord, il est passé au vert-bleuâtre. En cet état il n'a communiqué aucune Teinture, ni à froid, ni à chaud.

Quelques grains de sel de Saturne colorent ce bain en pourpre; mais ne lui donnent pas plus d'énergie tinctoriale.

J'ai tenté quatre autres Essais sur ce sujet ingrat; savoir,

1° Les pétales effeuillés, non broyés, mis en macération avec de l'urine alkalisée, chaux fraisée & eau de potasse.

2° Les seuls calices des mêmes fleurs, avec les alkalis ci-dessus.

3° Les tiges & feuilles vertes, dépouillées de leurs fleurs, mises à fermenter dans l'eau pure, froide.

4° Les seuls pétales en urine alkalisée, chaux fraisée, vitriol de fer & eau de potasse.

Vingt-deux jours après, le sujet du troisieme Essai ayant passé de la fermentation vineuse à l'acéteuse, j'en ai formé un bain, qui, en trois heures de bouillon, a communiqué à la laine *LF* une couleur de vigogne solide, mais matte, & qui ne compense point la puanteur du bain, lorsqu'il commence à bouillir.

Aucun des trois autres Essais n'a réussi.

Je crois que le suc exprimé à froid des fleurs d'Aubifoin pourroit colorer en bleu le sucre des tablettes & des dragées qu'on prendroit la peine d'en enduire au pinceau; mais je ne l'ai pas essayé.

Astragalle (*Astragalus Galegiformis.*) Une forte poignée des tiges & feuilles de cette plante vivace, étant hachée & cuite pendant une heure dans une pinte d'eau, m'a procuré un bain d'un assez beau jaune. Mais il communique à peine à la laine *LF*, une ignoble couleur de ventre de crapaud.

Aigremoine (*Agrimonia Eupatoria.*) Cette plante, très-commune dans quelques friches & dans les taillis, se multiplie à volonté par ses graines. Une forte poignée de ses feuilles & tiges commençant à fleurir, étant hachée & cuite pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, m'a donné un bain d'un jaune foncé, dans lequel un gros de laine d'apprêt *LF* a pris, en trois heures de bouillon, une belle couleur de Nankin-doré, presque canelle, très-vive & solide. Les mêmes parties de cette plante, violacées par leur maturité (le 14 Septembre) m'ont donné un bain fauve, qui, en trois heures d'ébullition, a communiqué à la laine du

même apprêt une couleur de poil castor clair & doré. C'est, en toute saison, un bon ingrédient colorant.

Agripaume (*Leonurus Cardiaca.*) Cette plante vivace se multiplie par éclats de souches, drageons enracinés & semences. Elle se plaît au pied des haies claires, mais elle affecte de se cantonner. Une forte poignée de ses tiges & feuilles vertes, hachées, cuite dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, donne un bain de couleur olive-dorée, dans lequel un gros de laine *LF* ne prend, même pendant une heure de bouillon, qu'un jaune terne; mais en continuant encore l'ébullition pendant trois heures, elle y acquiert un beau brun foncé un peu violent, également solide au vinaigre & au savon à froid.

Dans l'espoir d'obtenir la dissolution de la substance mucoréfineuse des plantes, j'ai fait cuire dans une pinte d'eau & un verre de lessive de soude, une forte poignée de feuilles vertes & tiges fleuries d'agripaume. Le bain s'est d'abord montré d'un beau jaune, puis il est devenu jaune-fauve. Alors j'ai abattu dans sa colature un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée, qui a pris une couleur olive-tendre, assez belle. La laine enlevée, j'ai neutralisé le bain, par un peu d'acide nitreux. La laine y réabattue & bouillie pendant trois quarts d'heure, en est sortie teinte en une superbe nuance d'olive foncée, très-dorée : c'est une des plus riches couleurs sérieuses que mon travail m'ait procuré.

Amaranthe, Passe-velours (*Celosia Coccinea.*) Ses belles fleurs donnent un superbe bain pourpre. Cependant aucun des apprêts que je connoisse n'y a pu rien faire acquérir à la laine. Mais le sujet est si beau qu'il mérite de nouveaux essais, & notamment l'*Amaranthus caudatus* (Queue de Renard) dont la multiplication seroit bien plus aisée.

Algalou, Porte-chapeau (*Paliurus Aculeatus Rhamnus.*) Cet arbrisseau, quoiqu'il soit originaire des Provinces méridionales, supporte nos hivers en pleine terre. Il se multiplie par drageons & par les semences tirées de Provence

& du Languedoc, où elles mûriſſent plus parfaitement. On pourroit en former des haies d'une excellente défenſe; car ſes épines ſont multipliées & très-aigües. Deux onces de ſes jeunes branches fraîches, garnies de feuilles, au mois de Mai, hachées & cuites pendant une heure dans trois quarts de pinte d'eau, m'ont donné d'abord un beau bain jaune, que l'ébullition ſalit & rend mucilagineux. Un gros de laine de l'apprêt *LF* y a pris au commencement un jaune ſale, que deux heures & demie de bouillon ont viré en un mordoré à l'épreuve de tout acide & alkali végétal.

Aristoloche Clématite (*Ariſtolochia Clematitis.*) Cette plante croît également dans les ſables, les terres énergiques & le long des rivieres. Une poignée de ſes feuilles & tiges en fleurs, hachée & cuite dans trois quarts de pinte d'eau, m'a procuré, dans le mois de Juillet, un bain jaune-foncé, préſque brun, dont la colature a communiqué à un gros de laine *LF*, après trois-quarts-d'heure de bouillon, un citron-verdâtre, qui, en bouillant encore deux heures, devient un jaune d'ombre, eſpece de merdoie ſolide.

Argentine (*Potentilla Anſerina.*) Une poignée de ſes feuilles, cuite dans trois quarts de pinte d'eau, a donné en trois heures & demie de bouillon, à un gros de laine *LF*, une couleur mordorée ſolide.

La plante entiere de la *Potentilla Fruticoſa* donne un bain mordoré d'odeur fort réſineuſe, qui, en quatre heures d'ébullition, communique à la laine du même apprêt, en la maintenant très-douce, un beau maron-mordoré fort ſolide.

Abricotier (*Prunus Armeniaca.*) Tout le monde connoît cet arbre, agréable & utile, ainſi que les moyens de le multiplier. Je n'en ai employé que de jeunes branches que le Jardinier retranchoit en le taillant au mois de Fevrier. Trois onces de ces brindilles hachées, cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, ont donné un bain dans lequel un gros de laine *LF* a pris, en trois heures de bouillon, une vraie couleur de canelle dorée. Le bois des noyaux concaſſé dans un mortier, & cuit pendant deux heures & demie

demie, au poids d'une once dans une demi-pinte d'eau, a communiqué à la laine du même apprêt un beau musc-doré.

Amorpha, Indigo bâtard (*Amorpha Fruticosa.*) C'est un abrisseau dont il est prudent de garantir les racines en les couvrant de feuilles, ou de litiere, avant l'hiver. Il se multiplie par ses drageons & ses semences. Ses branches vertes ne m'ont procuré, sur la laine *LF*, qu'une couleur jaune-olivâtre, ventre de crapaud. Je n'ai éprouvé de ces feuilles macérées, comme celles de l'indigo franc, ou anil, qu'une puanteur insupportable en essayant de former un bain de leur fermentation.

Arrête-bœuf (*Ononis Arvensis*). Une poignée de ses tiges fleuries, cuite pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, ne m'a donné, sur la laine *LF*, qu'une couleur de vigogne-jaunâtre. Mais l'*Ononis*, désignée par l'épithete de *Natrix*, a fourni un bain fort semblable en couleur à celui du brou de noix, & dans lequel la laine du même apprêt a contracté, en trois heures de bouillon, la plus vraie nuance de merdoie bien solide.

Arroche violette (*Atriplex Hortensis Ruberrima*). Ce légume, commun dans nos potagers, se multiplie par ses graines, & atteint tout son accroissement en trois mois. Il végete vigoureusement dans presque tous les terreins; ainsi l'on peut s'en procurer aisément beaucoup. Une forte poignée de ses feuilles & tiges en fleur, cuite dans une pinte d'eau, l'a colorée d'un assez beau poupre, lequel s'est dégradé au long bouillon, & n'a communiqué à un gros de laine d'apprêt *LF*, qu'un olive-jaune-verdâtre, mais agréable & solide.

Arroche puante (*Chenopodium Vulvaria.*) Cette plante croît spontanément dans les terreins sabloneux, & l'abondance de ses graines faciliteroit sa multiplication considérable dans un endroit circonscrit, sans d'autres soins que de les semer, ni d'autre dépense que de l'arracher dans les mois de Juillet & d'Août. Une forte poignée de la plante entiere, cuite dans trois quarts de pinte d'eau, procure un bain jaune, dans lequel un gros de laine de l'apprêt *E*,

contracte une couleur de citron-verdâtre, agréable & solide. Le bain exhale vivement l'odeur du sujet, mais heureusement elle n'est point adhérente à la laine, & le simple lavage la lui enleve.

Apocin, Gobe-mouche (*Asclepias Syriaca.*) Cette plante vivace se multiplie par ses drageons abondants, & beaucoup plus promptement que par ses semences. Une poignée de ses feuilles & tiges hachées, cuite pendant une demi-heure (je dis une heure & demie) dans une pinte d'eau, procure un bain qui d'abord, de couleur herbacée, se change en un jaune-clair. Un gros de laine *LF* y contracte, au premier bouillon, une couleur de citron-verdâtre, puis après encore deux heures de feu vif, un olive solide.

Airelle (*Vaccinium Myrthyllus.*) Ce joli petit arbuste ne se trouve guere aux environs de Rouen, que dans les bois au-dessus de Dernétal, vers le Montmain. Je ne l'ai trouvé en abondance qu'à la distance de neuf lieues, dans le parc de l'Abbaye du Bec, où il est aussi commun que la bruyere. Je l'ai inutilement transplanté en diverses saisons dans les jardins. Peut-être l'y pourroit-on élever des semences. On le trouve encore en quantité dans les bois d'Evreux, de la basse Normandie & de la Bretagne. Ses fruits ou baies, d'un noir violet, mûrissent en Août. Leur goût est agréable, & ils sont fort sains: on les vend aux marchés des Villes voisines des lieux où ils croissent. Je ne les ai point interrogés en Teintures. Quatre onces des jeunes branches en feuilles vertes, étant hachées & cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, m'ont procuré un bain gris sale, & sentant fort la résine. Un gros de laine d'apprêt *LF* y a pris, en trois heures de bouillon, une couleur de vigogne-mordorée, ou musc-canelle, qui résiste pendant douze heures à l'immersion à froid dans le vinaigre, comme dans l'eau de savon.

Les branches ligneuses & les racines, au même poids & durée de cuite, ont produit un bain un peu plus musc & moins sale. La laine du même apprêt, en trois heures & demie d'é-

bullition, y acquiert une couleur de canelle-mordorée aussi solide.

J'ai voulu éprouver si l'apprêt *E* vireroit en jaune la fécule colorante des branches seches de l'Airelle, ainsi qu'il y détermine celle de la bruyere commune. J'en ai pris, à cet effet, une once & demie, grossiérement pulvérisée, que j'ai fait cuire pendant deux heures dans une pinte d'eau. Le bain étant soutiré j'y ai abattu deux gros de laine mouillée, sortant de l'apprêt *E*; mais elle n'y a contracté qu'une couleur de noisette-dorée.

Armoise (*Arthemisia vulgaris.*) Cette plante vivace croît spontanément dans les champs, au pied des haies, dans les terreins sabloneux & les décombres des vieux murs de moëlon. On la multiplie par ses drageons & par éclats des vieilles souches. Elle est beaucoup plus recommandable en Médecine qu'en Teinture. Trois onces de ses tiges & feuilles hachées, cuites dans trois quarts de pinte d'eau pendant une heure, ont communiqué à un gros de laine d'apprêt *L F* une espece de couleur merdoie, ou musc-olivâtre peu intense, mais transparent & solide.

Angélique sauvage (*Angelica sylvestris.*) Cette plante est commune dans les bas-prés & les marais. Quatre onces de ses feuilles, tiges & racines, nouvellement cueillies, cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, une couleur de vigogne-dorée fort jolie, & qui tient bien.

Apalachine (*Ceanothus Americanus.*) Ce joli abrisseau croît en Canada, le long des chemins. Deux onces de ses jeunes branches en feuilles, cuites pendant une heure & demie dans trois-quarts de pinte d'eau, ont donné un bain jaunâtre peu coloré. Un gros de laine *L F* abattu dans sa colature, y a pris en trois quarts d'heure, entre chaud & bouillon, un jaune de gaude brillant, mais un peu bringé. Poussé à l'ébullition ce jaune se ternit, puis en trois heures de feu continué au même degré, il change en un Nankin-canelle, très-chaud de couleur & fort solide.

B

BACINET (*Ranunculus bulbosus*). Cette petite plante, dont les fleurs jaunes, qui semblent enduites d'une couche de vernis, annoncent le printemps, est assez connue des Jardiniers par sa prodigieuse & incommode multiplication. Une poignée des plantes entieres, fleuries le 24 Mars, a été pilée dans un mortier de marbre & cuite pendant une heure & demie dans trois quarts de pinte d'eau. Le bain olive-jaunâtre a donné, en trois heures de bouillon, à un gros de laine d'apprêt *LF*, une couleur tendre de vigogne, très-jolie & solide.

BAGNAUDIER D'ORIENT (*Colutea Orientalis*). Cet arbrisseau réussit en Normandie & s'y multiplie de ses semences & rejettons. Quatre onces de ses brindilles fraîches, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, m'ont donné un bain jaune sale qui ne promettoit rien. Cependant, en quatre heures de bouillon, un gros de laine d'apprêt *LF* y a pris une bonne couleur de musc.

BAGNAUDIER COMMUN (*Colutea Arborescens*). Il atteint plus de hauteur & de force que le précédent. En procédant de même j'ai obtenu de celui-ci, sur la laine du même apprêt, seulement une couleur de vigogne.

BALSAMINE DES JARDINS (*Impatiens Balsamina*). Cette jolie plante annuelle & d'automne est très-facile à multiplier par ses graines, & notamment l'espece simple dont il est ici question.

J'ai pris, le 12 d'Août, une bonne poignée des fleurs incarnates & simples, & je les ai fait cuire pendant une heure, dans trois quarts de pinte d'eau. Le bain soutiré ressembloit à une décoction de safran. Un gros de laine *LF* y acquit, entre chaud & bouillon, un jaune-foncé-ravenelle qui résistoit au savon & au vinaigre. En laissant bouillir la couleur se ternit & verdoie.

Un gros de laine d'apprêt *E*, abattu dans un bain pareil,

n'y prit que demi-teinte de la même couleur.

Ces laines enlevées, je réunis les deux déchets dans un même vase, & j'y abattis un gros de laine préparée par la solution de cuivre, ou d'apprêt *C*. Elle y prit en une heure une bonne couleur de vigogne, tirant sur le coton de Siam, & une troisieme mise de ladite laine *C*, y acquit encore, en trois heures de bouillon, un beau musc-marron, très-égal & bien solide.

Le lendemain je pris une moyenne plante entiere de cette Balsamine, & j'en fis un bain qui devint trouble & louche, mais de fonds jaune. La laine d'apprêt *L F* y acquit un beau jaune-verdâtre transparent; celle d'apprêt *E*, seulement une vigogne-claire.

De la laine d'apprêt *C*, abattue dans le déchet, y prit, en trois heures de bouillon, un musc-marron plus foncé que dans le bain des fleurs seules. Ce marron rabattu dans un bain de baies seches de *Bourdaine*, y acquit une belle nuance de manteau-Sainte-Thérese.

Ce colorant est excellent. La plante à fleurs incarnates simples peut être semée en plein champ à la fin de Mars, & employée en Août & Septembre suivant. Je regrette de n'avoir point essayé d'en faire sécher à l'ombre pour en conserver, ce que je crois assez difficile, vu la quantité de mucilage dont cette plante est remplie.

Bardane (*Arctium Lappa*). J'ai employé successivement les feuilles & les racines sans en rien obtenir de mieux qu'un vilain jaune-olivâtre & sale. Ce n'est pas en Teinture qu'il faut user de cette plante; il convient de la brûler verte, entre fleur & graine, dans un trou en terre, en évitant de laisser échapper la flamme. Trois livres de ces cendres m'ont produit seize onces de salin alkali très-blanc, & aussi bon que de la potasse réverbérée. Cela mériteroit de semer cette plante, très-peu délicate, dans des friches, où, dès la seconde année, on pourroit en couper les feuilles & les tiges pour les incinérer.

Béhen blanc (*Cucubalus Behen.*) Cette herbe est com-

mune dans les friches sabloneuses, le long des chemins & au pied des haies. Une poignée de ses tiges & feuilles fleuries cuite pendant une heure & demie dans trois quarts de pinte d'eau, m'a donné un bain ardoisé trouble, dans lequel, en trois heures de bouillon, la laine d'apprêt *L F* a pris une couleur de merdoie presque musc, agréable & bien assurée.

Belle-Dame (*Atropa Bella-Dona.*) Voilà encore un de ces sujets bien trompeurs, & qui m'ont fait perdre un temps précieux. Le suc pourpré dont ses baies sont remplies ne sembloit pas moins me promettre qu'un supplément à la cochenille; mais au premier feu il se vira en un vert herbacé qui ne déblanchit pas la laine, de quelque apprêt qu'elle fût. La décoction de ses feuilles & tiges ne lui communiqua non plus, après trois heures de bouillon, qu'un olive-fade & jaunâtre.

Benoite (*Geum Urbanum*). Cette plante vivace est répandue presque par-tout dans les terreins sabloneux, au pied des haies & dans les taillis. Une poignée de ses racines broyées dans un mortier m'a donné un bain couleur de noisette, exhalant une douce odeur de girofle, lequel, en trois heures de bouillon, fit acquérir à un gros de laine d'apprêt *L F*, une belle couleur de musc-doré, bien corsé & solide. Un bain formé des plantes entieres a donné à la même laine une jolie couleur de noisette.

Berle (*Sium Latifolium*). Une poignée des feuilles & tiges fleuries de cette plante, hachée & cuite pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, m'a procuré un bain olivâtre qui sentoit l'angélique. Un gros de laine d'apprêt *L F*, en trois heures de bouillon, n'y a pris qu'une foible couleur de vigogne peu transparente.

Bétoine (*Betonica Officinalis*). Presque tous les taillis clairs sont tapissés de cette plante utile. Une forte poignée de ses feuilles & tiges fleuries m'a donné un bain jaune fauve, qui exhaloit une vive odeur de romarin. Un gros de laine d'apprêt *L F* y a pris d'abord un jaune-opaque, lequel, après encore trois heures de bouillon, devint un musc-foncé très-beau & solide.

Bette-Rave (*Beta-Rubra*). La racine écrasée dans un mortier de marbre communique à l'eau, dès la premiere chaleur, une couleur rouge admirable, que le bouillon tourne en un aurore sale. A quelque degré que j'aie pris ce bain, il n'a pu rien faire acquérir à la laine d'aucun apprêt.

Bidens Tripartita. Cette plante annuelle croît spontanément aux bords des rivieres, des mares ou étangs, & dans les lieux frais & ombragés. Il est facile d'en ramasser la graine & de la multiplier ainsi qu'elle le mérite. Une forte poignée de ses feuilles & tiges fleuries, hachée & cuite pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, a produit un bain aurore-olivâtre très-intense & mucilagineux. Un gros de laine *LF* y acquit, en demi-heure de chaleur douce, un jaune-aurore-doré fort riche, que le bouillon renforça sans le ternir. De nouvelle laine abattue dans le déchet y a pris encore un beau jaune-aurore.

La bonté de cet ingrédient m'a fait désirer de le rendre disponible en toutes saisons & circonstances. J'en ai donc cueilli des plantes entieres, entre fleur & graine, lesquelles j'ai fait sécher à l'ombre. J'en ai haché une once & demie, & l'ai fait cuire pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau. Ce bain exhaloit une odeur aromatique & poivrée. Sa couleur étoit d'un fauve-doré. Un gros de laine d'apprêt *LF* y a contracté un aurore un peu plus sérieux que dans le bain de la plante fraîche, & le déchet a communiqué encore un aurore-olivâtre très-bon & solide.

Bignonia Catalpa. Cet arbre ne redoute guere le froid, & se multiplie par marcottes & par les semences que l'on tire de l'Amérique septentrionale. Quoiqu'il fleurisse bien en Normadie, je n'ai pu y trouver de siliques formées. Trois onces d'une de ses branches, grosse comme le pouce, divisées par les couteaux & bien cuites pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine d'apprêt *LF* une belle couleur de noisette-rosée, franche & solide. La laine d'apprêt *E* y a pris un ton plus canelle.

Bistorte, (*Polygonum Bistorta*). Deux onces de ses racines écrasées dans un mortier & cuites pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau, ont donné un bain mordoré, dans lequel, en trois à quatre heures de bouillon, un gros de laine *LF* a pris la véritable couleur du poil de Castor. Cette plante vivace mériteroit à cet égard d'être cultivée en grand.

Blé de Vache (*Melampyrum Nemorosum*). Une forte poignée de toute la plante fleurie, cuite pendant deux heures, a produit un bain olive très-intense, qui n'a communiqué à la laine *LF*, en trois heures de bouillon, qu'un olive-gris-sale.

Je mis cette plante fermenter dans l'eau, qu'elle colora sombrement d'une forte bruniture, mais sans que son énergie tinctoriale en augmentât.

Le *Melampyrum Pratense* m'a donné un beau bain mordoré foncé, mais la laine *E* n'y a pris qu'une couleur merdoie opaque.

Bleu de composition, ou Bleu de Saxe. Tout le monde sait que c'est une dissolution de l'indigo dans l'huile de vitriol. Mon ambition étoit d'en obtenir, tant en bleu qu'en vert, des nuances aussi foncées que celles que l'on fait sur la cuve-d'Inde, &, s'il étoit possible, aussi solides. Quant à l'intensité, j'en ai tiré, depuis le *bleu céleste*, jusqu'au *bleu d'enfer*, & depuis le *vert naissant*, jusqu'au *vert cul-de-bouteille*.

Quant à la solidité, mes couleurs ont résisté, non-seulement au *feutrage*, mais encore ces *feutres* enveloppés de linge, & plongés dans une forte dissolution de savon bouillante, ont été battus entre une selle & un battoir de bois; replongés & battus trois à quatre fois dans l'intervalle d'un quart d'heure.

Alors, en les comparant avec les morceaux matrices conservés incontinent après le feutrage, il n'y apparoissoit point de

de déchet sensible à l'œil. Je puis donc espérer qu'ils résisteront au *foulon*.

L'intensité a dépendu d'abord de la dose de composition dont mes bains étoient colorés. Mais comme je me suis apperçu que mes laines de tous apprêts, en sortoient plus ou moins *bringées*, en proportion du degré de force du bain, je n'ai trouvé, pour les unir, d'autre moyen que de les passer successivement sur un plus ou moins grand nombre de bains foibles, mais neufs. Leurs effets répétés, par exemple, quatre fois, m'ont donné *le Bleu d'enfer*; trois fois, *le Bleu de Roi*; deux fois, *les Bleus agréables*, &c, &c.

Si de mes laines ainsi unies je voulois faire des *verts*, je les abattois dans un bain de cinq poids de peuplier d'Italie, qui, sur ce bleu de composition, porte moins à l'olive que sur le bleu de cuve. La *gaude* ne m'a point réussi pour jaunir les bleus intenses : sans doute l'acide vitriolique en altéroit l'énergie. D'ailleurs comme sa teinte est beaucoup moins solide que celle du peuplier, je trouvois un avantage dans l'emploi de celui-ci. Au reste, j'ai assez indifféremment donné le bain de jaune, le premier ou le second. J'ai obtenu les verts très-tendres, en abattant la laine apprêtée, mais encore blanche, dans les déchets des *verts-canards* & *verts-bouteille*.

Trois apprêts m'ont été particuliérement utiles pour les bleus de composition; savoir,

L'apprêt *LF* formé sans bouillir.

L'apprêt *AT*, par neuf grains de crême de tartre & un gros d'alun, pour quatre gros de laine.

L'apprêt $B\ \frac{1}{16}$, ou bon pour les bois de teinture.

Mais pour les bleus que l'on destine à être virés en vert, le dernier est le meilleur, vu que l'apprêt *LF* exalte moins le jaune, & que le second, dans lequel il entre de l'alun, décompose un peu le colorant du peuplier d'Italie.

Quant aux étoffes & draps en pieces, il n'est pas difficile de les unir, soit en bleu, soit en vert.

Bois d'Afrique. Quelques vaisseaux expédiés de Nantes, à la côte d'Afrique, en ont rapporté un bois d'un rouge mordoré, propre à la Marquetterie, d'un grain serré, sans être dur, & se travaillant bien au rabot & sur le tour.

J'en ai fait raper pour l'essayer en teinture, & j'ai vu qu'il communiquoit lentement sa couleur au bain, dans lequel la laine d'apprêt *L F* a pris le ton d'un garançage commun, sans reflet, mais solide.

La laine *A T* y acquiert divers mordorés transparents, mais foibles aux acides, & rosants un peu au savon du feutrage.

En y ajoutant l'écorce de bouleau & l'alun, la laine $E \frac{c}{16}$, bonne pour les bois, y prend des tons cramoisis, marrons pourprés & autres, qui peuvent passer pour solides, mais à tous égards inférieurs à ceux obtenus du bois désigné dans mon Recueil pour bois d'Angole. Il est vrai que ce bois d'Afrique ne se vend que vingt-deux livres dix sols le quintal, c'est-à-dire presque moitié moins que l'autre. Quelques Teinturiers auxquels j'en ai fait voir mes essais, en me plaignant de leur peu de reflet, ne blâmoient point ce prétendu défaut, parce que cela le rendoit plus convenable pour donner des pieds aux couleurs sérieuses dont on voudroit le glacer par un second bain.

Bois-joli (*Daphne Mezereum*). Ses tiges effeuillées, hachées & cuites au poids de deux onces dans trois quarts de pinte d'eau, pendant une heure & demie, donnent un bain nif, jaune-verdâtre. La laine d'apprêt *L F* y acquiert au premier bouillon une couleur de citron agréable, puis en deux heures de feu, un musc clair & doré bien solide.

Bonduc (*Guilandina Dioica*). Trois onces de ses jeunes branches en feuilles, hachées, cuites pendant deux heures, ont produit un bain jaune-olivâtre, dans lequel un gros de laine *L F* a pris en trois quarts d'heure, entre chaud & bouillon, une couleur de citron, jolie, sans être pétillante,

Une seconde mise, en deux heures de bouillon, est devenue jaune-olive clair.

Bouleau (*Betula alba*). Une branche de deux pouces de diametre, coupée depuis six mois, a été hachée, bois & écorce, en petits éclats, ainsi que l'on hache le Campêche. J'en ai fait cuire trois onces pendant deux heures dans une pinte d'eau. Un gros de laine d'apprêt *LF*, abattu dans la colature de ce bain, y a contracté en quatre heures de bouillon, c'est-à-dire après une réduction considérable, une jolie couleur de noisette douce & solide.

La même espece de bois coupé depuis six semaines, traité précisément de la même maniere, a donné à ladite laine une couleur de noisette pourprée, à très-peu-près comme celle que produit le bois de *Bignonia Catalpa*. Employé le jour même de sa coupe, la couleur a eu moins de violent & d'intensité.

L'écorce seule de ce bois coupé depuis six semaines, au poids de deux onces, dans trois quarts de pinte d'eau, m'a procuré nn très-beau bain canelle-marron; mais au plus long bouillon, la laine n'y a pris qu'une couleur de coton de Siam. J'étois loin alors de prévoir l'utilité majeure dont cet ingrédient me devoit être par la suite, ainsi qu'on le verra aux articles Campêche, Fernambouc, Sainte-Marthe, &c.

Les brindilles ou verges de bouleau, coupées & employées le sept Mars, ont donné un bain jaune semblable en couleur & en odeur à celui des jeunes branches du peuplier d'Italie; mais la laine d'apprêt *LF* y a contracté un jaune plus terne.

J'ai ajouté au déchet de ce bain un peu de vitriol de fer, & il en est résulté, sur de nouvelle laine du même apprêt, une couleur olive sale.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire pendant une heure une once d'écorce de gros bois de bouleau, frais coupé & haché. Alors j'y ai jetté un gros de vieille orceille des Canaries desséchée par défaut de soin, & pulvérisée.

Après encore une heure de petit bouillon j'ai coulé ce bain & y ai abattu un gros de laine d'apprêt *L F* qui y a contracté une belle couleur mordorée, presque pourpre, solide au savon & au vinaigre. Cette fixation d'une fécule aussi fugace que celle de l'*Orceille*, me fit espérer que l'écorce de bouleau me seroit également utile à l'égard des bois colorants étrangers ; & cet espoir s'est réalisé ainsi qu'on le verra lorsqu'il sera question de chacun d'eux.

Dans trois quarts de pinte d'eau j'ai fait bouillir, pendant une demi-heure, quatre gros d'écorce séche, & autant de brindilles séches de bouleau. J'ai refroidi ce bain pour y projetter un gros de belle garance, que j'ai maintenue entre chaud & bouillon pendant demi-heure. Le bain soutiré, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E*, bon pour exalter le rouge, qui pourtant n'y a pris qu'une nuance aurore très-vive. Cette laine enlevée, j'ai ajouté au déchet un gros de garance & laissé cuire doucement encore pendant un quart d'heure. Le bain soutiré, j'y ai réabattu la laine déjà teinte. Elle y a acquis un aurore plus éclatant que le premier. Partie de cette laine, repassée dans un bain de peuplier d'Italie & de baies séches de bourdaine, y est devenue radieuse ; mais ce seroit une couleur bien chere, & par conséquent de pure curiosité.

D'après l'idée que m'ont suggéré MM. de *Machy* & de *Fourcroy*, j'ai tenté d'attaquer la partie résineuse de l'écorce de bouleau. Mais l'esprit-de-vin, l'eau-de-vie, dissolvants naturels de cette substance, induisant en des dépenses trop considérables, j'ai cherché à y suppléer par le menstrue suivant :

Dans trente-six pouces cubes d'eau j'ai mélangé six pouces cubes de lessive de soude, au degré quatrieme du pese-liqueur des Savonniers, & j'y ai fait cuire deux onces d'écorce fraîche de bouleau, enlevée par la plane d'un bois de six années de croissance.

Après seulement trois quarts d'heure d'ébullition le bain

étoit coloré d'un rouge foncé & violent, à-peu-près comme une forte cuite de bois de Fernambouc. Je m'applaudissois déjà de ce que cette lessive, peu dispendieuse, avoit dissous la riche résine de cette écorce. Mais les laines de mes divers apprêts n'y ont pris qu'une nuance de Nankin-grisaille. Je les ai enlevées, & j'ai projetté dans ce bain dix-huit grains d'alun en poudre, qui l'ont d'abord fait cailleboter, en isolant les parties résineuses. Cependant, à l'aide du feu & du mouvement, l'homogénéité s'est rétablie. Les laines y réabattues ne s'y sont point rehaussées de couleur, & leur nerf a été atteint, au point de les rendre très-difficiles à feutrer.

Cette sensibilité de la laine aux alkalis, m'a déterminé à teindre dans ces bains riches, du coton qui y résiste parfaitement. J'ai donc préparé, comme pour rouge des Indes, plusieurs échevaux de coton, qui n'y ont pris qu'une nuance de Nankin-canelle, mais bien solide au débouilli du savon.

Dans un bain alkalisé comme dessus j'ai fait cuire trois onces d'écorce fraîche de bouleau. Dans ce bain bien tiré, j'ai versé peu-à-peu de l'huile de vitriol, qui l'a mordoré, en lui faisant exhaler l'odeur styptique & austere *du cuir de Russie*. Alors de la laine-vierge, seulement engalée, alunée & séchée, y a pris un beau ton canelle, comme d'un léger garançage transparent, & qui s'est bien feutré, en conservant sa couleur telle que la donneroit, sur laine apprêtée, un mêlange de paille de sarrasin commun, d'un peu de garance & de peuplier d'Italie.

J'ai ensuite fait cuire dans de l'eau alkalisée une once de brindilles séches de peuplier d'Italie. Le bain est devenu mordoré-aurore. Quelques gouttes d'huile de vitriol l'ont un peu éclairci, en lui donnant aussi l'odeur austere. Mais la laine, quoique d'un bon apprêt *E*, n'y a contracté qu'une bruniture de jaune-mordoré terne, & inférieure à celle que l'on obtient d'un déchet ordinaire & surbouilli.

Dans un bain acidulé au ton du vinaigre par l'huile de vitriol, j'ai fait cuire trois ouces d'écorce fraîche de bouleau;

après une heure d'ébullition le bain s'eſt coloré d'aurore foncée très-tranſparente. J'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *A T* par proportions doublées, & pendant trois heures de teinture au bouillon, j'ai alimenté ce bain d'eau pure, afin de prévenir la concentration de l'acide. Alors j'ai enlevé la laine, très-uniquement teinte en Nankin-canelle. Elle s'eſt bien feutrée, mais le ſavon en a viré la couleur en un aſſez beau gris, qui redevient Nankin dans l'acide; ainſi n'eſt que de petit teint.

Dans quatre verres d'eau acidulée, comme ci-deſſus, j'ai fait cuire deux gros de belle garance. Le bain a paru jaune comme celui du peuplier d'Italie cuit dans l'eau pure. Un gros de laine d'apprêt double *A T*, y a pris un jaune-clair, mais mat, lequel au feutrage s'eſt viré en Nankin-canelle; partant, encore couleur fauſſe.

Il n'y a donc juſqu'à préſent que la laine-vierge engalée & alunée, qui, dans un bain d'écorce de bouleau modérément alkaliſé, m'ait donné une couleur louable & ſolide de Nankin-canelle.

Comme il n'eſt point d'arbre plus commun dans nos bois, ni d'un accroiſſement auſſi prompt que le bouleau, cette propriété de ſon écorce, pour aſſurer les fauſſes couleurs, eſt une des découvertes qui m'ait le plus flatté. J'ai depuis reconnu l'avantage de l'employer ſéche plutôt que fraîche; & pour m'en procurer beaucoup & à bon marché, je n'ai pas trouvé de meilleur moyen que d'en dépouiller les arbres de dix-huit à vingt ans, les plus droits, lorſqu'ils ſont en ſève. La manipulation eſt celle qu'on emploie pour écorcer les jeunes chênes afin de faire du *tan* : l'exſiccation & la pulvériſation ſont les mêmes. Le bouleau dépouillé reſte en feuilles le ſurplus de la ſaiſon, & ſon bois abattu l'hiver ſuivant m'a paru avoir acquis de la dureté.

Bouleau-Merisier (*Betula nigra*). Ses brindilles en feuilles, coupées depuis huit jours, m'ont procuré un bain jaune-terne, un peu mucilagineux, exhalant une odeur

mixte d'amandes ameres & de mélilot, comme celui du *Mahaleb*. La laine d'apprêt *LF* y prend d'abord un ton jaunâtre qui, au long bouillon, devient musc-doré, clair & transparent.

Bourache (*Borago Officinalis.*) Une poignée des feuilles & tiges fleuries de cette plante annuelle, cuite dans une pinte d'eau, n'a communiqué à la laine *LF*, au très-long bouillon, qu'une ignoble nuance de merdoie sale.

Bourdaine (*Rhamnus Frangula.*) Cet arbisseau devient assez grand sous les arbres de nos forêts, notamment dans les terres humides. Il prend le port de buisson entre les cépées des taillis dans les pays secs & sabloneux. C'est alors qu'il est préférable pour notre art, en ce que tous ses sucs sont perfectionnés par la chaleur, & qu'il s'y charge de baies ou fruits qui acquiérent une plus complette maturité. Il peut se multiplier à l'infini par marcottes, drageons enracinés, & sur-tout par ses semences, qui levent immédiatement après qu'elles sont mûres, si on prend la peine de les semer un peu à l'ombre, de sorte que les jeunes plants acquierent assez de consistance pour résister à l'hiver suivant. Ils donnent des fruits dès leur quatrieme été. On peut ainsi se procurer par-tout, dans un espace circonscrit, une grande quantité de ces baies, dont la récolte est alors peu dispendieuse, puisqu'on ne perd point de temps à les chercher çà & là dans les bois & les friches. C'est de nos ingrédients colorants indigênes, celui qui m'a le plus agréablement récompensé de mes soins.

Le premier motif de mon attention à ce végétal, fut la belle couleur jaune de ses racines, dont j'espérai former un supplément au bois de *Fustet*; mais je n'en obtins sur laine d'apprêt *LF* qu'un olive-clair, & la même couleur, mais d'une nuance plus intense & plus vive sur la laine *AT*, bien séchée de son apprêt & lavée ensuite. L'une & l'autre résisterent au vinaigre & au savon.

Vers le commencement de Juillet l'abondance des baies encore vertes, mais ayant acquis presque toute leur grosseur,

m'invita d'en faire l'essai. J'en pris une forte poignée, que je triturai dans un mortier, & fis cuire dans une demi-pinte d'eau. Il en résulta un bain jaune-clair dans lequel un gros de laine *LF* acquit en demi-heure, entre chaud & bouillon, un jaune brillant & solide. Une seconde mise, poussée au bouillon, porta plus à l'aurore.

La maturité me rendit encore ces baies plus intéressantes. J'en froissai entre les mains deux fortes poignées dans une pinte d'eau, & j'en pris la moitié, que je fis bouillir pendant une demi-heure. Ce bain, d'une couleur entre bleu, violet & pourpre, étant soutiré, j'y abattis un gros de laine *LF*, qui y prit un gris-de-fer bleuâtre, presque *prune*, très-solide au savon, mais inégal & bringé.

Ayant fait cuire le même jour la moitié mise en réserve, j'y abattis un coupon de drap blanc & un d'espagnolette qui avoient subi l'apprêt *LF*, & pesoient ensemble un gros. Ils y contracterent la même couleur, mais très-unie, plus brillante, & ayant *tranché* l'étoffe, c'est-à-dire que la corde même du drap en étoit empreinte aussi-bien que le poil. Cette couleur s'embellit au savon, mais elle viole un peu dans le vinaigre.

Dans un troisieme essai j'obtins cette couleur un peu plus bleue, au moyen de trente-six grains de *nitre* purifié que j'avois fait fondre dans le bain; mais l'immersion dans le vinaigre la reportoit toujours au violâtre.

En substituant le vitriol de Chypre au nitre, l'étoffe fut teinte en merdoie très-solide, que le savon embellissoit. Les crystaux de Vénus produisirent, comme de raison, un effet pareil.

Du drap blanc d'apprêt *LF* ayant été teint en jaune, puis abattu dans le bain de baies mûres & fraîches, y a pris un vert composé qui a résisté au savon; mais les acides l'ont encore fait un peu violent.

En faisant cuire ces baies dans le déchet du bouillon d'apprêt *LF*, au lieu d'eau, elles fournissent la couleur prune beaucoup moins intense que dans l'eau pure.

Un

Un bain de trente fois le poids de baies mûres de bourdaine, employées le jour même de leur récolte, contre un poids du sujet à teindre, m'a donné sur drap d'apprêt *L F* un bleu terne, que l'immersion dans l'acide vitriolique édulcoré au degré du vinaigre a viré en *prune violette*. En poussant le bouillon le bleu a tourné au vert, & la couleur *prune* est sortie moins riche du bain acide.

J'ai versé dans le déchet de cette Teinture quelques gouttes de sel d'étain dissous dans l'acide marin. Le bain est devenu vraiment bleu ; mais de nouveau drap apprêté s'y est teint en un vert qui fléchit à tous les acides.

Toutes les dissolutions d'étain ont porté ce colorant au vert non solide.

D'après tous ces Essais & plusieurs autres, j'ai tenté, le 18 Août 1781, d'opérer un peu en grand.

J'ai donc pris quatre aunes trois-quarts de drap blanc (dit Royale) pesant trois livres six onces poids de marc. Je les ai débouillies sur le moulinet en eau pure pendant demi-heure, puis enlevées & lavées à la riviere.

J'ai mis dans une chaudiere soixante pots d'eau de puits dissolvant bien le savon. Amené au bouillon, j'y ai projetté, avec la précaution requise, l'apprêt *L F* suivant ; savoir,

Trois onces & demie de tartre rouge choisi, pulvérisé & passé au tamis de crin.

Trois onces & demie de dissolution de *bismuth* dans l'eau-forte, à raison d'un poids de bismuth dans quatre poids d'acide.

Sept onces de saumure saturée de sel marin à froid, à quatre degrés du pese-liqueur des Savonniers.

Après avoir bien agité & mêlé ce bouillon d'apprêt, j'y ai abattu l'étoffe & travaillée au moulinet, entre très-chaud & bouillon, pendant une demi-heure, puis enlevée, mise égoutter, sans laver.

J'ai fait un bain de soixante pots, tant d'eau que de quatre-vingt-dix livres de baies mûres de bourdaine, cueillies de la veille, bien écrasées entre les mains & non cou-

lées. Lorſque ce bain a commencé de débouillir j'y ai abattu le drap & l'ai travaillé au moulinet, pendant une heure, entre chaud vif & bouillon. Enlevé, lavé à la riviere, il étoit d'un *bleu* terne. Je l'ai repaſſé au moulinet & réabattu dans un bain froid d'acide vitriolique au degré d'un fort vinaigre de vin ; tourné diligemment pendant une minute, levé, lavé dans une cuvée d'eau de puits pour édulcorer l'acide, puis à la riviere.

Alors ce coupon de *royale* eſt reſté d'un ton violet-bleuâtre un peu *prune de Monſieur*. Je l'ai envoyé à Elbeuf pour y recevoir l'apprêt & la preſſe, & m'en ſuis fait faire un habit complet, qui, porté pendant ſix mois de chaque année, eſt encore honnête en Septembre 1784. On n'y diſtingue aucune différence entre la couleur des plis & celle des baſques. La teinture avoit intimement pénétré la chaîne de ce drap, quoique très-foulé. Comme cette couleur étoit indéfiniſſable, puiſqu'elle participe preſque également du violet, du bleu & de la *prune*, alors fort à la mode, les Amateurs s'accorderent à la nommer *prune d'Oiſſel*, à cauſe qu'elle avoit été trouvée dans le village de ce nom, à deux lieues de Rouen.

J'ai répété cette Teinture de quatre aunes trois-quarts de royale par quatre-vingt-dix livres de baies mûres & fraîches de bourdaine. J'eus le même ſuccès ſur les trois aunes trois-quarts d'un blanc-bluet ſemblable à celle dont eſt queſtion ci-deſſus ; mais une aune de ſupplément, qui étoit d'un blanc écru & mat, prit une nuance de moins, quoiqu'elle fût débouillie, apprêtée, teinte, avivée & lavée avec les autres auxquelles elle étoit couſue. Il convient donc de préférer le drap d'un blanc-bluet.

J'ai fait cuire des baies mûres & fraîches dans de l'eau blanchie par l'infuſion de la *marne* en poudre. Un échantillon de drap blanc, d'apprêt *E*, n'y prit qu'un vert bringé ; celui d'apprêt *LF*, un bleuâtre terne. J'ai verſé dans le déchet une cuillerée de ſolution de ſel ammoniac un peu cuivreuſe, parce qu'elle avoit corrodé le *coquemar*

dans lequel on l'avoit faite ; un gros de laine d'apprêt *LF* y a pris une couleur équivoque entre vert, brun & bleu.

J'ai pris de la laine vierge, que j'ai débouillie dans une légere solution de nitre. Enlevée sans laver, je l'ai abattue dans un bain de baies mûres & sel ammoniac. Elle n'y a rien acquis de solide ; mais du drap d'apprêt *LF* en est sorti teint d'un bleu violent, qui devient prune dans les acides & bluet au savon ; ainsi point encore de bleu solide.

Dans l'espoir de l'obtenir par la décomposition du rouge, qui, sans doute, joint à lui dans le suc des baies, produit le violet-pourpré, j'ai monté une petite cuve dans le genre de celles de l'indigo à froid. Elle fut composée d'un gros de vitriol de fer & un gros de chaux fraisée, mis séparément chacun dans un huitieme de pinte, ou six pouces cubes d'eau, puis mêlés & palliés, j'y ajoutai une demi-pinte de forte décoction de baies mûres & récentes en eau imprégnée de nitre. A une heure après-midi j'ai mêlé & pallié le tout. Le bain rassis est devenu d'un vert-canard doré ; mais jusqu'à cinq heures du soir le contact de l'air ne lui a point fait acquérir de bleu. Ce bain vert, qui ne m'avoit encore été fourni par aucun de mes essais de cuves des sucs violets ou pourpres, me donnoit de l'espoir ; mais huit jours après il s'est démenti en devenant terne : rien de ce que j'y avois plongé dans l'intervalle n'y ayant acquis de couleur, je l'ai soutiré & fait chauffer. La laine d'apprêt *LF*, que j'y abattis, y prit, en une heure de bouillon, une espece de musc-verdâtre, qui s'embellit au savon, sans fléchir au vinaigre ; mais ce n'étoit néanmoins qu'une couleur commune.

J'avois un jour préparé un petit bain de baies mûres & récentes, froissées dans l'eau, que je ne fis point chauffer, & que d'autres Expériences plus pressantes me firent négliger. Huit jours après je le trouvai en fermentation vineuse, ce qui ne m'empêcha point de le faire cuire pendant une demi-heure. La laine d'apprêt *LF*, que j'y tra-

vaillai, en sortit teinte en une espece particuliere de vert agréable, quoique peu brillant, mais d'une résistance unique aux acides comme aux alkalis ; elle y avoit acquis une douceur qui permettoit de la filer très-finement. Son unique défaut étoit l'inégalité de la couleur, de sorte que les draps qu'on en auroit fabriqués n'auroient jamais pu passer que pour des beaux piquetés ou mêlangés. Je répétai plusieurs fois cette Expérience, & le plus ou le moins de suc des baies décidoit de l'intensité de ce vert natif, que je nuançai depuis le *vert-pomme* jusqu'au *vert-canard* ; mais jamais, sur la laine en flocons, je ne pus éviter les inégalités ou *brinjures*.

Le drap ou l'espagnolette d'apprêt *LF* prirent, au contraire, les nuances très-uniment. Je parvins ensuite à égayer ces verts par une légere addition de sucre de Saturne dans le bain. J'admirai les ressources de la Nature, qui, en modifiant d'une maniere nouveile, par la fermentation vineuse, les atômes colorants des baies de bourdaine, en avoit détruit le rouge pour n'y laisser que le bleu & le jaune, mais si intimement combinés, que, pour la premiere fois, on voyoit la couleur verte sortir d'un unique & même bain, & d'une solidité bien supérieure à celle de nos *verts factices*.

Enchanté de cette nouveauté je résolus de la consacrer par des Essais en grand, comme ci-après.

Le 14 Août, vingt-sept livres pesant de baies mûres, & récemment cueillies, ont été triturées entre les mains dans vingt-sept pots d'eau froide ; on a fait bouillir le tout pendant une demi-heure, puis mis dans un sac sous une presse. Il en est sorti vingt-cinq pots d'une liqueur violet-pourpre, que l'on a laissé à l'air dans des vases de faïence découverts.

Ce travail a été fait par trois personnes en deux heures de temps, & a coûté douze sols.

La cueillette des baies revenoit à deux sols neuf deniers par livre ; mais depuis on a trouvé des cantons plus abondants, de sorte qu'elles n'ont coûté qu'à raison d'un sol six

deniers. Elles ne coûteroient pas un ſol la livre ſi l'on en faiſoit des ſemis dans des lieux circonſcrits.

Cinq jours après, ce jus ayant acquis la fermentation vineuſe, j'ai pris un coupon de ſix aunes & un quart d'eſpagnolette blanche, non paſée au ſoufre, & peſant trois livres quatre onces poids de marc.

J'ai mis dans une chaudiere quarante pots d'eau de puits, diſſolvant bien le ſavon. Lorſqu'elle a commencé à bouillir j'y ai plongé l'étoffe, lui ai fait faire deux tours au moulinet, puis enlevée & égouttée ſur la chaudiere.

J'ai ramené l'ébullition & formé l'apprêt *LF*; ſavoir,

Vingt-ſix gros de tartre rouge en poudre.

Autant de ſolution de biſmuth dans l'eau-forte.

Cinquante-deux gros de ſaumure de ſel-marin, à quatre degrés du peſe-liqueur des Savonniers.

J'ai travaillé pendant une demi-heure l'eſpagnolette dans cet apprêt preſque bouillant, puis enlevée & miſe égoutter.

On a vidé la chaudiere du déchet de cet apprêt, & l'on y a verſé les vingt-cinq pots de jus violet en fermentation, & deux ſeaux ou dix pots d'eau; en tout, trente-cinq pots de liquide.

Quand ce bain a été tiede, j'y ai projetté une once de ſel ou ſucre de Saturne, que j'ai remué & laiſſé diſſoudre juſqu'à ce que le bain fût aſſez chaud pour piquer le doigt.

Alors on y a plongé l'étoffe apprêtée, puis diligemment paſſée au moulinet, on l'a tournée pendant une heure & demie entre chaud & bouillon, après quoi levée, égouttée, bien lavée à la riviere, elle s'eſt trouvée teinte très-uniment en vert-de-pré naiſſant, nuance moyenne entre vert-perroquet & vert-de-pré. Elle ne s'eſt bringée ni démentie au ſec ni à la preſſe.

Nota. Je m'en ſuis fait faire un habit, que j'ai porté pendant les hivers, partie des printemps & automnes de qua-

tre années consécutives sans que la couleur en ait dégénéré.

La main-d'œuvre de Teinture a duré six heures, en occupant deux hommes, dont le salaire a coûté 1 ℔ s.

Deux fagots & deux bourrées		12
Cueillette des baies, 27 livres, à 2 sols 9 deniers	3	14
Expression & cuite du jus		12
Apprêt de l'étoffe		15
Total	6 ℔	13 s.

Ce qui, pour six aunes & un quart d'étoffe, fait revenir la teinture de chaque aune à 21 sols 3 deniers.

Comme il n'en coûteroit pas beaucoup plus de main-d'œuvre & de bois pour teindre une piece de vingt & une aunes, la teinture en reviendroit tout au plus à vingt sols par aune.

Cette jolie couleur fléchit très-peu en quinze minutes d'immersion en très-forte eau de savon, & à vingt-cinq minutes en vinaigre de vin à froid.

Autre Expérience.

Six aunes un quart d'espagnolette blanche, non soufrée, ont été apprêtées comme ci-dessus & teintes dans trente-six pots de jus, produit de trente-six livres de baies exprimées deux jours auparavant, c'est-à-dire ne faisant qu'entrer en fermentation vineuse : aussi ce bain étoit-il beaucoup plus violet que le précédent. J'y fis fondre une once de sucre de Saturne & travailler l'étoffe pendant une heure trois quarts ; il en résulta un vert plus intense, aussi solide, mais moins brillant que le premier. Cependant le célebre Macquer, en applaudissant à l'un & à l'autre, donna la préférence au dernier.

Un échantillon de velours blanc de coton, qui y avoit été attaché lors de l'apprêt & de la teinture, n'y acquit qu'un petit bleu-clair, qui ne résiste à aucune épreuve.

Comme les déchets de ces deux bains paroiſſoient contenir encore beaucoup de parties colorantes, je les réunis dans la même chaudiere avec neuf pots de jus, produit de neuf livres de baies fermentées. Six aunes un quart d'eſpagnolette apprêtée y furent travaillées & en ſortirent encore teintes en un joli vert, entre pomme & perroquet, lequel a griſaillé après deux ans de ſervice.

Ce vert natif me démontrant qu'après la fermentation vineuſe il ne reſtoit plus dans le ſuc des baies de bourdaine que du bleu & du jaune, je penſai que ſi je parvenois à détruire ce jaune il me reſteroit un *bleu* indigêne, objet toujours ſubſiſtant de mes recherches; mais ni l'aceſcence, ni la putrification, ni l'addition d'aucunes ſubſtances ſalines ou métalliques n'ont pu me procurer cet avantage. La combinaiſon, ſans doute, eſt trop intime, ou mes connoiſſances ſont trop bornées. Je n'aſpire qu'à la ſatisfaction d'applaudir le premier à l'Artiſte qui y réuſſira; car je crois la choſe poſſible, & de tous nos ingrédients indigenes, c'eſt dans celui-ci que le bleu manifeſte plus efficacement ſa préſence.

Les déjections des merles qui ont mangé ces fruits mûrs ſont vraiment bleues, ſans pourpre ni jaune. Mais de quelle nature eſt le ſuc gaſtrique de ces oiſeaux?

Dans un petit bain de ſuc fermenté de bourdaine, j'ai verſé moitié d'une cuiller à café de ſolution ſaturée de ſel ammoniac. L'étoffe d'apprêt *LF* y a pris une riche couleur de vert de Saxe, qui tient au ſavon, mais rougit au vinaigre.

Le vitriol de fer le vire en olive-terne, mais ſolide. La laine ou l'étoffe, pêtries dans la terre du vitriol de Chypre, précipitées par l'eau de potaſſe, puis ſéchées & lavées, & abattues dans un bain de jus fermenté, y ont acquis un violet-brun-terne, eſpece de puce, qui tient à tout. Ces ſujets ayant été apprêtés *LF* avant le pêtriſſage dans la terre du vitriol de Chypre, n'ont pris dans ce bain qu'un olive ſale & bringé.

La laine vierge, pêtrie dans la terre précipitée de l'alun & d'un peu de bismuth, séchée, lavée & abattue dans le bain ci-dessus, y a pris un gris-olivâtre assez beau.

Le suc des baies ayant passé de la fermentation vineuse à l'acéteuse, & presque à la putride, communique à la laine ou l'étoffe d'apprêt *L F* un vert-perroquet fort agréable. En continnant le bouillon on obtient un olive-foncé qui gagne au savon & même au vinaigre.

Des baies de bourdaine, cueillies mûres & gardées pendant onze jours sur une toile en plein air, ont été cuites dans de l'eau aiguisée par de l'acide vitriolique, auquel j'avois fait dissoudre de la marne. Il en est résulté un bain rouge-pourpre supérieur à celui de la cochenille ; mais la laine *L F* y a déblanchi à peine. J'ai ajouté à ce bain une cuillerée de l'apprêt de M. Giroz, qui l'a tourné en *prune de Monsieur* ; alors la même laine y a pris une nuance brune, qui verdit un peu au savon & se rétablit dans le vinaigre.

Dans le déchet de ce bain j'ai abattu un gros de laine *A T*, qui y a pris un vert-ronce-d'Artois très-transparent, solide au savon & au vinaigre, jolie & bonne couleur. Une nouvelle mise du même apprêt, dans ce second déchet, a encore acquis une jolie dégradation de ronce d'Artois.

L'excellence de ce colorant en violet-bleu & en vert, étoit balancée par le peu de temps qui restoit pour l'employer, puisque l'intervalle en étoit prescrit entre le 14 Août & le 30 Septembre, durée ordinaire de ces baies en état de maturité. Il étoit question de trouver le moyen de les conserver & rendre disponibles. C'est ce que j'ai tâché de me procurer par les procédés suivants.

J'ai pris cent quarante-quatre livres de baies mûres, que j'ai foulées comme le raisin dans cent quarante-quatre pots d'eau. J'ai fait bouillir le tout pendant une demi-heure, puis tiré au clair ce qui a pu passer à travers d'un cannevas. Le marc ensaché a été mis sous le pressoir. Il en est résulté

cent

sent trente-six pots de jus violet, que j'ai entonné dans un muid & laissé débondé. La fermentation vineuse s'y est promptement établie, & dès qu'elle a diminué on a bondé le tonneau. Cette espece de vin m'a servi utilement pendant trois mois pour teindre en vert; mais le colorant a dégénéré ensuite, & quoique ce vin se conserve plus de deux années, il ne convient plus que pour faire transparoître & *chatoyer* les couleurs brunes ou jaunes dans lesquelles on le fait entrer. Peut-être qu'en doublant la dose des baies sur la même quantité d'eau, on ajouteroit à la durée de son énergie tinctoriale : c'est ce que je me propose d'expérimenter.

La dessiccation de ces baies me promit d'abord un succès plus durable. En les passant au four, avant que la fermentation vineuse pût s'y établir, je parvins à les rendre seches, sonantes & de garde. Comme je reconnus qu'elles perdoient dans cette opération sept huitiemes de leur poids, je m'en fis une regle pour leur emploi. D'après les premiers essais, je fus enchanté de voir qu'elles avoient conservé la proprieté de teindre en *prune d'Oissel*, & je crus avoir un excellent supplément au bois de Campêche, alors très-cher. J'y gagnois encore le précieux avantage de la solidité, jointe à l'indépendance; mais cette douce illusion s'évanouit au bout d'un mois, vu qu'elles ne procurerent plus qu'un vert-olivâtre. Sans doute une fermentation insensible les avoit modifiées, quoique le lieu du dépôt fût fort sec. Cependant leur ayant reconnu, bien supérieurement au vin de bourdaine, la propriété de rendre transparentes & chatoyantes toutes les couleurs auxquelles on les associoit, je me consolai de ce que je perdois par ce qui me restoit, & qui ne m'a point échappé depuis. On verra dans le cours de mes Expériences de quelle utilité constante m'a été cet ingrédient. Il peut être recueilli & mis à peu de frais en état de conservation, dans les cantons éloignés des grandes Villes & des Manufactures. Là, le zele pour le travail ne trouve souvent point de salaire, & cette récolte répan-

dra quelques secours sur les enfants & les vieillards qui s'en occuperont, & dont nos Teinturiers pourront les acheter. Il en est de même de beaucoup d'autres bons colorants que la Nature nous prodigue presqu'inutilement en Normandie, où le prix excessif de la main-d'œuvre nous empêche de les faire ramasser.

Dans trois verres de ce jus ou vin, gardé depuis un an, j'ai fait cuire trente-six grains de garance. Un gros de laine *LF* y a pris un très-beau ton *carmélite* : c'est un moyen des plus prompts pour se procurer cette nuance.

Quatre gros de baies mûres & séchées, cuites dans une demi-pinte d'eau pendant une heure, ont donné un bain dans lequel l'espagnolette d'apprêt *LF* a pris un jaune-ravenelle-olivâtre. La laine *AT*, passée en purée de fiente de brebis, y a pris la même couleur, mais moins intense. L'addition d'un peu de garance a donné un assez beau mordoré.

Un habit teint en prune par les baies mûres & fraiches de bourdaine, au mois d'Août 1781, se trouvant un peu terni, j'ai désiré, le 9 Septembre 1785, le reteindre par le même moyen, & à cet effet je l'ai réapprêté *LF*, puis abattu dans un bain de vingt-cinq poids de baies très-mures, nouvellement cueillies. Je ne sais par quel motif j'y ajoutai un poids de bois de Campêche effilé, avec demi poids d'alun de Rome ; mais, à mon grand étonnement, il en sortit teint en très-beau noir transparent, bleuâtre, & le drap souple & moëlleux. Depuis lors, jusqu'au 15 Janvier 1788, je l'ai porté au moins deux mois chaque année, sans qu'il se soit démenti ni enfumé.

Ce beau noir velouté, sans pied de bleu ni addition de fer, m'ayant paru très-intéressant, je voulus le répéter à la fin d'Août 1786, sur sept aunes de royale blanche.

J'y procédai d'abord, comme pour la teinture en couleur de prune en 1781. Je réapprêtai encore *LF* l'étoffe

teinte, & dans le second bain j'ajoutai, comme en 1785, aux baies de bourdaine, le bois de Campêche & l'alun. Mais, quoique certain de ne m'être en rien écarté des procédés antérieurs, je n'ai obtenu qu'un riche brun noirâtre, bien chatoyant, une des plus belles couleurs sérieuses alors à la mode, qui en dix-huit mois n'a rien perdu; mais ce n'est pas du noir. L'action de l'air, pendant quatre années sur le mordant, qui d'abord avoit donné la couleur prune, seroit-elle nécessaire pour déterminer le second apprêt & le second bain à produire du noir? J'espere sortir de cette incertitude cette année, dès que la maturité des baies me permettra de renouveller l'opération.

Dans quatre verres ou une demi-pinte d'eau, j'ai fait cuire deux onces de baies mûres & fraîches de bourdaine. La décoction étant très-pourprée, je l'ai coulée au travers d'un linge, avec expression, & j'y ai mêlé dix-huit grains de dissolution d'indigo par l'huile de vitriol, bien délayée dans un verre d'eau tiede. Dans ce mêlange j'ai abattu laine & lainage d'apprêt $E\frac{1}{6}$, & l'une & l'autre y ont acquis un noir un peu bleuâtre. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ces deux ingrédients, qui, séparément, sont très-sujets à *bringer*, ont ensemble teint la laine assez uniment pour qu'un seul cardage l'ait mise en état de former un beau feutre.

Toujours à la suite des idées que m'avoient suggéré MM. de *Machy* & de *Fourcroy*, sur la dissolution de la fécule résineuse des végétaux, je me suis flatté de l'obtenir par la trituration humide. En conséquence j'ai établi un émoussoir ou machine *de la garaïe*, dans un grand vase de verre blanc, dont la transparence me permettoit de juger à l'extérieur du genre de décomposition ou de séparation que le mouvement y pourroit occasionner.

J'ai commencé par remplir mon appareil de bon vin de bourdaine de l'année, parce que j'étois déjà convaincu que la fermentation vineuse absorboit la partie rouge de ce colorant, & n'y laissoit subsister que le bleu & le jaune,

dont la combinaiſon me procuroit le vert-natif. Mais douze jours de ſéjour & de mouvement très-rapide de l'émouſſoir ne cauſerent aucune altération à ce bain, qui continua de me donner des nuances vertes.

Cependant, en lavant les laines teintes ainſi, j'obſervai que dans l'eau du lavage il ſe formoit un précipité ardoiſé, & que l'eau ſurnageante n'étoit preſque plus que jaune. Je ſuis parti delà pour noyer en grand volume d'eau une portion de mon vin de bourdaine. J'ai brouillé le mélange en y laiſſant tomber quelques gouttes des diſſolutions de cuivre & de biſmuth, & j'ai laiſſé repoſer juſqu'au lendemain.

Il s'étoit opéré une telle ſéparation, que j'aurois pu décanter en grande partie une eau, couleur de prune de Monſieur, qui ſurnageoit le petit dépôt ardoiſé. Sans doute, dans une opération en grand, on en laiſſeroit échapper au moins les trois quarts par des robinets placés à diverſes hauteurs de la cuve où ſe feroit le travail. Mais pour procéder exactement en petit, j'ai rebrouillé le tout & l'ai filtré par le papier gris, ſur lequel il n'eſt reſté qu'une fécule verdâtre.

J'ai pris trois quarts de pinte de cette liqueur filtrée, couleur de prune, que j'ai fait chauffer dans un baſſin. J'y ai abattu demi-gros de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{6}$, qui, quoique jettée ſeche, y a pris très-uniment un joli vert tendre de piſtache. Cette premiere laine enlevée, j'en ai, dans le déchet, abattu un demi-gros de même apprêt, qui a pris un jaune bien pur, que trois quarts d'heure de bouillon ont ſeulement viré en ronce-d'Artois foncée, unie & bien chatoyante. Un troiſieme demi-gros abattu a pris, en un quart-d'heure, entre chaud & bouillon, une belle couleur de citron mûr; enfin un quatrieme demi-gros y a contracté une nuance de citron clair, dit *queue de ſerin*.

Delà je crus pouvoir conclure que le premier loquet avoit abſorbé le peu de parties bleues que contenoit encore l'eau de filtration, & qu'il n'étoit reſté, pour les trois ſuivants, que de la partie colorante en jaune. J'eſpérai donc avoir

fait dès-lors un grand pas vers la conquête du bleu, puisque je trouvois le moyen de le séparer du jaune, avec lequel sa combinaison me donnoit du vert.

J'ai bien lavé la fécule verdâtre restée sur mon filtre, jusqu'à ce que l'eau en sortît claire & sans saveur, puis je l'ai rassemblée en une petite masse & fait sécher. Alors j'en ai voulu dissoudre une partie dans l'huile de vitriol; mais la dissolution s'est colorée en rouge-pourpre, & mêlée dans trois verres d'eau chaude elle s'y est réduite en particules isolées, sans homogénéité; de sorte que ce bain étant refroidi elles se sont précipitées & l'eau est restée claire. Aussi, malgré l'ébullition continuée pendant deux heures, la laine d'apprêt $E\frac{1}{6}$ n'y a-t-elle pris qu'une foible nuance grisaille.

Comme le fer est plus analogue à la couleur bleue que ne l'est le cuivre ou le bismuth, j'ai tenté la précipitation par quelques gouttes de dissolution de fer par l'acide-marin. Cela m'a procuré très-peu de fécule, mais d'une couleur beaucoup plus approchante de celle de l'indigo. Son eau de filtration n'a communiqué à la laine d'apprêt $E\frac{1}{6}$ qu'une bonne bruniture de gris foncé.

Le vin de bourdaine, étendu d'eau, n'a point spontanément fourni de précipité. J'y ai ajouté de la lessive de cendres gravelées, jusqu'à le rendre d'un beau vert; mais tout a passé au travers du papier-Joseph, sans rien déposer sur le filtre.

J'ai pris une demi-pinte de ce composé vert, pour abattre à chaud de la laine $E\frac{1}{6}$, qui même au long bouillon ne s'est colorée qu'en grisaille.

Dans l'espoir d'obtenir un précipité par la dissolution un peu forte de l'alun de Rome, j'en ai versé dans le bain de bourdaine étendu de moitié eau pure, ce qui l'a subitement coloré en bleu. J'en ai ensuite formé un vin, dans lequel

La laine d'apprêt $E\frac{1}{6}$ a pris une olive dorée, riche; mais bringeant un peu;

La laine-vierge, un quart de teinte d'olive terne;

Un coupon de drap blanc, d'apprêt *LF*, une olive dorée;

Un loquet de linge de lessive, un léger gris bleuâtre.

J'ai filtré ce beau bain bleu; mais son peu de dépôt sur le filtre n'a pu être réuni en masse. C'est grand dommage; car sa couleur est absolument semblable à celle de l'indigo.

Puisque la dissolution d'alun viroit en bleu le vin de bourdaine, je me flattai que la laine d'apprêt *AT* s'y imprégneroit de cette couleur. J'ai donc fait cet apprêt double, & tel qu'il m'avoit réussi dans le bleu de composition; c'est-à-dire que pour deux gros de laine j'ai employé douze grains de crême de tartre & trente-six grains d'alun, doses suffisantes pour apprêter quatre gros de laine dans les circonstances où l'apprêt *AT* est requis. Après deux heures, dont une d'ébullition, j'ai enlevé la laine & je l'ai conservée en lieu frais, pendant dix-huit heures.

Dans un bain de vin de bourdaine, viré en bleu par la dissolution d'alun, j'ai abattu un gros de laine de l'apprêt *AT* ci-dessus; mais elle m'a déconcerté en n'y acquérant qu'une nuance *merdoie*.

J'ai rempli un grand verre conique de ce vin de bourdaine viré en bleu, & j'y ai laissé tomber, goutte à goutte, jusqu'à cinquante-quatre grains de dissolution $E\ \frac{1}{4}$. Alors le bleu a tourné au pourpre, & la liqueur brouillée a laissé, sur le filtre, une belle fécule bien consistante, mais de couleur *prune foncée*. Après exsiccation elle ressembloit néanmoins à de l'indigo, excepté qu'elle se divisoit en petits cubes anguleux comme du sable. Je l'ai broyée dans un mortier & par un pilon de *verre*, entre lesquels elle a craqué pendant long-temps. Enfin il en est résulté une poudre un peu moins rude que de l'*azur*, mais toujours en atômes isolés. J'en ai broyé ainsi un gros & demi ou trois demi-gros, procédants de six verres de vin de bourdaine, allongés d'autant d'eau, virés en bleu par la solution

d'alun, & précipités ou coagulés par celle d'étain.

J'ai entrepris d'en monter une petite cuve de bleu à froid, composée comme ci-après.

Dans un vase de verre blanc, contenant vingt-quatre pouces cubes, j'ai versé cinq pouces d'eau, dans laquelle j'avois fait dissoudre à froid un gros & demi de vitriol de mars ou de couperose verte.

Dans cinq pouces cubes de lessive des Savonniers, au degré quatre, j'ai tenté de dissoudre sur cendres chaudes un gros & demi de mon prétendu indigo. Il y est d'abord devenu vert; mais bientôt il est passé à la couleur de musc-safrané. J'ai mêlangé ces deux dissolutions, ensuite j'y ai jetté un gros & demi de chaux fraisée; j'ai brouillé, pallié le tout & fini par remplir d'eau le vase de verre, jusqu'à un doigt près du bord.

Le lendemain j'ai trouvé les substances diverses déposées en raison de leurs pesanteurs spécifiques; savoir,

La terre de vitriol,

La chaux,

La dissolution de la fécule; mais conservant sa couleur de musc-safrané.

J'ai pallié le tout & quelques bulles se sont élevées, mais sans changement de couleur.

Les palliages répétés pendant quatre jours, la cuve est restée colorée de musc-roux très-vilain. Resté donc à essayer cette fécule par la cuve d'inde à chaud, & par celle à l'urine.

J'ai pris trente-six grains de fécule seche & verdâtre, procédant d'un verre de vin de bourdaine, délayé dans deux verres d'eau, & précipitée par mêlanges en parties égales des dissolutions de cuivre & de bismuth. Je l'ai broyée dans un mortier, & par son pilon de verre, avec une cuillerée d'eau-de-vie. J'ai mêlangé cela dans trois verres d'eau tiede, laissé cuire doucement, puis prêt à bouillir, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt $E \frac{1}{6}$. Après trois quarts-d'heure de travail au bouillon, j'ai enle-

vé la laine très-uniment, teinte en une belle nuance roncé d'Artois, bien diaphane. On pourroit ainsi, lors de la maturité des baies, en faire beaucoup de vin, en précipiter & garder la fécule. Elle teint plus également que le vin, elle se conserveroit très-long-temps sous un beaucoup moindre poids & volume, ce qui en faciliteroit le transport & le commerce. Il n'est pas douteux qu'on ne trouvât un supplément à l'eau-de-vie employée dans cette expérience, & qui bien qu'en petite quantité augmenteroit toujours le prix de cette teinture.

Bourreau des Arbres (*Celastrus scandens.*) Deux onces de ses cordons, hachées, cuites pendant deux heures en demi-pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine *LF* une couleur jaune-foncée, mais terne, ombre ou bruniture de jaune solide.

Bourse a Pasteur (*Thlaspi, Bursa Pastoris.*) Une forte poignée de plantes, entre fleur & graine, donne un bain d'un jaune-fauve qui promet assez; néanmoins la laine *LF* n'y prend qu'au long bouillon un vilain jaune-terne. Ce bain exhale jusqu'à l'extrémité une forte odeur de chou.

Bromus tectorum. Les feuilles, tiges & épis de cette plante, dans l'état purpurin qui annonce sa prochaine maturité, m'ont donné un bain presque aussi coloré que celui de baies mûres & fraîches de bourdaine.

La laine d'apprêt *LF* y a pris un gris-ardoisé.
La laine . . . *C* un jaune-brunâtre.
La laine . . . *E* un joli olivâtre un peu bringé.
La laine . . . *F* un gris-foncé.

Le déchet étant encore net, j'y ai abattu de la laine *E*, qui y a pris un gris-verdâtre.

C'est un très-bon ingrédient, capable de suppléer aux baies seches. Mais quoique cette herbe soit commune, surtout dans les pays arides, il seroit difficile d'en amasser à

la

la fois une quantité au degré de majorité suffisante ; car *ultrà, citrâque, nihil.*

Brou de noix (du *Juglans Regia.*) C'est un ingrédient d'usage dans tous les atteliers de Teinture, où il donne les couleurs fauves, parce qu'on ne l'y emploie que dans un état de fermentation presque putride. Au contraire, je l'ai essayé frais & aussi-tôt que la maturité le détachoit du bois de la noix. En cet état, deux onces broyées dans un mortier, cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré un bain brun-ardoisé, qui, en demi-heure, entre chaud & bouillon & un quart-d'heure d'ébullition, a communiqué à un gros de laine *LF* un marron-foncé, espece de noir-bleuâtre très-solide. C'est la plus belle des brunitures fortes que l'on puisse employer en tapisseries, parce qu'elle n'est point d'un ton *crud* & *mort* comme le *noir.* D'ailleurs, comme il n'y entre point de couperose, elle ne jaunit point par la longue exposition à l'air.

Une seconde mise dans le déchet, en trois-quarts-d'heure de bouillon, a contracté la même nuance, mais un peu moins bleuâtre & plus rousse. Le bain répand sur sa fin l'odeur du girofle.

La même dose de brou frais, cuite avec un gros de vitriol de Chypre, a produit un bain sale qui a donné à un gros de laine du même apprêt une belle couleur de marron qui résiste à tout.

La même dose, cuite pendant une heure sans bouillir, puis mêlée avec deux parties de vin ou jus fermenté de *bourdaine*, communique un olive-noirâtre & terne, mais solide. Un peu de dissolution de fer en forme un mordoré-noir bien assuré.

Ayant observé que tous les produits du brou de noix portoient au noir-bleuâtre, j'en ai broyé de tout frais, & l'ai mis dans un vase de verre, avec de l'eau chaude, pour le faire fermenter, ce qui a eu lieu en quatre jours. Alors avec ce jus ou suc, coulé & exprimé, j'ai monté une petite

cuve comme pour indigo à froid. Dès le lendemain il surnageoit une liqueur colorée comme une teinture de safran, dans laquelle la laine d'apprêt *LF* a pris une véritable couleur d'olive, intense & très-solide. Comme cet ingrédient n'est précieux que lorsqu'on peut l'employer frais, & qu'il est très-disposé à fermenter, j'ai cherché à le conserver par sa dessiccation dans un four; mais une inadvertance m'a privé des effets de cet essai, qu'il faudra recommencer l'année prochaine.

J'ai cru devoir répéter ma premiere tentative pour prévenir la fermentation du brou de noix, qui ne laisse que très-peu de temps pour l'employer avantageusement. J'en ai donc pris de bien frais, que j'ai fait sécher à l'air & au four, de maniere à le conserver. Alors j'en ai pulvérisé & fait cuire deux gros dans une demi-pinte d'eau, qu'il a colorée en musc-rembruni, mais sans lui communiquer l'odeur de girofle que lui donne cette substance fraîche. Apparemment l'exsiccation la prive de cet esprit recteur & volatil, & sans doute aussi de beaucoup de son énergie teinctoriale, puisqu'un gros de laine d'apprêt *LF*, abattu dans la colature de ce bain, n'y a pris, au très-long bouillon, qu'une nuance de vigogne noisette.

Dans la même quantité d'eau, quatre gros de *brou* sec ont fourni, sur la laine du même apprêt, un musc presque poil de castor.

Six gros du même ingrédient, dans une demi-pinte d'eau, ont procuré un bon ton de carmélite.

Enfin douze gros ont donné cette couleur dans sa perfection; mais toutes ces couleurs sont bien inférieures à celles que donne le *brou* de noix employé frais au moment qu'il se détache spontanément de la noix parvenue à sa maturité.

Prunelle (*Prunella vulgaris.*) Une poignée de plantes entieres fleuries, écrasée dans un mortier & cuite pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, m'a donné un bain olive-noirâtre, qui promettoit beaucoup, mais ne communiqua, sur un gros de laine *LF*, qu'une foible nuance d'olive-grisaille.

Bruyere commune (*Erica vulgaris.*) Trois onces de ses branches ligneuses hachées, cuites dans une pinte d'eau pendant deux heures, ont donné un bain, dans la colature duquel un gros de laine *LF* a contracté, en deux heures d'ébullition, une belle couleur de noisette-foncée. Une seconde mise pareille a pris la même couleur un peu moins intense. Ce bain ne se salit point, & il peut servir jusqu'à sa réduction totale.

J'ai désiré voir depuis quelle teinte y prendroit la laine d'apprêt *E* par un huitieme de métal dans parties égales d'acide nitreux & marin. Je trouvai par hasard sous ma main de la bruyere commune, coupée & gardée à couvert depuis trois semaines. J'en hachai douze gros, que je fis cuire, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau. Le bain jaune-olivâtre ayant été soutiré, j'y abattis un gros de cette laine *E*, qui d'abord y acquit une belle couleur de citron-brillant, que la continuité du bouillon rendit jaune-transparent-ravenelle, un peu verdoyant. L'un & l'autre se trouverent inaltérables à l'immersion dans le vinaigre.

Dans une pinte d'eau j'ai fait un bain de trois onces de cette bruyere & d'une once de baies seches de *bourdaine*. Le bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine & un gros de drap d'apprêt *E* ci-dessus. Ils y ont acquis un beau jaune-ravenelle-maure, bien chatoyant & transparent.

Dans une pinte d'eau, une once & demie de cette bruyere & une once de paille seche de sarrasin ont produit un bain dans lequel la laine & l'étoffe d'apprêt *E* ont pris un joli jaune-verdâtre transparent, que vingt-

quatre heures d'immerſion dans le vinaigre de vin n'attaquent point.

Cet ingrédient colorant eſt ſi vil & ſi répandu par-tout, que je regarde ces eſſais comme importants. En faiſant cuire la bruyere ſans la hacher, & la laiſſant ſécher au ſoleil au ſortir de la chaudiere, elle rempliroit encore ſa vulgaire deſtination, qui eſt de chauffer le four, ou de ſervir de litiere aux beſtiaux, de ſorte qu'on en auroit la teinture preſque gratuitement; mais l'extrême ténacité de ce jaune me préſentoit les plus grands avantages, ſi je pouvois l'appliquer ſur les fils de coton & de lin. Nos Toiles & Cotonades y auroient acquis des jaunes & des verts ſolides dont elles ſont privées. Je m'en ſuis donc ſérieuſement occupé pendant pluſieurs jours; mais de tous les apprêts que j'ai tentés voici le ſeul qui m'ait leurré de l'eſpoir de quelque ſuccès.

J'ai fait débouillir, pendant une heure, en eau ſimple, un écheveau de coton peſant ſept gros. Enlevé, foulé, bien lavé, je l'ai abattu dans un bain d'une pinte & trois-quarts d'eau, un gros de ſaumure, demi-gros de crême de tartre & demi-gros de diſſolution d'étain; laiſſé bouillir pendant trois-quarts d'heure, enlevé ſans le laver.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire quinze gros de bruyere ſeche. Le bain coulé, j'y ai abattu la moitié ou trois gros de ce coton, qui y a pris un très-beau jaune franc, inaltérable au vinaigre. Mais dix minutes de débouilli, dans le quart de ſon poids en ſavon, l'ont viré en une couleur de Nankin.

En ajoutant à l'apprêt ci-deſſus quelques grains de diſſolution de cuivre rouge, le coton prend un jaune plus olivâtre, mais qui ne réſiſte pas mieux au débouilli dans le ſavon.

Tous les apprêts relatifs à celui du rouge ſur coton n'ont abſolument rien produit d'utile.

Dans une pinte & demie d'eau j'ai fait cuire vingt gros de bruyere ſeche. Ce bain très-fort étant coulé, j'y ai abattu

l'autre moitié de cet écheveau d'apprêt un peu cuivreux, déjà teint la veille. Il s'y est chargé de couleur, mais elle n'en a pas été plus solide.

Le déchet de ce bain, réduit à moitié, m'ayant encore paru fort net, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E*. En un quart d'heure, sans bouillir, il y a pris un jaune éclatant qui seroit préférable à celui du peuplier d'Italie, s'il peut devenir d'un beau vert dans la cuve-d'Inde.

Comme presque tout le bain me restoit encore, j'y ai abattu un gros & demi de laine du même apprêt. Je l'ai poussé & entretenu pendant trois heures au bouillon, & il en est résulté une excellente nuance de ravenelle-maure très-unie.

Bruyere élégante (*Erica Cinerea.*) Trois onces de ses épis fleuris, cuites dans trois quarts de pinte d'eau, ont produit un bain mordoré dans lequel la laine *LF* a pris, au long bouillon, un musc-foncé, & le drap blanc, du même apprêt, un musc-doré, tous les deux bien solides. Je n'ai point interrogé cette espece, un peu moins commune que l'autre par les lainages d'apprêt *E*.

Bryone noire (*Thamus communis.*) Ses baies, ou fruits rouges, donnent un bain couleur de capucine, dans lequel la laine ne prend rien au premier bouillon; mais, en le continuant pendant trois heures, elle y acquiert un jaune un peu capucine terne qui tient bien. La seconde mise prend une couleur de chamois également solide.

Buglosse Sauvage (*Lycopsis Arvensis.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire une poignée de cette plante, fraîche & fleurie. Elle a donné un bain citron, dans la colature duquel, la laine vierge, pêtrie *E* & lavée, a pris, au très-long bouillon, une jolie nuance de Nankin-clair, un peu jaune-mat.

Buis des forêts (*Buxus sempervirens.*) Ses brindilles,

en feuilles vertes, donnent un bain qui promet du jaune ; mais qui jusques après demi-heure de bouillon ne communique à la laine *L F* qu'un soufre mesquin & terne. De l'ébullition jusqu'à réduction extrême, il résulte enfin une foible nuance équivoque noisette-claire, mais très-solide.

C

CABARET, oreille d'homme (*Azarum Europæum.*) Une médiocre poignée de ses plantes entieres, broyée au mortier & cuite dans une demi-pinte d'eau pendant une heure, a donné un bain très-aromatique, & qui, après avoir écumé beaucoup, s'est trouvé coloré d'un jaune-olivâtre. Un gros de laine *L F* y prit d'abord un léger *vert-pomme* ; puis, au long bouillon de trois heures, un *musc-clair-olivâtre.*

CAILLE-LAIT (*Galium verum.*) Cette plante vivace & rubiacée croît spontanément en terreins marneux & sabloneux, dans les friches, les taillis clairs & au pied des haies. Sa partie colorante ne réside que dans l'écorce de ses racines, c'est pourquoi il en faut employer trois & quatre fois plus que de la racine de garance ; mais aussi ne coûtent-elles que la peine de les tirer de terre. C'est un bon supplément à la garance, & qui m'a procuré, soit en vert, soit en poudre seche, toutes les mêmes nuances, & même *la fausse écarlate*, ou *rouge exalté*, sur la laine d'apprêt *E*.

L'espece à fleurs blanches (*Galium Mollugo*) produit à très-peu-près les mêmes effets. La laine *L F* y prend de même tous le tons rouges bruns des garançages, & la laine *A T* des rouges canelés. Ses racines sont un peu plus grosses que celles de l'espece à fleurs jaunes. Une poignée de ses feuilles & tiges vertes, hachée & cuite, pendant une heure, dans trois quarts de pinte d'eau, m'a donné un bain jaunâtre qui sentoit beaucoup le *mélilot.* La laine *L F* y a pris, sans bouillir, une jolie teinte de citron, qui, en bouillant, s'est changée en *vigogne* terne & sale.

Camomille puante (*Anthemis Cotula.*) Une poignée de ses feuilles & tiges fleuries a communiqué à un gros de laine *L F* un jaune-citron-verdâtre qui tient bien.

Campanule à fleur bleue (*Campanula rotundi folia.*) Une poignée de ses feuilles & tiges fleuries, hachée & cuite pendant deux heures dans une pinte d'eau, a produit un beau bain olivâtre, dans lequel un gros de laine d'apprêt *L F* a pris, en trois heures d'ébullition, une belle nuance de *vigogne-dorée.*

Campêche (bois de) ou Bois-d'Inde. Cet ingrédient est connu dans tous les Atteliers de Teinture, où son bas prix & la richesse de son colorant l'accréditent, malgré sa fausseté. M. Giroz est, je crois, le premier Artiste qui soit parvenu à le fixer au moyen d'une composition, ou *mordant*, dont il forme un apprêt aux laines & étoffes qui, abattues ensuite dans une décoction de ce bois & d'un peu de Fernambouc, contractent ces belles couleurs de *prune de Monsieur*, qui ont été si recherchées, & auxquelles on reviendra tôt ou tard. M. Giroz a depuis associé à ses connoissances & à ses succès M. Descroizilles, Chymiste à Rouen, qui a su appliquer l'emploi de ce *mordant* à quelques autres couleurs, & notamment à celle qu'on a nommée *bleu-Dauphin.* M. Maille, de Louviers, en sait apparemment la composition, car il en débite, avec succès, dans plusieurs Atteliers.

Quoique je l'ignore absolument, j'ai voulu aussi tenter l'aventure, ainsi qu'on le verra duns cet article.

Dans une pinte & demie d'eau bouillante j'ai projetté dix-huit grains de crême de tartre, trente-six grains de saumure, dix-huit grains des trois solutions en parties égales d'étain, de cuivre & de bismuth, & deux gouttes de dissolution de fer, le tout pallié, quatre gros de laine y ont été abattus & travaillés pendant une demi-heure au petit bouillon.

J'ai fait un bain d'un tiers d'eau & de deux tiers de cuite de bois de Campêche, ensemble six verres ou trois quarts de pinte, & j'y ai abattu à tiede un gros de la laine ci-

dessus, travaillée pendant demi-heure entre chaud & bouillon, & quinze minutes d'ébullition, elle en est sortie teinte d'un très-joli bleu, deux tiers de nuance de *bleu de Roi*, qui s'embellit par le savon du feutrage, mais rougit ou *violace* en dix minutes de séjour dans le vinaigre.

En employant plus forte dose de cuite de Campêche, j'ai obtenu plus d'intensité, mais non plus de solidité. J'ai pris ensuite de la *cuite pure*, sans y ajouter d'eau. Lorsque la laine eut contracté demi-teinte, je l'enlevai & fis fondre dans le bain trente-six grains de nitre; je réabattis la laine, qui y prit un très-beau bleu, mais de très-peu plus solide.

Dans le déchet de ce bain j'abattis un gros de laine d'apprêt *E*, qui y prit un violet d'orceille, ou *violet pourpre*, qui résiste au vinaigre.

J'ai répété l'apprêt mêlangé des trois solutions & deux gouttes de celle de fer ci-dessus, avec cette seule différence que j'avois mis dans l'eau, & y laissai jusqu'au bouillon, un *nouet* contenant un gros de sumac en poudre, lequel j'ai enlevé avant la projection. Ce nouet a sali l'eau, la laine & les couleurs qui depuis y ont été appliquées.

Cependant la laine de cet apprêt, abattue en pure cuite de Campêche, y a contracté la nuance de bleu-de-Roi un peu sombre, mais solide au vinaigre. Il paroît que le sumac a fait jouer, en cette occasion, un trop grand rôle aux deux gouttes de dissolution de fer qui entrent dans cet apprêt.

Pour m'assurer de l'effet du fer dans ces bleus factices, j'ai répété le premier apprêt mêlangé, en supprimant les deux gouttes de sa dissolution, & toutes les couleurs en ont été ardoisées & ternes.

Dans une pinte d'eau j'ai laissé tomber deux gouttes de dissolution de fer, & j'y ai réabattu ce qui me restoit de ce dernier apprêt : cela lui a rendu la faculté de reprendre du bleu dans la cuite de Campêche, mais moins purement que par le premier de tous.

Dans une pinte d'eau, j'ai fait cuire pendant une heure

&

& demie un gros de bois de Campêche effilé, avec un demi-gros de sumac fin. Le bain ayant été soutiré, j'y ai abattu un gros de laine & étoffe apprêtées par un mélange égal des solutions de fer, de cuivre & de bismuth. Il en est résulté un assez beau *noir* qui tient au vinaigre, mais qui devient *minime* en deux heures d'immersion dans l'acide vitriolique, adouci au degré du vinaigre.

Un demi-gros de laine de bon apprêt *E* & *O*, abattu dans le déchet de ce bain de Campêche & sumac, y a pris, à mon grand étonnement, une couleur de *canelle* très-riche, que quinze minutes d'immersion dans le vinaigre ne font qu'éclaircir un peu. Je n'ai pu me rendre aucune raison de cette singularité.

Un écheveau de coton, préparé par le mélange des solutions de fer, de cuivre & de bismuth, avoit acquis dans un bain de bois de Campêche une couleur bleue bien supérieure à celle que les Teinturiers obtiennent du Campêche & du vert-de-gris. Mais ce bleu, que le savon embellissoit, s'est anéanti dans le déboulli d'alun prescrit par les Réglements.

A ce déboulli, alors d'un pourpre-clair, j'ai ajouté quatre cuillerées de cuite de Campêche, & j'y ai abattu un demi-gros de laine d'apprêt *E* & *O*. Elle y a pris une belle couleur de giroflée violette, qui résiste très-bien au vinaigre. Il semble qu'on pourroit tirer parti de cette Expérience pour suppléer au bois de Fernambouc, excessivement cher & rare.

Dans trois quarts de pinte d'eau de puits, j'ai fait cuire, pendant une heure & demie, une once d'écorce de *bouleau* hachée, & trente-six grains de bois de Campêche effilé. Ce bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine *LF*, qui en trois quarts d'heure, entre chaud & bouillon, y a pris une vraie couleur de violette-transparente, qui s'embellit en quarante minutes d'immersion dans le vinaigre.

Dans la même quantité d'eau j'ai fait cuire quatre gros d'écorce de bouleau, quatre gros de brindilles de peuplier d'Italie & dix-huit grains de Campêche effilé. Un gros

de laine d'apprêt *L F* y a pris d'abord un olive foible, qui, en bouillant pendant trois heures, a passé à la boue-de-Paris presque noire, & qui résiste à l'acide pendant une demi-heure.

Dans six verres d'eau j'ai fait cuire une once de peuplier d'Italie & neuf grains de Campêche effilé. Un gros de laine d'apprêt *L F* y a contracté, en un quart d'heure, sans bouillir, une belle couleur olive, assez transparente, qui résiste au vinaigre pendant vingt-cinq minutes. En doublant la dose du bois de Campêche, la couleur est plus intense, également transparente & solide.

Dans cinq verres, ou un peu plus d'une demi-pinte d'eau, j'ai fait cuire une once d'écorce seche & pulvérisée de bouleau, & neuf grains de bois de Campêche. La laine & étoffe d'apprêt *E* y ont pris une couleur violette-pourprée, prune-de-Monsieur, qui résiste à tout; mais la laine y a un peu *bringé*, tandis que l'étoffe en est sortie fort unie.

Voilà donc le colorant du bois de Campêche fixé par l'écorce de bouleau. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'elle vire en rouge de sang artériel la couleur violette du Campêche. Dès que la laine y est abattue cette décoction devient jaune-aurore comme une infusion de safran, & quand la teinture est bien faite le déchet n'est plus coloré qu'en citron pâle & terne, presque entiérement dépouillé.

En supprimant l'écorce de bouleau la même laine d'apprêt *E* n'acquiert dans le bain de Campêche qu'un violet-foncé, terne, au lieu du violet *prune*, encore est-il moins solide au vinaigre; de sorte que cette écorce avive à-la-fois & assure la couleur.

J'ai prévenu les inégalités sur la laine en l'apprêtant avec une solution de dix-huit grains d'étain seulement dans un gros d'acide marin, un gros d'acide nitreux & dix-huit grains d'eau. Ce sont les proportions les plus convenables pour les couleurs extraites des bois de Campêche & de Fernambouc; mais elles sont trop foibles en étain

pour les rouges de garance, qui n'y acquierent qu'un beau *ſouci*.

Dans cinq verres d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure & demie, une once d'écorce ſeche de bouleau & neuf grains de Campêche effilé. Le bain coulé, y abattu laine & étoffe de ce dernier apprêt, l'une & l'autre y ont pris très-uniment une nuance agréable entre la *prune-de-Monſieur* & le *violet* : on l'a nommée *Américaine*.

Dans trois quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une demi-heure de bouillon, quatre gros d'écorce ſeche de bouleau hachée, puis j'y ai ajouté vingt-ſept grains de Campêche effilé ; j'ai laiſſé cuire le tout encore pendant une heure. Ce bain coulé j'y ai abattu deux gros mouillés de laine d'apprêt *LF*, qui y ont acquis le plus brillant & ſolide *violet* qu'on puiſſe déſirer.

En opérant de même ſur la laine piétée de *bleu de cuve* à quinze ſols la livre, puis débouillie en eau ſimple & paſſée mouillée dans un apprêt *LF*, elle m'a donné une imitation de bleu-de-Roi intenſe & ſolide. Dans l'un & l'autre cas le ſuccès s'annonce par le bain même, qui, de couleur de ſang, devient olivâtre-terne en un quart d'heure ſans bouillir, & un quart d'heure de bouillon.

La laine piétée de bleu, à quinze ſols la livre, débouillie en eau pure & réapprêtée *E* par la ſolution citée derniérement, acquiert dans le même bain l'imitation de bleu-de-Roi encore plus tranſparent que celle d'apprêt *LF*.

Au lieu d'employer l'écorce de bouleau j'ai fait fondre dans ſept verres d'eau tiede trente-ſix grains d'alun de Rome, & j'y ai fait cuire pendant une heure trente-ſix grains de bois de Campêche effilé. Le bain eſt également devenu de couleur de ſang. Après l'avoir ſoutiré j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *LF*, qui y a pris le violet ſolide, mais un peu moins brillant. Le déchet du bain a maigri de même.

Dans un bain ſemblable, au lieu de laine blanche, j'en ai abattu de piétée de bleu à quinze ſols & réapprêtée *LF*;

elle y a pris un assez beau bleu; mais seulement comme de trente sols, & pareil à la nuance que l'on nomme *bleu-Dauphin*.

Au lieu d'alun j'ai fait fondre dans sept verres d'eau trente-six grains de savon blanc, puis cuire trente-six grains de Campêche, avec quatre gros d'écorce seche de bouleau. Le bain est devenu *pourpre*. Etant coulé j'y ai abattu deux gros de laine blanche, encore mouillée de son apprêt *LF*, qui y est devenue presque noire. Mon but étoit de changer la couleur du bois de Campêche en bleu, sans pied d'indigo. Il convient essayer de nouveau en tâtonnant les proportions.

De toutes les doses tentées pour l'écorce de bouleau, comme *mordant avivant*, la meilleure m'a paru être celle de quatre fois le poids de la laine, si l'écorce est seche, hachée ou pulvérisée, & de sept fois le poids du sujet, si elle est fraîche & seulement enlevée à la plane; encore son effet, en pareil cas, est il toujours moindre.

Capsules épineuses des faînes ou fruits du hêtre. Elles restent ordinairement à l'arbre plus d'un mois après que la maturité les a fait ouvrir & laisser tomber leur fruit. J'en ai pris le poids de trois onces des plus récemment ouvertes, que j'ai broyées dans un mortier & fait cuire pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau. Il en est résulté un bain aussi intense que celui du gros bois de pseudo-acacia, mais qui se distingue par beaucoup de l'odeur & un peu de la saveur du girofle. Je crois qu'on en pourroit tirer avantage dans l'assaisonnement des viandes & le parfum des liqueurs. Au reste la laine d'apprêt *L F* n'y acquiert, en trois heures de bouillon, qu'un jaune chamois très-solide.

Capucine, petite (*Tropæolum minus*). Une poignée de ses tiges en feuilles, fleurs & graines, cuite dans une demi-pinte d'eau, m'a donné un bain très-peu coloré de jaune-olive, qui conserve beaucoup de l'odeur de la plante. La laine *L F* y prend d'abord un jaune-ravenelle-terne, & au

long bouillon un musc-clair-olivâtre bien assuré.

Carotte sauvage (*Daucus Carota*). Ses feuilles & tiges fleuries communiquent au premier bouillon un jaune-verdâtre que la longue ébullition ternit. La carotte cultivée n'est pas plus riche en atômes colorants.

Cassis (*Ribes nigrum*). Ses fruits mûrs donnent un bain aussi beau que le cochenille, mais il n'agit qu'au très-long bouillon, en communiquant à la laine d'apprêt *L F* un musc-foncé très-solide.

On sait combien ce fruit colore l'eau-de-vie par la simple infusion à froid. J'ai pris de cette infusion plein un grand verre, que j'ai fait chauffer au bain-marie, & j'y ai abattu vingt-sept grains de laine d'apprêt *E & O*. J'ai poussé le feu pour faire bouillir l'eau pendant trois heures. Ce petit bain étant réduit à-peu-près au volume de la laine, elle y avoit acquis un violet-bleu superbe qui résistoit bien au vinaigre. Déjà je méditois de chercher pour l'année prochaine, au muco-résineux de la peau de ce fruit, un dissolvant moins cher que l'eau-de-vie, lorsque l'action du feutrage m'a démontré que cette belle couleur disparoissoit au savon, & qu'il n'en restoit qu'un vilain gris-sale. Je crois néanmoins m'être découragé trop tôt, & qu'il peut exister un menstrue qui donneroit à cette dissolution plus d'aptitude à résister à l'effet des alkalis.

Dans l'espoir d'obtenir de ce fruit desséché quelque effet analogue au moins à celui des baies seches de bourdaine, je l'ai passé au soleil & au four jusqu'à ce qu'il y devînt sonnant & de garde. En cet état, j'en ai pris quatre gros que j'ai d'abord fait revenir dans quatre verres d'eau tiéde, qui, poussée ensuite au bouillon, m'a donné un bain gris de-lin un peu ardoisé, dans lequel les laines de quelque apprêt que ce fût n'ont acquis aucune couleur déterminée.

Centaurée, petite (*Gentiana Centaurium*). Une poignée de ses plantes fleuries, cuite dans une demi-pinte d'eau, forme un bain jaune-citron dans lequel les laines ne prennent rien sans bouillir, mais en deux à trois heures d'ébullition

la laine *E* acquiert un jaune-rougeâtre, & *L F* une couleur de chair portant au jaune.

Centaurée Scabieuse, ou Jacée (*Centaurea scabiosa*). D'une poignée de ses feuilles & tiges fleuries, séchées à l'ombre, cuites dans trois quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, est résulté un bain trouble, qui en demi-heure, sans bouillir, a communiqué à un gros de laine *L F* un beau jaune peu brillant, mais solide. Le bouillon le change en un olive-clair, également assuré au savon & au vinaigre.

Cerfeuil musqué (*Scandix odorata*). Ses feuilles & tiges vertes, cuites dans une demi-pinte d'eau pendant une heure, m'ont donné un bain jaune pâle dans lequel la laine *L F* a pris un joli *citron-soufre*, bien transparent. Le savon du feutrage l'embellit, mais il fléchit un peu au vinaigre. Une seconde mise de laine, du même apprêt, dans le déchet, y acquiert encore une nuance de merdoie claire de bon usage.

Comme cette plante vivace se multiplie si aisément par éclats de ses racines, & par ses semences, qu'il seroit facile d'en former des prés qu'on pourroit faucher trois fois par an, j'en ai coupé entre fleur & graine que j'ai fait sécher. Ainsi employée, ses produits sont à très-peu-près les mêmes: le citron est seulement un peu plus verdoyant & moins diaphane.

Cerfeuil ordinaire (*Scandix Cerefolium*). Les mêmes parties de cette plante annuelle & potagere, traitées de même, n'ont donné aucune couleur qui méritât d'être conservée.

Cerises mures. Leur agréable couleur m'invita à faire cuire dans cinq verres d'eau trois onces de ces fruits avec leur noyaux; mais un gros de laine d'apprêt *E*, abattu dans ce riche bain, n'y a contracté qu'une nuance *ventre-de-biche*, tirant au Nankin, solide.

Cerises de Zara. Même curiosité à l'égard de cette variété, dont le suc plus pourpré a communniqué plus d'intensité au bain; mais les laines *L F* & *E* n'en sont pas sorties colorées plus richement.

Chardon à Bonnetier (*Dipsacus Fullonum*). Ses racines donnent un bain ardoisé, visqueux, disposé à franchir les bords du vase en bouillant. La laine *L F* n'y acquiert qu'une *grisaille* triste.

Chardon-Roland (*Eryngium Campestre*). Ses feuilles vertes & tiges en boutons exhalent en cuisant une odeur résineuse & balsamique. La laine *L F* acquiert dans ce bain une couleur de vigogne-claire assez bonne.

Charme commun (*Carpinus Betulus*). Tout le monde connoît ce grand arbre de nos forêts, ainsi je n'ai rien à observer sur les moyens de le multiplier. Trois à quatre onces de son écorce verte, hachées & cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, m'ont procuré un bain olive-foncé qui promettoit beaucoup. Mais un gros de laine d'apprêt *L F* n'y a pris, en trois heures de bouillon, qu'une couleur d'olive sale; mais son bois écorcé de frais lui a communiqué, en quatre heures de réduction, une nuance de canelle-claire portant un peu au coton de Siam.

Charme à fleurs de Virginie (*Carpinus Virginiana Florescens*). Cette espece, encore rare en Normandie, s'y trouvera multipliée un jour par les semences que les Amateurs font venir chaque année de divers cantons de l'Amérique septentrionale: j'ose espérer même que l'expérience suivante y contribuera.

M. Rondeaux me donna, au mois de Juillet, une foible poignée de brindilles en feuilles de cet arbre, & je ne pus en faire usage que onze jours après. Comme elles étoient déjà fort desséchées, je broyai le tout ensemble, pesant alors douze gros, & le fis cuire dans une demi-pinte d'eau. Il en résulta un bain mordoré très-mucilagineux, sans être sucré. Cinquante-quatre grains de laine, *L F* y acquirent, en trois heures de bouillon, un beau mordoré très-solide.

Champignon hideux (*Boletus Viscidus*). J'en ai écrasé un dans le mortier, & je l'ai fait cuire pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau. Le bain étoit très-gluant. Un gros de laine *L F* y a pris en deux heures un olive-

jaunâtre, brillant & très-solide; mais il a été nécessaire de la laver à plusieurs eaux chaudes pour la débarrasser du *gluten* ou viscosité de ce bain.

Champignon écarlate (*Agaricus Muscarius*). J'ai pris uniquement sa peau, ou épiderne, & j'en ai obtenu un joli bain couleur de cerise; mais les laines des divers apprêts n'y ont acquis rien de plus qu'un faux jaune couleur de paille.

Chataignier (*Fagus Castanea*). Trois onces de son écorce fraîche, hachées & cuites dans trois quarts de pinte d'eau pendant deux heures, ont communiqué à un gros de laine *LF*, en trois heures de bouillon, un assez beau musc-foncé & solide.

Chélidoine, grande (*Chelidonium majus*). Aucun sujet ne promet un plus beau jaune que la racine de cette plante. Elle produit même un bain plus coloré que celui de la *gaude*. Mais à mesure que la laine s'y échauffe elle ne conserve que le jaune sale & terne des racines de ronces.

Chêne, petit (*Teucrium Chamædris*). Une poignée de ses tiges fleuries, hachée & cuite dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, a fourni un bain olive-foncé, dans lequel la laine *LF* prend, entre chaud & bouillon, un jaune-mat, que la longue ébullition rend olivâtre & solide.

Chêne (*Quercus Robur*). L'écorce du jeune bois coupé depuis six semaines donne à la laine *LF* un *tané* feuille-morte assez beau. Le bois & écorce des jeunes branches donne, entre chaud & bouillon, une couleur ventre-de-biche, & en bouillant deux heures, un *tané-clair*. Tous ces tons solides sont bons pour piéter les couleurs carmélites. Il ne faut plus que les repasser dans un bain d'un peu de garance, de peuplier & de baies seches de bourdaine.

Chêne à feuilles de saule (*Quercus Virginiana salicis longiore folio*). Ses brindilles en feuilles, au mois de Septembre, m'ont produit un bain opaque très-mucilagineux. La laine d'apprêt *LF* y a pris un noisette-jaunâtre-terne, mais solide. La laine du même apprêt a un peu mieux réussi dans le

le déchet ; mais en tout, c'eſt un colorant auſſi médiocre qu'il eſt encore rare en Normandie.

Chanvre (*Cannabis Sativa.*) J'ai fait cuire trois onces de ces plantes hachées, pendant une heure & demie, dans une pinte d'eau. Jamais la gaude, ni autre ingrédient, ne m'a fourni un bain jaune auſſi riche. Cependant les laines de tous apprêts, à moi connus, y ont à peine déblanchi. Il faut chercher un mordant particulier propre à fixer cette fécule.

Chevrefeuille des Alpes (*Lonicera Alpigena.*) Trois onces de ſes ſarments ou jeunes branches hachées, cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, forment un bain olivâtre. Un gros de laine *LF* y a pris, en demi-heure de bouillon, un jaune abricot, que l'ébullition continuée n'a point terni. Une ſeconde miſe, dans le déchet, a pris encore une jolie dégradation de la même couleur.

Chevrefeuille bleu (*Lonicera Cærulea.*) Ses mêmes parties ne communiquent à la laine qu'une équivoque nuance de vigogne-dorée.

Chevrefeuille de nos haies (*Lonicera Peryclimenum.*) Ses ſarments en feuilles, employés le 21 Avril, n'ont donné qu'au long bouillon à la laine *LF* une teinte de vigogne-douce.

Chicorée ſauvage (*Chicorium Intybus.*) Toute la plante fleurie donne un bain olive qui promet beaucoup, mais ne communique, même au long bouillon, qu'une fade couleur d'omelette mal cuite.

Condrille (*Chondrilla Juncea.*) Ses tiges en fleurs m'ont donné un bain jaune comme celui de la *fumeterre*; mais la laine *LF* n'y a pris qu'au long bouillon une teinte olivâtre, foible & ſale.

Citronier (*Citrus Medica.*) Deux onces de ſes jeunes branches & feuilles hachées, cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain très-jaune & d'une excellente odeur. Un gros de laine *LF* y acquiert, au pre-

mier bouillon, un jaune-verdâtre fort agréable, qui ternit par l'ébullition continuée.

Cigue, petite des sables (*Æthusa Cynapium.*) Ses feuilles & tiges fleuries, hachées & cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, fournissent un bain jaune-clair, lequel, au premier bouillon, communique à la laine *L F* un citron terne, & au long un citron verdâtre, solide, mais peu brillant.

Clémathite des haies, ou Herbe aux Gueux (*Clematis Vitalba.*) Ses sarments, hachés & cuits pendant deux heures, donnent un jaune à-peu-près comme celui des racines de la bourdaine.

Cochenile. (*Coccus Cacti.*)

M. *Brulé*, Receveur des Octrois de la ville de Rouen, m'a donné, le 9 Septembre 1786, vingt grains pesant d'une substance pourprée, qu'il m'a dit être de la *cochenille* élevée par M. son fils, & procéder des œufs de cet insecte qu'il a été chercher au Mexique, puis fait éclore & nourris sur les feuilles du *nopal* ou *racquette* de Saint-Domingue. Il m'a prié d'en faire l'essai; mais je lui ai représenté que, n'ayant jamais teint en écarlate, je pourrois ne point réussir, sans qu'on dût en rien induire au préjudice du nouvel ingrédient. Je lui conseillai d'en confier davantage à MM. Lambert, qui, à Dernétal, ainsi qu'à Elbeuf, teignent avec succès cette belle couleur.

Cependant, pour le satisfaire, j'en ai essayé sur une bande de *Royale* blanche, pesant deux gros. J'ai donc mis dans un bassin de cuivre jaune, parfaitement écuré, dix-huit pouces cubes d'eau de puits, bien rassise & limpide. Dès qu'elle a tiédi j'y ai jetté dix-huit grains de crême de tartre, exactement broyée, avec deux grains pesant de la nouvelle cochenille, dans un mortier de verre & par le pilon de même matiere. J'ai laissé tirer sans bouillir ce bain, qui est

devenu un peu plus que rose violent. Lorsqu'il a été prêt à bouillir j'y ai versé dix-huit grains de dissolution d'étain, faite exprès de la veille, à raison d'un huitieme de métal & très-pure. Le bain tourné à la couleur de safran & mis au bouillon, j'y ai abattu l'étoffe mouillée en eau chaude & bien exprimée. J'ai laissé bouillir en travaillant pendant trois quarts-d'heure, à l'expiration desquels le bain se trouvant totalement décoloré, j'ai enlevé l'étoffe, qui, bien lavée, a paru teinte en une belle couleur de chair animée, telle que M. *Hellot*, dont j'avois adopté & réduit les proportions ci-dessus, annonce qu'elle doit sortir de ce premier bouillon.

Delà j'ai cru pouvoir conclure que l'ingrédient étoit bon, & j'ai procédé au bain de rougie, comme suit....

Dans le même bassin, bien écuré, j'ai versé dix-huit pouces cubes d'eau, dans laquelle j'ai projetté quatre grains d'amidon, lequel étant bien fondu par une douce chaleur, j'y ai ajouté treize grains pesant de la nouvelle cochenille, exactement broyée avec neuf grains de crême de tartre. J'ai laissé tirer doucement ce bain jusqu'à ce qu'il me parût cramoisi-pourpre, & amené au bouillon, j'y ai versé dix-huit grains de la même dissolution d'étain, qui l'a tourné en rouge-vif. Alors j'y ai réabattu l'étoffe, qui travaillée au bouillon, pendant trois quarts d'heure, en est sortie teinte d'une nuance d'écarlate de Venise, aimable & fort unie, mais qui n'avoit point assez d'intensité ni de feu pour écarlate de France. J'ai ajouté à ce déchet de bain cinq grains de l'ingrédient colorant, & j'y ai abattu, pour la troisieme fois, moitié ou un gros de la royale déjà teinte deux fois, qui a pris une nuance de plus, mais encore trop foible pour écarlate.

Or, pour m'assurer qui de ma composition, réduction & manipulation, ou de l'ingrédient colorant étoit à blâmer, j'ai cru devoir répéter par les mêmes doses, poids & mesures, mais en employant de la cochenille du commerce, & j'en ai obtenu la plus haute couleur.

Il semble en résulter que, soit par sa nature, soit par un mélange quelconque, la cochenille récoltée à Saint-Domingue est de moitié plus foible que l'autre.

Il étoit écrit sur le papier qui la contenoit . . .

Cochenille élevée & préparée à Saint-Domingue.

En effet, elle sembloit avoir été broyée & façonnée en petites pilules rondes, de la grosseur des grains de poivre, & elle exhaloit une pénétrante odeur d'huile *d'Hypéricum*. M. *Brulé* fils annonçoit dans sa lettre d'envoi, qu'il en avoit adressé deux livres à M. le Ministre de la Marine, en le priant d'en ordonner des essais, dont mes informations n'ont, jusqu'à présent, pu me procurer les résultats. Il est pourtant bien à désirer que le Gouvernement encourage cette éducation dans nos Colonies, où le *nopal* croît spontanément, & que l'on engage M. *Brulé* à nous envoyer les insectes, seulement desséchés, sans aucune addition, ni préparation. On pourra mieux alors arbitrer leur énergie teinctoriale, & jusqu'à quel point on devra s'applaudir de cette conquête sur les productions étrangeres.

Mes premiers essais m'ayant montré combien, avec un peu d'attention, il étoit facile de teindre en écarlate, j'en vins à regretter que cette riche couleur ne pénétrât point l'intérieur du drap, & qu'elle fût d'ailleurs si facile à gâter par les alkalis & leurs émanations. Je me flattai de la porter sur la laine en flocons, qui, filée & tissue, formeroit des draps tranchés, aussi beaux que durables, si le *foulon* ne la tournoit point trop au violent. Je crus que les *mordants* qui assuroient tant d'autres couleurs, étant préalablement donnés à la laine, ajouteroient ce qui manquoit au bouillon d'écarlate, pour rendre celle de la cochenille assez solide, & je me livrai presqu'exclusivement à ce nouveau travail.

Je pris d'abord un gros de laine seche, ci-devant apprêtée £ $\frac{1}{4}$. Je l'ouvris bien & je la plongeai dans une demi-pinte d'eau plus que tiede, dans un bassin de cuivre jaune très-net, où elle fut imbibée pendant huit minutes. Enlevée, égouttée dans le même bassin, je posai cette laine sur une assiete de

faïence, pour prévenir tout contact mal propre. Je fis chauffer l'eau d'imbibition, afin de profiter de tout ce qu'elle auroit pu enlever de l'apprêt; & j'y projettai dix-huit grains de crême de tartre broyée au mortier de verre, avec quatre grains pesant de belle cochenille du Mexique.

Lorsque le tout fut prêt à bouillir j'y versai dix-huit grains de dissolution $E\ \frac{1}{8}$, puis aussi-tôt l'ébullition j'y abattis le gros de laine, qui débuta par bringer ; mais en une heure de travail assidu elle s'unit & sortit teinte en une vive couleur de fleurs de *glaucium*.

Le bassin vuidé & bien écuré, j'y ai versé une demi-pinte d'eau, & lorsqu'elle approcha du bouillon j'y projettai douze grains de crême de tartre & dix grains de cochenille, bien broyés ensemble dans le mortier de verre. Je laissai tirer ce bain pendant vingt-cinq minutes, & j'y ver-versai dix-huit grains de dissolution $E\ \frac{1}{8}$; j'y réabattis la laine déjà teinte, & la travaillai au bouillon pendant cinq quarts-d'heure. Elle en sortit très-unie, & d'une riche & brillante couleur écarlate, qui approchoit beaucoup de celle des *Gobelins*.

J'en pris un loquet que je laissai tremper pendant quinze minutes dans une forte dissolution de savon à froid, où elle ne rosa presque point. J'amenai cette eau de savon entre chaud & bouillon, le loquet y resta ainsi pendant douze minutes, & il y violaça au ton de l'écarlate de Venise, par le bois de Fernambouc. L'ayant lavé & submergé pendant un quart-d'heure dans le vinaigre de vin, il revint à son premier ton écarlate.

J'ai fait feutrer le restant de cette teinture pendant plus d'un quart-d'heure avec de forte eau de savon, aussi chaude que les mains la pouvoient endurer, & les feutres se sont trouvés au ton d'un habit écarlate un peu rosé par un an de service. L'immersion pendant trente minutes dans le vinaigre les a ramenés à la vivacité de la couleur sortant du bain.

Dans l'opinion que l'écorce de bouleau concourroit à fixer le teint de la cochenille, j'ai voulu suivre à-peu-près

les mêmes procédés que j'emploie pour le bois de Fernambouc ; & à cet effet, dans trente-ſix pouces cubes d'eau de puits, j'ai fait cuire, pendant une heure, d'eux gros d'écorce de bouleau. La décoction coulée, j'y ai projetté, entre chaud & bouillon, dix-huit grains de crême de tartre broyée, avec quatre grains de cochenille, & avant ce bouillon j'y ai verſé dix-huit grains de diſſolution $E\ \frac{1}{8}$. Après que le bain a été bien tiré, j'ai abattu un gros de laine d'apprêt $E\ \frac{1}{4}$, qui, travaillée pendant une heure, a pris peu de couleur, mais aſſez unie. La laine enlevée & lavée, j'ai ajouté au déchet un demi-verre d'eau, puis j'y ai projetté douze grains de crême de tartre bien broyée, avec douze grains de cochenille, dont le bain tiré, j'y ai verſé dix-huit grains de diſſolution $E\ \frac{1}{8}$. Après quelques légers bouillons, j'ai laiſſé refroidir pour y fondre dix-huit grains d'alun de Rome en poudre; puis ramené au bouillon, j'y ai réabattu la laine déjà teinte, & qui a pris un ton plus beau qu'avec la garance, mais moins vif que l'écarlate. Il ſe ſoutient bien au feutrage ; mais il me faut recommencer & perfectionner cette opération. Par exemple, je crois devoir en retrancher l'alun, que je ſoupçonne ſujet à violacer la cochenille.

Pour juger laquelle des deux diſſolutions $E\ \frac{1}{4}$ ou $E\ \frac{1}{8}$ étoit préférable en écarlate, tant pour préparer la laine que pour virer le bain, j'ai fait un apprêt, ſuivant l'uſage, de quatre gros de laine par la diſſolution $E\ \frac{1}{8}$, & j'en ai teint un gros, en obſervant toutes doſes & manipulations égales. La nouvelle laine eſt ſortie de ſes deux bains, unie, très-brillante, mais moins intenſe que celle de l'apprêt $E\ \frac{1}{4}$. Le feutre a très-peu roſé, & l'avivage en acidule vitriolique un peu plus que tiede, l'a rétabli preſque au ton de la laine ſortant de la chaudiere.

Pour approcher d'autant plus de la perfection j'ai fait deux diſſolutions d'étain, l'une à $\frac{1}{8}$, l'autre à $\frac{1}{4}$ de métal, & enſuite je les ai mêlées par parties égales. Puis, pour tenter l'écarlate ſur une demi-livre de laine, j'ai opéré comme ci-après.

Dans ſix pots d'eau bouillante j'ai projetté quatre gros de crême de tartre en poudre. Après qu'elle a été bien fondue, j'y ai verſé quatre gros du mêlange des deux diſſolutions, & huit gros de ſaumure. Le tout bien mêlé, j'ai abattu la demi-livre de laine imbibée d'eau, & l'ai travaillée au bouillon pendant trois quarts-d'heure, puis enlevée & miſe égoutter.

Dans un nouveau bain d'eau tiede j'ai jetté une once & demie de crême de tartre pulvériſée, avec deux gros de cochenille, par le mortier & pilon de verre. Lorſque le bain bien tiré fut prêt à bouillir, j'y verſai une once de la diſſolution mêlangée. Amené au bouillon j'y abattis la demi-livre de laine préparée, & je l'y travaillai pendant cinq quarts d'heure. Voyant le bain abſolument décoloré, j'enlevai la laine, qui, refroidie & lavée, ſe trouva d'une teinte au-deſſus de couleur de chair animée, mais bringeant un peu.

Dans ſix autres pots d'eau tiede je projettai une once de crême de tartre & trois gros de cochenille broyés enſemble; & ce bain de *rougie* bien tiré, approchant du bouillon, j'y verſai ſix gros de la diſſolution mêlangée. Après une heure de *rabat*, & de travail de la laine au bouillon, elle en eſt ſortie teinte en écarlate bien unie, mais un peu foible. J'en ai conclu que ſi, d'après M. *Hellot*, une once de cochenille ſuffit pour teindre une livre d'étoffe, dont les ſurfaces ſeules reçoivent la teinte, cinq gros ne ſuffiſent pas pour teindre une demi-livre de laine en flocons, qui doit en être intimement & intérieurement pénétrée.

J'ai donc enlevé la laine, & dans le déchet alongé d'eau, j'ai projetté deux gros de crême de tartre & deux gros de cochenille, puis quatre gros des diſſolutions mêlangées. La demi-livre de laine y réabattue & bouillie pendant une heure, en eſt ſortie teinte d'une belle & chaude nuance écarlate.

Je crois qu'en employant dans le *bouillon* deux gros de cochenille & quatre gros *dito* dans la *rougie*, elle attein-

droit le même ton en deux bains, ce qui conſtitueroit en dépenſe d'une once & demie de cochenille par livre de laine.

J'ai pris un demi-gros de cette laine teinte, que j'ai abattu dans un bain de quatre verres d'eau & deux gros de brindilles ſeches de peuplier d'Italie. Elle y a pris, en un quart-d'heure, ſans bouillir, une couleur de feu jaune & brûlante, telle que l'écarlate d'Angleterre, ou relevée de *terra merita*.

Ce jaune, qui m'étoit recommandé, m'ayant paru un peu trop fort, j'ai, dans le déchet du bain de *rougie*, étendu d'eau, fait cuire douze onces de ſommités ſeches de peuplier d'Italie. Après une heure de cuite j'ai enlevé le bois, & abattu les ſept onces ſept gros & demi de laine reſtants, qui, tournés & travaillés pendant un quart d'heure, ſans bouillir, ſe ſont trouvés d'une vive nuance écarlate, mais un peu plus jaune que celle des Gobelins. Je crois donc que poids pour poids, en brindilles de peuplier, eût ſuffi pour obtenir le ton déſiré.

Quoi qu'il en ſoit, des loquets de cette laine ayant été feutrés au ſavon très-chaud, & pendant le double du temps ordinaire, n'ont point abſolument changé. Mais il s'agiſſoit de s'aſſurer de leur réſiſtance aux effets du foulon.

J'ai donc prié M. Parfait Grandin, de faire filer cette laine, & d'en tiſſer un petit drap d'eſſai, qu'on a couſu au bout d'une piece qu'il envoyoit fouler.

Huit jours d'ébrouage & de dégraiſſage ne lui ont porté aucune atteinte; mais l'action du foulage en a dégradé la teinte en feuille-morte roſe ſeche, & les avivages par divers acides n'ont pu rétablir qu'imparfaitement la couleur.

J'ai pris le parti de former un bain préparatoire ou bouillon, par deux gros de cochenille & ſes acceſſoires, & j'y ai abattu le petit drap d'eſſai, qui en eſt ſorti écarlate ſuperbe, parfaitement tranchée, & très-peu ſuſceptible des émanations de l'atmoſphere. Les habits que l'on feroit avec un drap pareil ſeroient beaucoup plus durables que ceux d'écarlate

d'écarlate ordinaire, dont les parties exposées aux frottements deviennent bientôt blanches ou jaunes. Le seul inconvénient seroit que les lisieres & le chef déceleroient toujours que le drap foulé seroit rentré dans la chaudiere. Mais à la coupe on ne pourroit douter qu'il n'eût originairement été teint en laine, puisque la *tranche* en est aussi bien colorée que les surfaces. Quant à l'excédent de dépense, il seroit bien peu considérable, puisqu'on peut épargner sur la teinture de la laine le peu de cochenille nécessaire pour ce bouillon d'avivage. Au surplus, c'est le seul moyen qui m'ait réussi pour réparer les désordres du foulon. On donneroit ensuite les apprêts & la presse, sans que l'éclat de la couleur en fût terni.

J'ai été curieux de repasser en bain d'écarlate un coupon de drap formé de laine teinte en garance exaltée ; mais il y a jauni & s'est fait désagréablement. Il semble que ces deux colorants soient antipathiques.

Pour juger des effets de l'alun dans l'écarlate j'en ai ajouté neuf grains dans le bain préparatoire, ou *bouillon*, dans lequel j'ai abattu un gros de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$. La couleur de ce bouillon étoit beaucoup plus rosée qu'à l'ordinaire, même après une heure & demie de travail. La laine enlevée étoit inégalement teinte en écarlate.

Dans ce déchet, alongé d'un verre d'eau, j'ai jetté neuf grains de cochenille broyée, avec dix grains de crême de tartre & six grains d'alun. Le bain étant bien tiré, j'y ai versé dix-huit grains de dissolution *E* $\frac{1}{8}$, & réabattu la laine déjà teinte, sans la laver. Après cinq quarts d'heure de travail & d'ébullition, elle s'est trouvée très-uniment teinte en écarlate chaude de couleur, n'ayant besoin que d'addition de jaune. Mais le feûtre s'est comporté comme quelques autres, c'est-à-dire qu'il a pris un peu de rosage que les acides font disparoître.

Dans l'espoir d'épargner le temps & le travail, de vuider la chaudiere, & de renouveller l'eau & la chauffe à chaque opération, j'ai fait mes deux bains de suite, en alon-

geant seulement d'eau le déchet du bain de bouillon, & y ajoutant le colorant du second, nommé bain de *rougie*. La laine en est sortie belle, mais moins vive en couleur que celle qui, pour comparaison, avoit été teinte en deux bains neufs. Je crois donc que, notamment en grand, il faut prendre la peine de renouveller l'eau pour chacun.

Désirant m'assurer si le cuivre rouge influoit ou non sur la beauté de l'écarlate, j'ai pris une casserole neuve de cuivre rouge non étamée, mais bien décapée, dans laquelle j'ai fait l'apprêt de quatre gros de laine, par dissolution $E\frac{1}{6}$. J'ai décanté moitié du déchet de cet apprêt, & dans le restant, alongé d'eau, j'ai fait le bouillon d'écarlate ordinaire. Un gros de laine ci-dessus $E\frac{1}{6}$, y étant abattu & travaillé, en est sorti tel que je pouvois l'attendre. Cette laine enlevée, j'ai ajouté de l'eau au déchet, avec les ingrédients du bain de rougie, & la laine y réabattue, a pris bien uniment la couleur écarlate. Après l'avoir enlevée une seconde fois, j'ai encore remis de l'eau dans le déchet, & j'y ai fait cuire un gros de brindilles seches de peuplier d'Italie, puis y réabattu la laine, qui, travaillée pendant un quart d'heure, sans bouillir, en est sortie absolument pareille à celle ci-dessus, teinte en bassin de laiton, sans renouveller les eaux, excepté le bain de *jaunie*, communiqué à celle-ci.

J'ai répété l'opération dans la casserole de cuivre rouge, mais sur laine-vierge, & telle qu'on est dans l'usage de l'employer pour cette teinture, en renouvellant l'eau après le *bouillon* pour le bain de rougie, ainsi que pour celui de *jaunie*, par poids pour poids de peuplier. La laine en est sortie éblouissante, mais elle a plus rosé au feûtrage. Donc l'apprêt $E\frac{1}{6}$ concourt à la solidité; donc aussi, en tenant les chaudieres bien propres, il est très-possible de teindre de belle écarlate dans celles de cuivre rouge.

Ayant peine à renoncer à l'espoir de fixer la cochenille par l'écorce de bouleau, j'ai fait cuire un gros de cette écorce pulvérisée, dans une demi-pinte d'eau, pendant une heure. J'ai projetté dans la colature dix-huit grains de crême

de tartre, & dix grains de cochenille broyés ensemble, puis, un peu avant l'ébullition, j'y ai versé dix-huit grains de dissolution ammoniacale F, où, par l'eau régale de M. Sage, j'y ai ensuite abattu un gros de laine apprêtée par cette même dissolution : elle y a pris un beau mordoré rouge.

Plus, un demi-gros de laine préparée par une dissolution *E*, dans quatre cinquiemes d'acide marin, & un cinquieme d'acide nitreux, cette derniere y a pris un mordoré moins rouge, & portant davantage au marron.

D'où je suis obligé de conclure que l'écorce de bouleau ne convient point à la cochenille, qu'elle mordore trop.

J'ai pêtri de la laine-vierge dans la dissolution d'étain, par l'huile de vitriol, & je l'ai teinte en deux bains de cochenille, aiguisés par la même dissolution, dont elle est sortie teinte presqu'en cramoisi. Mais la laine seulement apprêtée par cette dissolution vitriolique, la saumure & la crême de tartre, acquiert dans ces mêmes deux bains de cochenille la nuance écarlate qui résiste le mieux au débouilli de cinq minutes dans l'eau de savon. Elle y violace encore un peu, mais l'immersion dans l'acide lui rend sa vivacité.

Dans le déchet de ces bains de cochenille j'ai encore abattu un demi-gros de laine ainsi préparée par la dissolution vitriolique; elle y a encore acquis un beau ton écarlate, moins intense, à la vérité, mais aussi solide.

Je crois que le moyen le plus économique pour teindre la laine destinée à former un drap écarlate seroit de l'apprêter ainsi par cette dissolution vitriolique: l'abattre ensuite dans le bain préparatoire ou de bouillon, dans lequel on emploieroit moitié de la cochenille destinée aux deux bains; faire filer la laine ainsi à moitié teinte; en fabriquer le drap; l'envoyer au foulon; au retour duquel on teindroit la piece dans le bain de rougie, composé de l'autre moitié de la cochenille; puis apprêter & presser le drap à l'ordinaire. Ainsi chacun des deux bains devroit être coloré par six gros de cochenille par chaque livre de laine, ce qui ne seroit pas

une dépense excédente, comparable à la longue durée des habillements ou des meubles qu'on en formeroit.

Il ne resteroit donc qu'à travailler la laine dans le bain de bouillon assez exactement pour qu'elle ne bringeât point, & c'est à quoi on réussiroit plutôt par cet apprêt que par tout autre.

Colchique des prés (*Colchicum Autumale.*) Ses fleurs, couleur de rose ou gris-de-lin, au poids de deux onces, triturées & cuites, pendant une heure, dans une demi-pinte d'eau, m'ont produit un bain très-peu coloré. Un gros de laine *L F* y a pris, en trois quarts-d'heure, un citron-clair, puis au long bouillon un bel olive-jaunâtre, brillant & solide.

Cônes du pin résineux (*Pinus Maritima.*) Lorsque la maturité les fait ouvrir ils laissent échapper leurs pignons. C'est en cet état que j'ai pris deux onces du cône vide, hâchées sous le moulin à couteaux, & les ai fait cuire pendant deux heures dans trois quarts de pinte d'eau. Il en est résulté un bain marron-rougeâtre fort riche; mais un gros de laine d'apprêt *L F* n'y a contracté, même en trois heures de bouillon, qu'une couleur de coton de Siam, noisette-tendre, qui résiste à toute épreuve.

Consoude, grande (*Symphytum Officinale.*) Trois onces de ses feuilles & tiges fleuries, cuites dans trois quarts de pinte d'eau, procurent un bain brun très-visqueux. Un gros de laine *L F*, en deux heures de bouillon, y acquiert un beau musc très-solide, & qui n'augmente point d'intensité à la troisieme heure d'ébullition.

Conise (*Conyza Squarrosa.*) Ses feuilles & tiges fleuries, cuites pendant une heure & demie, communiquent en demi-heure un joli citron qui ne résiste point au vinaigre. Le bouillon, continué long-temps, le change en un jaune-olivâtre, *ventre-de-crapaud*, bien assuré.

Coquelicot (*Paparer Rhoeas.*) Ses fleurs éclatantes, qui font l'ornement de nos campagnes & le désespoir des

Artiſtes qui prétendent en imiter la teinte, ne donnent, même au long bouillon, & ſur laine, de quelque apprêt qu'elle ſoit imprégnée, qu'une couleur de noiſette que le vinaigre détruit. Cela m'a fait d'autant plus de peine que, par ſon énorme fécondité, cette plante étant le fléau des terres enſemencées en grains, j'eſpérois qu'en lui procurant une valeur vénale nos Cultivateurs ſeroient excités à l'en extirper avant la maturité de ſes ſemences.

Coquelourde (*Anemone Pulſatilla.*) Une poignée de plantes entieres & fleuries, cuite pendant une heure & demie dans trois quarts de pinte d'eau, procure un bain olivâtre dans lequel la laine *LF* acquiert, en deux heures, une couleur de vigogne claire aſſez ſolide.

Cornouiller mâle (*Cornus Mas.*) Ce grand arbriſſeau ou cet arbre de moyenne grandeur eſt fort commun dans les haies & les taillis de fonds marneux. La vive couleur rouge de l'écorce de ſes racines excita ma premiere attention. J'en pris deux onces que je hachai & fis cuire pendant une heure & demie dans une demi-pinte d'eau. Le bain, très-roſé, tranſmit à un gros de laine *LF* une belle couleur de noiſette-roſée fort ſolide, & parut ne ſe point ſalir. Cependant une ſeconde miſe y prit une nuance moins agréable & plus fauve.

L'eſpoir d'en obtenir un rouge, ou roſe franc, pouvoit ſeul compenſer la main-d'œuvre & la deſtruction qui réſultoient de l'emploi de ces racines : ainſi je ne m'attachai plus qu'aux parties extérieures & renaiſſantes.

Trois onces d'écorce fraîche d'une branche de dix-huit années de crue, hachées, cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, me donnerent un bain de couleur de café. Un gros de laine d'apprêt *LF* y fut à peine abattu qu'il y contracta un jaune-doré fort riche & ſolide. Une ſeconde & troiſieme miſes y acquirent à très-peu-près les mêmes tons. Le bouillon ſeul ternit ces jaunes, ainſi que preſque tous ceux que nos végétaux nous procurent. J'ai

depuis employé les brindilles d'une ou de deux années ; qui m'ont produit la même nuance.

Le bois écorcé, haché & cuit pendant deux heures, donne sur la laine *LF*, au long bouillon, une jolie couleur de noisette-claire.

La laine teinte en jaune-doré dans ces bains d'écorce ou de brindilles de cornouiller mâle, peut être réabattue dans d'autres pour prendre des couleurs canelle & composées. Mais la nature nous prodigue le jaune dans tant de végétaux ou inutiles d'ailleurs, ou plus communs, qu'il vaut mieux réserver le cornouiller pour les usages que les autres Arts savent en tirer.

Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea.*) Ses baies mûres m'ont donné un bain violacé, dans lequel la laine *LF* n'a contracté qu'une nuance de merdoie, terne & peu solide. Son écorce rouge n'a rien produit d'analogue aux apparences, mais seulement au long bouillon un olive-terne.

Les brindilles du sanguin de la nouvelle Hollande donnent un bain aurore-mordoré fort riche. Mais la laine n'y prend d'abord qu'un citron-blafard, que le long bouillon vire en une sorte de musc.

Les jeunes branches du sanguin de Virginie, à fruit blanc, (*Cornus alba*) donnent un bain jaune-olivâtre, dans lequel la laine *LF* prend, au premier feu, un citron-terne, & au long bouillon un musc-doré, clair & solide.

Coronille Glauque (*Coronilla Glauca.*) Deux onces des tiges & feuilles de cette jolie plante hachées & cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, exhalent d'abord l'odeur propre de la *Rue*, puis, ainsi qu'elle, très-violemment l'odeur de la tubéreuse. Un gros de laine *LF* n'y a pris qu'au premier bouillon une nuance de citron, que l'ébullition continuée amene au ton de vigogne très-belle, & qui, après lavage & sec, conserve encore un doux parfum de tubéreuse. Je regrette de n'avoir pas essayé cette plante en macération & fermentation, comme l'anil ou indigo.

Coudrier (*Corylus Avellana.*) Tout le monde connoît cet arbrisseau, très-commun & facile à multiplier dans les terreins les plus ingrats par ses fruits, marcottes, drageons & jeunes plants que les oiseaux sement dans nos taillis.

Trois onces de son écorce, ou de ses brindilles fraîches, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, procurent un bain dans la colature duquel un gros de laine *LF* a pris, en quatre heures de bouillon, une assez bonne nuance d'olive-jaunâtre, bon pied pour les couleurs rembrunies.

Couronne Impériale (*Fritillaria Imperialis.*) Une poignée de ses feuilles & tiges défleuries, hachée & cuite dans une pinte d'eau, m'a fourni un bain qui, tiede, conservoit encore beaucoup de verdeur & l'odeur forte de l'herbe de Sainte-Barbe. Mais il a tout perdu au bouillon, qui l'a viré en demi-teinte de citron. La laine *LF* n'y a pris qu'un jaune-omelette-terne. Il en résulte autant de plusieurs autres liliacées, dont j'ai fait essai, qui n'ont pas mérité que leurs produits fussent inscrits en ce Recueil.

Croisette de Portugal (*Cruciata Lusitanica, latifolia, Glabra, Flore albo.*) Dès l'année 1765 j'avois découvert dans les racines de cette plante les propriétés tinctoriales de celles de la garance. J'en fis l'expérience sur le fil de coton devant MM. les Commissaires de l'Académie, & mon Mémoire sur la culture de cette plante fut imprimé dans le second Volume de ceux de la Société royale d'Agriculture de Rouen. Ce bon ingrédient ne s'est pas démenti dans mon travail sur les laines, & jusques dans le *rouge exalté*, ou imitation d'*écarlate*: ses produits ont, à poids égal, suppléé ceux de la plus belle garance.

J'ai retrouvé en 1787 un peu de cette racine, broyée dès 1782; & curieux d'éprouver quel préjudice un aussi long espace de temps auroit pu lui causer, j'en ai formé un bain. Son colorant a soutenu la concurrence avec celui

de la plus belle garance recueillie & robée en 1787. J'attribue cette longue conservation à ce que les racines de croisette sont plus ligneuses que celles de la garance, dont le parenchyme abondant est beaucoup plus susceptible d'une fermentation intestine, qui la détériore aussi-tôt que la moindre humidité vient à la favoriser.

Cupules des glands du chêne, broyées & cuites au poids de deux onces dans une demi-pinte d'eau, elles ont communiqué à un gros de laine d'apprêt *L F* une très-jolie nuance de *gris-roux*, espece de couleur rompue singuliere, excellente pour les ombres des chairs dans les tapisseries, d'autant qu'elle est fort solide.

Curcuma, ou Terra Merita. Je n'ai travaillé sur ce colorant étranger, & de faux teint, que dans l'espoir de le fixer. J'en ai fait cuire un gros dans une demi-pinte d'eau, pendant une heure, & j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E* à $\frac{1}{16}$ de métal, très-bon pour assurer le Campêche & le Fernambouc. Après l'y avoir travaillée entre chaud & bouillon pendant deux heures, la laine en est sortie teinte d'un beau jaune-franc, qui résiste au vinaigre pendant dix minutes, mais que le savon du feûtrage a dégradé. La plupart des jaunes que nos végétaux m'ont procurés l'emporte sur celui-ci en solidité, comme en économie.

Cyprès commun (*Cupressus sempervirens.*) Trois onces de ses brindilles hachées, cuites pendant une heure & demie dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont donné un bain jaune-brun, dans la colature duquel un gros de lain *L F* a pris, au premier bouillon, une couleur de citron solide, mais terne. La longue ébullition procure un musc-clair.

Cyprier (*Cupressus, Foliis Acaciæ deciduis.*) Entre beaucoup d'autres arbres rares dont M. le Marquis de Limézy a bien voulu consacrer des branches à mes opérations, je lui dois particuliérement l'occasion d'interroger celui-ci, dont il possede l'individu le plus fort que je connoisse en Normandie.

Normandie. Deux onces de ses brindilles en feuilles, hachées & cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, m'ont procuré un bain jaune-pâle d'une très-suave odeur. Un gros de laine *LF* y a contracté, en trois heures de bouillon, un ton canelle-doré, très-riche & solide. C'est grand dommage que cet excellent ingrédient colorant soit encore si rare. Ses semences, tirées de Virginie, levent très-bien; mais peu de jeunes plants échappent au premier hiver.

Cytise à poils (*Cytisus hyrsutus.*) Ses brindilles en feuilles, hachées & cuites pendant une heure, donnent un baine jaune-sale, qui, au long bouillon, communique à la laine *LF* une assez bonne nuance olivâtre solide.

Cytise à feuilles arrondies (*Cytisus*, *Trifolium* des Jardiniers.) Deux onces de ses jeunes branches en feuilles, cuites dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain dans la colature duquel un gros de laine *LF* prend, au premier bouillon, un jaune-ravenelle vif & intense. Cette laine enlevée, une seconde mise prend encore dans le déchet, en deux heures de bouillon, une bonne bruniture de jaune.

Tous les cytises sont faciles à multiplier par leurs semences, & s'accommodent des plus mauvais terreins.

D

Diervile de Canada (*Diervilla Acadiensis.*) Ce joli abrisseau, qui ne redoute point nos hivers, trace beaucoup en terre, & peut être multiplié par semences, marcottes & drageons. Deux onces de ses brindilles en feuilles, cuites pendant une heure & demie dans demi-pinte d'eau, m'ont donné un bain jaune-olive, dans lequel un gros de laine *LF* a pris, en trois heures & demie de bouillon, un bon ton de musc-doré.

Dompte-venin (*Asclepias Vincetoxicum.*) Cette plante croît spontanément au bord des rivieres, & dans les friches & taillis. Deux onces & demie de ses tiges & feuilles fraîches, cuites dans une demi-pinte d'eau, m'ont procuré un

bain jaune-franc. La laine d'apprêt *LF*, au poids d'un gros, y a pris en demi-heure, entre chaud & bouillon, une jolie couleur de citron tendre & brillante, qui résiste au savon, mais fléchit au vinaigre. Les mêmes effets résultent de la plante séchée à l'ombre & conservée au grenier.

Douce-amere (*Solanum dulcamara.*) Ses sarments hachés & cuits m'ont fourni un bain olivâtre assez intense, mais sans action sur la laine *LF*, jusqu'à ce qu'à l'aide d'un peu de vitriol de fer il l'impregne d'une nuance d'olive-grisaille.

E

Ebénier des Alpes (*Cytisus Laburnum.*) L'obier ou le jeune bois est d'une belle couleur jaune-claire, & sent beaucoup l'odeur du concombre cru. Trois onces de ce bois haché, cuites pendant une heure & demie dans trois-quarts de pinte d'eau, ont fourni un bain, qui après avoir beaucoup écumé, n'a semblé acquérir aucune couleur. Cependant un gros de laine d'apprêt *LF* y a contracté, en deux heures de bouillon, une nuance mignone de ventre-de-biche bien solide. Cet arbre se multiplie aisément en toutes sortes de terreins, comme tous les autres cytises.

Parties égales des bois d'*ébénier* & de *ptælea* cuites ensemble, communiquent à la laine une nuance noisette-tendre, quoique la décoction de bois de *ptælea* seul ne lui donne aucune couleur.

Eglantier (*Rosa Canina.*) Trois onces de racines ou du gros bois de cet arbrisseau, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, procurent un bain jaune-doré très-riche. Un gros de laine *LF* n'y contracte néanmoins qu'une couleur rompue de jaune-fauve. La décoction de ses beaux fruits rouges ne m'a procuré aucun avantage. Leur bain gris & visqueux salit la laine sans la teindre.

Emerus, faux Séné (*Coronilla Emerus.*) Ses jeunes branches cuites communiquent d'abord à la laine un petit

jaune-citron peu brillant, qui, au long bouillon, dégénere en ombre olivâtre de jaune.

Epine-vinette (*Berberis.*) Racines, écorce, jeunes branches, & jusqu'aux feuilles, tout annonce dans ce sujet la propriété de teindre en jaune pur & brillant. En effet, sa décoction communique cette couleur aux laines & au drap blanc, même sans apprêt, qu'on y submerge à froid, & elle résiste au vinaigre; mais le savon la fait disparoître, & par quelque apprêt ou manipulation que j'aie mis en usage, il ne m'a point été possible de le rendre fixe aux alkalis. Au reste, nous avons tant de jaunes brillants & solides qu'il est facile de s'en consoler.

Epine-noire, ou Prunellier (*Prunus Sylvestris.*) Qui ne connoît pas cet arbrisseau pour lequel il n'est point de terrein ingrat? La riche couleur canelle, de ses racines, les rendit le premier sujet de mes expériences. J'en hachai trois onces que je fis cuire pendant deux heures dans une pinte d'eau. Leur bain prit, dès le premier bouillon, la couleur de la fleur de capucine, & celle de la canelle, en continuant de bouillir. Un gros de laine d'apprêt *LF* y acquit, en trois heures d'ébullition, une noisette-canelle-rosée, forte nuance de coton de Siam bien solide. Il sera bon d'y essayer des laines des autres apprêts.

Les prunelles ou fruits encore verts, employés le 15 Juillet, ne m'ont fourni qu'une médiocre nuance de jaune-musc.

Les mêmes fruits mûrs, le 23 Septembre, m'ont donné une décoction superbe; mais, même au long bouillon, la laine *LF* n'y a rien acquis. Un peu de dissolution d'étain vira ce bain en pourpre, sans avantage pour la laine réabattue. Mais un loquet de celle d'apprêt *AT*, y prit, en deux heures de bouillon, une bonne couleur *puce*. Ce sujet mérite d'être interrogé de nouveau.

Epinars (*Spinacia Oleracea.*) Une poignée des feuilles hachées, cuite dans une pinte d'eau, m'a procuré un bain dans lequel un gros de laine *LF* a pris une nuance de citron-verdâtre fort agréable & solide.

Erable (*Acer Campestre.*) Trois onces de son gros bois frais, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, m'ont fourni un bain dans lequel un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, a contracté une bonne couleur de noisette, coton de Siam, qui tient bien.

Le même poids de son écorce, traitée de même, a communiqué à un gros de laine *L F* un rouge-brun très-analogue à celui de la garance commune. Le feûtrage l'a rendu marron-rosé, qui se dore un peu dans le vinaigre.

Un demi-gros de laine d'apprêt *A T*, abattu dans le même bain, y a pris un rouge plus jaune & canellé.

Estragon (*Artemisia Dracunculus.*) Trois onces de ses tiges ligneuses, cuites dans une demi-pinte-d'eau, m'ont donné un bain jaune-terne & fauve, dans lequel la laine *L F* a contracté d'abord un jaune-terne, puis au long bouillon une espece de merdoie-jaunâtre.

Eupatoire d'Avicenne (*Eupatorium Cannabinum.*) Toute la plante fleurie donne, même sans chauffer, un bain très-fauve, que le bouillon renforce. La laine *L F* y prend d'abord une nuance de coton de Siam, qui se mordore à la longue cuite, c'est-à-dire en cuisant long-temps; & la laine d'apprêt *E*, un jaune qui devient enfin musc-doré.

Euphorbe, Tithymale des marais, ou grande Ezule (*Euphorbia Palustris.*) Trois onces de la plante entiere, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, avec un gros de vitriol de Chypre, pendant une heure & demie, ont communiqué à un gros de laine *L F*, en une heure de teinture, sans bouillir, une agréable nuance de jaune-verdâtre. Elle est solide au savon du feûtrage; mais le glacé-verdâtre fléchit un peu au vinaigre.

Autant de tiges fleuries du moyen tithymale (*Euphorbia Cyparissias*) cuites sans vitriol de Chypre, communique à la laine *L F*, au premier bouillon, la même nuance que la longue ébullition *vire* en merdoie solide.

J'avois précédemment essayé celle qui croît dans les ma-

rais, où elle se plaît particuliérement. Mais en ayant rencontré par hazard une plante très-vigoureuse sur un coteau sabloneux & fort aride, j'en espérai davantage.

Dans une demi-pinte d'eau je fis cuire une once & demie de ses feuilles & tiges en fleurs. Ce bain étant coulé, j'y abattis un demi-gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée, qui, d'abord y prit une jolie nuance de citron, qui monta au jaune, & après une longue réduction acquit une belle bruniture d'aurore.

Euphraise (*Euphrasia Officinalis.*) Dans trois quarts de pinte d'eau, j'ai fait cuire deux onces des plantes fraîches & bien fleuries de l'Euphraise à fleurs blanches. Leur bain couleur de musc étant coulé, j'y ai abattu un gros de laine & d'étoffe apprêtées *E* $\frac{1}{4}$, qui y ont acquis une bonne nuance de Vigogne rembrunie, bien solide, mais sans reflet. On peut lui en donner, en repassant dans un bain de bayes seches de bourdaine, & alors c'est une agréable nuance carmélite.

Tous les autres tithymales donnent des produits à-peu-près analogues.

F

Fenouil (*Anethum Fœniculum.*) On sait combien cette plante vivace est facile à multiplier, même dans les sables arides, par ses graines & par éclats de ses souches. Trois onces de ses tiges fleuries, hachées & cuites pendant une heure, ont communiqué à un gros de laine *LF*, en un quart-d'heure de bouillon, un beau jaune-citron, solide au savon & non au vinaigre. L'ébullition continuée encore pendant trois heures, le *vire* en bruniture ou ombre de jaune qui résiste aux acides. Le bain, depuis son milieu jusqu'à sa fin, exhale une agréable odeur de compote brûlée ou de caramel.

Fernambouc (bois de) ou Bois de Brésil. C'est encore

à M. Giroz & à ses Eleves que la Teinture eut la premiere obligation d'obtenir solides quelques-unes des nuances extraites de ce riche colorant. Comme j'ignore le mordant de M. Giroz, j'ai combattu la fugacité du Fernambouc par des moyens différents, sans doute, puisque les couleurs solides qui en ont résulté ne sont pas les mêmes. On verra, par le détail ci-après, combien l'écorce de bouleau joue encore un rôle important dans mes opérations.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire un gros de bois de Fernambouc & un demi-gros d'orceille des Canaries. La cuite presque finie, j'ai refroidi le bain pour y projeter un demi-gros de belle garance, puis j'ai ramené & entretenu le tout pendant demi-heure entre chaud & bouillon. Dans ce bain soutiré j'ai abattu un gros de laine d'apprêt *LF*, qui, en une heure de bouillon, y a contracté un marron-violent-pourpre très-beau, solide au vinaigre, mais un peu bringé.

Dans la même quantité d'eau j'ai fait cuire trente-six grains de bois de Fernambouc réduit en poudre impalpable. Le bain coulé j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E* & *O*, qui y a acquis un pourpre sérieux, mais très-uni & solide au vinaigre.

Dans trois-quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire seulement vingt grains du même bois en poudre, & dans la colature du bain j'ai abattu deux loquets, pesants chacun un demi-gros, de laine d'apprêt *E* & *O*, l'un lavé de son apprêt & l'autre non-lavé. Travaillés tous les deux à petit bouillon pendant une heure, ils y ont acquis une belle couleur de giroflée rouge, qui a résisté à cinq minutes d'immersion dans le vinaigre. La laine lavée de son apprêt m'a paru moins brillante. Une seconde mise d'un demi-gros de la même laine non-lavée, abattue dans le déchet, y a pris encore une jolie nuance de giroflée moins intense, mais également solide.

Mais la dépense de cet apprêt *E* & *O* l'excluant des opérations en grand, j'ai fait cuire dans trois-quarts de pinte

d'eau, pendant une demi-heure, une once d'écorce ſeche de bouleau réduite en poudre groſſiere. Ce bain calmé entre chaud & bouillon, j'y ai projeté dix-huit grains de poudre impalpable de Fernambouc, & fait bouillir le tout encore pendant trois-quarts-d'heure. Le bain ſoutiré j'y ai abattu un gros de laine & d'eſpagnolette d'apprêt *E*, qui, travaillées pendant une heure & demie à petit bouillon, y ont acquis une nuance incarnate, aimable, roſée & aſſez intence. Elle tranche la corde de l'eſpagnolette, s'embellit par l'immerſion de douze minutes dans le vinaigre, & réſiſte ſur la laine au ſavon du feûtrage. On m'a nommé cette belle & ſolide couleur *écarlate de Veniſe*, & ſon principal avantage eſt de pouvoir être teinte en laine comme en pieces.

En doublant ſeulement la doſe du Fernambouc j'ai obtenu cette belle couleur aſſez intenſe, ſur le même apprêt, pour mériter le nom du *paſſe-velours* ou *amaranthe*, également ſolide.

Dans trois quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire dix-huit grains de bois de Fernambouc, ſans écorce de bouleau. Le bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine & lainage d'apprêt *E*; mais, au lieu du ton écarlate de Veniſe, je n'ai obtenu qu'une couleur pourprée moins ſolide au vinaigre. L'écorce aſſure donc & avive à-la-fois ces couleurs.

En ſubſtituant les brindilles vertes de bouleau à ſon écorce ſeche, trente-ſix grains de Fernambouc ne m'ont procuré, ſur un gros de la même laine, qu'une couleur de grenade auſſi aſſurée, mais moins riche que l'écarlate de Veniſe.

Il eſt bon de répéter ici ce que j'ai annoncé à l'article BOIS DE CAMPÊCHE, que de toutes les ſolutions *E*, celle qui opere la fixation la plus unie de la fécule colorante du Fernambouc, ſur la laine en flocons, eſt la ſuivante.

Dans un gros d'acide marin, un gros d'acide nitreux & dix-huit grains d'eau, faites diſſoudre, à l'aide du temps & de la chaleur, dix-huit grains d'étain fin, puis uſez-en à l'ordinaire dans vos apprêts.

Dans trois-quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure & demie, une once d'écorce de bouleau & trente-ſix grains de Fernambouc. Un gros de laine & lainage d'apprêt $\frac{1}{2}$ *AN*, $\frac{1}{2}$ *AME* à $\frac{1}{8}$ ci-deſſus déſigné, a contracté dans la colature de ce bain une ſuperbe couleur de giroflée rouge très-ſolide. La laine en flocons n'y a nullement bringé, ce qui mérite la préférence à cette ſolution, quoique ſon action moins vive exige un ſéjour un peu plus long dans le bain colorant.

Répétons encore que pour le Fernambouc, comme pour le Campêche, la meilleure proportion eſt de quatre fois le poids du ſujet à teindre, en écorce ſeche de bouleau groſſiérement pulvériſée.

Le haut prix, & notamment la rareté actuelle du bois de Fernambouc, m'a fait déſirer de lui trouver un ſupplément dans le bois de Sainte-Marthe, dont les produits pourprés & fugaces m'indiquoient la grande analogie. Comme les opérations ont auſſi beaucoup de rapport aux précédentes, je crois devoir les faire ſuivre ici plutôt que d'en tranſporter l'article à la lettre M, & donner à l'attention du lecteur la peine de ſe reporter en arriere.

Dans trois-quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire trois gros d'écorce ſeche de bouleau pulvériſée, & un gros de bois de Sainte Marthe haché. Après une heure & demie de bouillon, le bain coulé s'eſt trouvé d'un aſſez beau rouge, & j'y ai abattu....

Un demi-gros de laine d'apprêt *AT*, qui n'y a pris qu'un rouge-violent, pâle & bringé, lequel n'a que très-peu réſiſté aux épreuves du ſavon & du vinaigre.

Un demi-gros de laine *LF*... un rouge ſale & bringé, mais ſolide.

Un demi-gros de laine $\frac{1}{2}$ *AN*, $\frac{1}{2}$ *AME* à $\frac{1}{8}$.... un rouge violent & bringé, ſolide.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire pendant une heure & demie trois gros d'écorce ſeche de bouleau & trois gros de bois de Sainte-Marthe haché. Il en eſt réſulté un bain ſemblable

blable à celui du Fernambouc, dans la colature duquel un gros de laine d'apprêt *E*, ci-dessus désigné, a contracté en trois-quarts-d'heure, entre chaud & bouillon, & deux minutes d'ébullition, un joli rouge-cramoisi-clair, très-uni, qui résiste au savon du feûtrage, & à cinq minutes d'immersion dans le vinaigre; mais y fléchit en dix minutes.

Un gros de nouvelle laine du même apprêt, abattu dans le déchet, y travaillé entre chaud & bouillon pendant une demi-heure, y a pris un rose-cramoisi, qui ne le cede guere au premier, & même est plus solide au vinaigre.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure & demie, trois gros d'écorce seche de bouleau, & deux gros de bois de Sainte-Marthe. Le bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E* ci-dessus. Je l'y ai travaillé pendant une heure sans bouillon & une heure de bouillon, & l'y ai laissé séjourner pendant la nuit, sans feu. Le lendemain je l'ai enlevée teinte en un beau rose-cramoisi, très-uni & très-solide.

D'après beaucoup d'autres Essais que je ne citerai point, ces proportions m'ont paru les meilleures pour suppléer au Fernambouc; mais seulement dans le cas où ce bois viendroit à manquer, car la quantité nécessaire de bois de Sainte-Marthe ne laisse aucune économie à espérer. Néanmoins cette expérience m'a flatté, parce que jusqu'à présent je crois qu'on n'avoit point obtenu du bois de Sainte-Marthe des nuances rouges ni roses, solides au savon & au vinaigre.

Après le bois de Sainte-Marthe on admet encore pour supplément au Fernambouc, dans les Atteliers de petit-teint, le bois de *Brézillet*, le plus faux de tous les colorants. Le prix excessif des deux premiers m'a fait désirer de fixer celui-ci.

Dans quarante pouces cubes, ou $\frac{1}{6}$ de pinte d'eau, j'ai fait cuire, pendant une demi-heure, trois gros d'écorce de bouleau. Alors j'y ai ajouté un gros de bois de brézillet en poudre grossiere, & je l'ai laissé cuire au bouillon pendant une heure & demie. Le bain, au lieu d'être pourpre, étoit

d'un beau rouge-vif. Un peu refroidi, j'y ai fait fondre trente-ſix grains d'alun qui l'ont troublé & mordoré. Après l'avoir coulé j'y ai plongé un gros de laine de l'apprêt ci-deſſus indiqué, propre pour les bois. Travaillée entre chaud & bouillon pendant un quart-d'heure, elle y a pris bien également, mais en deux heures & demie d'ébullition, un beau rouge-roſant qui réſiſte pendant cinq minutes au vinaigre, & que le ſavon chaud de feûtrage a fort peu tourné au cramoiſi.

J'ai répété cette opération en ſupprimant les trois gros d'écorce de bouleau, & en n'ajoutant que les trente-ſix grains d'alun après la cuite du brézillet. La laine du même apprêt, au poids d'un gros, y a contracté une couleur auſſi ſolide, mais plus foncée & moins aimable.

Dans l'eſpoir d'affranchir ces nuances de la légere impreſſion qu'elles éprouvoient encore du paſſage ſucceſſif des acides aux alkalis, j'ai varié les manipulations & teint en deux bains comme ci-après.

J'ai fait cuire enſemble, dans vingt-quatre pouces cubes d'eau, un gros d'écorce de bouleau & trente-ſix grains de brézillet pendant une heure & demie. J'ai projeté dans ce bain bouillant neuf grains de crême de tartre, qui l'ont décompoſé & *viré* en jaune. Après l'avoir coulé, j'y ai plongé & travaillé un gros de laine du même apprêt, qui, en deux heures de bouillon, n'y a pris qu'une couleur de roſe-ſeche.

Pendant cette teinture j'avois préparé un nouveau bain ſemblable, excepté l'addition de la crême de tartre. J'y ai réabattu la laine roſe-ſeche encore imprégnée du premier bain, & l'ai travaillée & laiſſée bouillir pendant deux heures. Elle en eſt ſortie très-uniment teinte d'un rouge portant au cramoiſi, parfaitement ſolide au ſavon & au vinaigre.

Un demi-gros de laine du même apprêt, abattue dans le déchet de ce bain, y acquiert encore une jolie nuance plus gaie, très-unie & auſſi ſolide.

Un de nos Capitaines, pour la Traite des Noirs, vient de rapporter de la Côte d'Angole dix milliers d'un nouveau bois, qui, par la forme de ses bûches & la couleur de son intérieur, approche beaucoup du bois de Fernambouc. Le Propriétaire m'a prié d'en essayer, & ses produits, par les moyens divers ci-dessus déduits, sont bien plus riches que ceux du brézillet. Ils égalent ceux du bois de Sainte-Marthe, avec l'avantage d'une économie d'un tiers dans le prix & de moitié dans la quantité, puisque la plus forte dose que j'en ai employée a été en poids égal de la laine à teindre, tandis que je n'ai pu obtenir des nuances généreuses qu'avec poids double de celui de Sainte-Marthe. La laine d'apprêt *A T* y acquiert même des pourpres & des cramoisis à très-peu-près solides. Faute de connoissance plus particulieres & d'indications botaniques, je ne puis encore, non plus que le Propriétaire, désigner ce nouvel ingrédient que par le titre vague & indéterminé de *bois d'Angole*; mais il sera d'une ressource inestimable pour nos teintures en laine, à mesure qu'il deviendra plus commun.

Feve de Marais (*Vicia Faba.*) Une poignée des gousses ou cosses fraîches, vuides de leurs fruits, le 15 Juin, ayant été broyée dans le mortier de marbre, je l'ai fait cuire dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure. Il en est résulté un bain dans lequel la laine *L F* n'a pu acquérir, même au long bouillon, qu'une nuance olivâtre, terne & sale.

Je me suis long-temps occupé à traiter les feuilles de cette plante par la macération & fermentation usitée en Amérique pour l'anil ou indigo. La fécule abondante & ardoisée que l'action du *battage* en séparoit, m'a donné de grandes espérances; mais elles se sont toujours évanouies à la dessication, qui ne me laissoit entrevoir aucunes particules bleues, & la seconde fermentation en cuves n'y en a point développé.

Mais trouvant au mois de Fevrier des gousses mûres & seches de l'an passé, dont on retiroit les feves pour les

planter, je pris deux onces de ces gousses que je hachai & fis cuire, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau. Cela me procura un bain très-semblable à celui des baies seches de bourdaine, & un gros de laine d'apprêt *LF* y acquit, en deux heures & demie de bouillon, un beau vert-olive-foncé, peu bringé; espece d'olive natif qui résistoit au vinaigre & au savon du feûtrage. Mais l'éclat de cette couleur s'est malheureusement terni dans l'intervalle d'une année, tant sur les feûtres exposés à l'air, que sur ceux que je conservois enveloppés de papier. Sans doute qu'une réaction intérieure & spontanée aura causé une combinaison nouvelle, qui n'a laissé subsister qu'un ton de boue de Paris, espece d'ardoisé-olivâtre peu recommandable. C'est bien dommage, puisque cet ingrédient seroit à-la-fois peu dispendieux & facile à conserver. La laine *E* y prend un olive-franc assez beau.

Figuier (*Ficus Carica.*) Trois onces des jeunes branches fraîches hachées, cuites pendant une heure & demie dans trois-quarts de pinte d'eau, ont formé un bain qui exhaloit vivement l'odeur de la tubéreuse. Un gros de laine *LF* y a pris, au long bouillon, une jolie couleur de vigogne tendre.

Un bain du même poids des feuilles vertes hachées a répandu dans la chambre une odeur de tubéreuse si violente, qu'il a été nécessaire d'ouvrir une fenêtre pour n'en être point incommodé. Un gros de laine *LF* y a contracté, en deux à trois heures de bouillon, une brillante couleur de merdoie-dorée, & a conservé jusqu'après le feûtrage une odeur douce, telle que celle de la tubéreuse en plein air.

Filaria (*Phillyrea Media.*) Ses brindilles en feuilles donnent un bain jaune, presque aussi beau que celui de l'alaterne; mais la laine *LF* n'y prend, même au bouillon, qu'un citron ou jaune tendre, qui fléchit au vinaigre. La laine simplement bouillie en léger alunage y acquiert un jaune assez intense; mais qui disparoît au vinaigre.

Filipendule (*Spiræa Filipendula.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire une once & demie de feuilles & tiges fleuries de Filipendule. Le bain jaune-fauve, très-riche, promettoit beaucoup; cependant la laine-vierge pêtrie *E*, lavée, n'y a pris qu'une bruniture de jaune terne, & la laine d'apprêt *AT* seulement une grisaille foncée.

Foin sec. Une poignée de foin de haut-pré médiocre, un peu chargé de jacée noire, m'a donné, en deux heures de cuite, un bain fauve-musc, qui, en trois heures de bouillon, a communiqué à un gros de laine *LF* une nuance foible de carmélite très-solide. Un nouveau bain du quart du poids de la laine en garance, l'a amenée au ton désiré.

Dans un bain acidulé de garance, la laine déjà teinte en foin a pris le ton noisette que produit le gros bois de bouleau. Une dose plus forte de garance donne divers marrons & mordorés. Enfin on peut tirer bon parti de ce foin pour piéter toutes les laines que l'on destine à ces couleurs sérieuses à *plat*, & brillantes en reflet par les dernieres teintes dont on les glace.

Fougere femelle (*Pteris Aquilina.*) Trois onces de ses racines fraîches, broyées dans un mortier, cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, m'ont procuré un bain gris très-mucilagineux. Un gros de laine *LF* y a pris, en trois heures de bouillon, un jaune-gris-olivâtre, nuance indéfinissable, mais qui n'a guere d'autre mérite que sa solidité. Je regrette de n'avoir pas essayé de la racine de *polypode*.

Fraisier (*Fragaria Vesca.*) Deux onces de ses racines fraîches, bien lavées, broyées dans un mortier, & cuites dans une demi-pinte d'eau, pendant une heure, à très-petit bouillon, m'ont donné un bain de couleur de canelle, mais trouble. Un gros de laine *LF* y a pris lentement,

& en trois heures de bouillon, une bonne nuance de canelle bien ſolide.

Trois cuillerées de fraiſes de jardin bien mûres, cuites dans une demi-pinte d'eau, m'ont donné un bain qui, en dépouillant ces fruits de toute leur couleur, n'a pourtant acquis que celle du vin roſe d'Aï.

Un demi-gros de laine d'apprêt *LF* n'y a pris qu'un jaune-terne.

Autant de laine d'apprêt *E*. La même couleur un peu plus animée, & tirant au muſc.

Vers ſa fin ce bain exhale une odeur de déjection d'ivrogne fort déſagréable.

Framboisier de Canada (*Rubus Odoratus.*) Trois onces de ſes ſarments ſechés au mois de Décembre, hachés & cuits pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, ont produit un beau bain canelle. Un gros de laine & étoffe d'apprêt *LF* y a pris, au premier bouillon, un jaune-doré, que la longue ébullition a tourné en couleur de vigogne-noiſette, agréable & ſolide. Rien n'eſt plus vivace que cet abriſſeau-buiſſon, qui, dans toutes ſortes de terreins, peut être beaucoup multiplié par ſes drageons. Il ſeroit bon auſſi de l'eſſayer frais & en ſeve.

Frêne (*Fraxinus Excelſior.*) Trois onces de ſon écorce verte hachées, cuites pendant deux heures dans trois-quarts de pinte d'eau, communiquent au long bouillon, à un gros de laine *LF*, un petit jaune-verdâtre ou vert-pomme, très-joli, qui réſiſte à toutes les épreuves.

Le même poids du bois frais écorcé, traité de même, donne ſur la laine dudit apprêt, en trois à quatre heures de bouillon, la vraie nuance de vigogne, franche & bien ſolide. J'ai depuis appris que les Morlaques obtiennent une belle & ſolide teinture noire de l'écorce du frêne long-temps infuſée & macérée dans un acide quelconque, & de la limaille ou de la rouille de fer; mais je n'ai point eu le temps de le vérifier.

Fucus Coralline. Dans un verre d'eau placé dans un bain-marie j'ai fait cuire un demi-gros de Fucus coralline très-pourpré, que m'avoit donné M. Vaſtel, Avocat, Membre de l'Académie de Rouen.

Le bain devenu un peu roſe, exhaloit l'odeur de violette d'une infuſion d'excellent thé; mais les laines de divers apprêts n'y ont acquis aucune couleur.

J'ai voulu éprouver ſi ce *Fucus* ne ſeroit point un de ceux que *Pline*, *le Naturaliſte*, & d'après lui, M. *le Pileur d'Appligny*, annoncent comme préparatoires ou *mordants*, qui diſpoſoient les laines à prendre la teinture. En conſéquence j'ai pris celles qui en étoient ſorties incolorées, & je les ai plongées dans divers bains, où elles n'ont acquis aucune couleur décidée, ce qui prouve l'inutilité abſolue de ce Fucus en teinture.

Fumeterre (*Fumaria Officinalis.*) Cette plante annuelle, qui croît ſpontanément dans les jardins & les champs, peut être multipliée à volonté par ſes graines dans un lieu circonſcrit pour en faciliter la récolte. Trois mois ſuffiſent à ſon accroiſſement, de ſorte qu'on la peut ſemer & recueillir deux fois au moins chaque année. C'eſt un des riches préſents que la Nature ait fait à notre Art, & je me félicite d'en avoir le premier conſtaté l'utilité.

Une poignée de fumeterre fraîche, prête à fleurir, hachée & cuite doucement, pendant une heure, dans une demi-pinte d'eau, m'a procuré un bain citron, dans lequel un gros de laine *LF* a pris, en demi-heure, ſans bouillir, un beau jaune franc, auſſi riche, mais beaucoup plus aſſuré que celui de la gaude. Il eſt également propre à être viré en vert dans la cuve d'Inde; & ce vert ne deviendroit point bleu par l'uſage, puiſque la ténacité de ce jaune eſt égale à celle du bleu.

Pour rendre ce bon ingrédient disponible en hiver, j'ai essayé d'en faire sécher à l'ombre des plantes cueillies entre fleur & graine, à la fin de Juillet. Elles se sont bien conservées d'une année sur l'autre dans un grenier sain & aéré. Leur propriété tinctoriale s'est trouvée pareille à celle des plantes fraîches, en observant toujours de ne pas faire bouillir la laine dans le bain de teinture, & d'extraire ce bain par une décoction lente & douce. La laine *E* acquiert dans le bain de fumeterre fraîche un jaune bien plus doré que la laine *LF*; mais je n'ai point éprouvé s'il contractoit également le vert franc dans la cuve d'Inde.

La gaude reste onze mois en terre, & les gelées tardives du printemps en anéantissent quelquefois l'accroissement. Il est beaucoup de pays où elle ne peut pas profiter. J'ai, au contraire, rencontré la fumeterre presque par-tout. D'ailleurs elle n'exige aucune culture, & n'est exposée à aucune intempérie des saisons. Je ne puis donc trop inviter à la faire cueillir pour l'employer fraîche ou seche, ainsi qu'à ramasser & semer sa graine. La teinture sur laine y gagneroit beaucoup, quant à la solidité des jaunes purs, & de toutes les nuances de la composition desquelles il fait partie.

Fustet (*Rhus Cotinus.*) On connoît dans tous les ateliers ce bois colorant jaune, & son peu de solidité. L'apprêt *LF* le fixe à-peu-près; mais on obtient particuliérement cet avantage, sur la laine *E*, avec un peu d'écorce de bouleau.

Trois onces des jeunes branches en feuilles vertes du fustet, hachées & cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un bain jaune-clair. La laine *LF* y acquiert, au premier bouillon, un jaune-terne que la longue ébullition amene jusqu'au musc-doré très-riche & solide.

Fusain (*Evonymus Europæus.*) Cet arbrisseau présente peu de ressources en teinture. L'écorce de son bois de neuf ans, séchée, hachée & cuite long-temps, communique à

la

la laine *LF*, au très-long bouillon, une nuance de noisette-tendre.

Le bain de ses fruits mûrs lui donne un olive-clair, que le savon de feûtrage réduit à un petit citron-verdâtre.

La pellicule aurore, qui enveloppe chacune des semences du fusain, m'ayant paru avoir quelque rapport avec celle qui couvre les grains de l'*Achiote* ou *Roucou* de Caïenne, j'ai tenté de la travailler de même, & quoique je n'aie pas réussi, je ne crois pas qu'il y faille renoncer.

G

GALEOPSIS-TETRAHIT. Une poignée de ses feuilles & tiges fleuries communique à la laine *LF*, au long bouillon, un assez beau musc-clair.

Toute la plante en graine, & presque seche (le 15 Septembre) a fourni un bain gris, dans lequel la laine *LF* a pris un jaune-terne, & au long bouillon un musc-clair très-solide.

GALEOPSIS-LADANUM (ou LADANUM des blés.) Une poignée de ces plantes, chargées de leurs fleurs pourpres (le 25 Août) a produit un bain fauve dans lequel la laine & l'étoffe d'apprêt *LF* ont acquis d'abord un foible jaune-opaque; puis, en trois heures de bouillon, une belle nuance de merdoie bien assurée. Cette jolie plante est très-commune à la fin du mois d'Août, dans les champs dépouillés de blés & de seigles.

GARANCE (*Rubia Tinctorum.*) Ce bon ingrédient colorant, & les procédés pour en faire usage, sont tellement connus dans tous les ateliers de teinture, que je ne crois devoir citer que quelques manipulations particulieres qui m'ont procuré des résultats nouveaux.

Je n'ai point employé celle que l'on tire de Zélande, mais celles du crû de France, récemment sechées & pulvérisées, & notamment celles que je cultive à Oissel, qui

procedent de plantes originairement trouvées sur nos coteaux d'Orival, & des graines que j'avois tirées de Chypre en 1760. Presque toutes les garances du Comtat d'Avignon & d'Orange ont la même origine, & la Provence les doit au zele de M. Bertin, qui fit distribuer gratuitement les graines qu'il avoit tirées des diverses Echelles du Levant : aussi produisent-elles les mêmes effets lorsque l'exsiccation & la pulvérisation en ont été soignées attentivement. Je me suis assez bien trouvé de même de l'usage du *Lizari*, ou garance de Chypre & de Smyrne, lorsque la vétusté ou les accidents du transport ne leur avoient point préjudicié.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une demi-heure, dix-huit grains de sumac fin, ou neuf grains de galle noire en poudre. Le bain radouci, entre chaud & bouillon, j'y ai projeté un gros de garance pulvérisée que j'ai laissé tirer ainsi pendant demi-heure. Ce bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *LF*, qui, en trente minutes, sans bouillir, & cinq minutes d'ébullition, y a pris une belle couleur rouge-marron très-solide.

En laissant tomber dans ce bain quelques gouttes de solution de bismuth on obtient une solide couleur *puce*.

De la laine vierge pêtrie en terre précipitée d'alun & d'un gros de sel d'étain, puis séchée, lavée & abattue dans un bain d'un gros de garance, dix-huit grains de sumac & quatre grains de tartre en poudre, a contracté une très-belle nuance capucine.

En employant la garance au sortir de terre, au poids de quatre gros, & supprimant le sumac & le tartre, un gros de la même laine acquiert un beau canelle-rosé brillant.

Dans un bain de demi-pinte d'eau & d'un gros de garance seche, la laine d'apprêt *F* contracte, en deux heures, un brun sombre tirant au violet-noirâtre.

De la laine d'apprêt *LF*, submergée pendant douze heures dans la décoction du quart de son poids de galle noire, enlevée, ébuée sans sécher, puis abattue en bain de belle garance, y a pris un rouge-pourprant solide, qui pourroit

un peu suppléer à l'emploi du bois de Fernambouc pour les nuances sérieuses.

Dans demi-pinte du déchet d'un bouillon d'apprêt $E\frac{1}{8}$, j'ai projeté un gros de très-belle garance d'Oissel récemment tirée de terre, & aussi peu séchée que le robage & la pulvérisation l'avoit permis; je l'ai laissé cuire pendant trois-quarts-d'heure sans bouillir. Ce bain coulé, j'y ai abattu un gros de laine de cet apprêt $E\frac{1}{8}$, travaillée sans bouillir pendant un quart-d'heure, puis cinq à six minutes de frémissement, je l'ai enlevée teinte en une belle couleur très-approchante de l'écarlate d'Angleterre, c'est-à-dire un peu jaune, mais qui résiste au savon du feûtrage & au vinaigre.

Dans une demi-pinte d'eau de puits pure j'ai répété le bain & la teinture ci-dessus. La laine d'apprêt $E\frac{1}{8}$, en est sortie teinte en une imitation d'écarlate plus rosée, & aussi solide.

Dans seize pouces cubes d'eau de puits j'ai fait cuire seulement cinquante grains de la même garance, travaillée de même, & dans la colature de ce bain j'ai abattu un gros de laine du même apprêt $E\frac{1}{8}$, elle y a acquis une nuance qu joue mieux l'écarlate, & que l'on a beaucoup préférée aux précédentes.

Dans l'espoir d'obtenir un ton encore plus rosé j'ai substitué du très-beau lizari de Chypre à la garance d'Oissel; mais, au contraire, la laine $E\frac{1}{8}$ y a pris une couleur de feu plus *jaune-brûlant*, également solide.

Dans une demi-pinte de déchet de bouillon d'apprêt $E\frac{1}{8}$, j'ai fait cuire un gros de ce même lizari de Chypre. Ce bain coulé j'y ai abattu un gros & demi de laine encore mouillée de cet apprêt $E\frac{1}{8}$, qui, travaillée pendant trois-quarts-d'heure, en est sortie imprégnée de la véritable couleur des fleurs du pavot cornu ou *glaucium*, qui résiste également aux acides & aux alkalis.

M'étant apperçu que cet apprêt détérioroit un peu la laine & la *cordeloit*, quoiqu'elle se feûtrât bien, je crus pouvoir changer les proportions des drogues accessoires, en doublant

la crême de tartre & diminuant de moitié la saumure, & ne laissant bouillir dans l'apprêt que pendant vingt-cinq minutes.

Alors, dans une demi-pinte d'eau de puits & un verre de déchet de ce dernier bouillon d'apprêt, je fis cuire deux gros de belle garance d'Oissel. Le bain coulé j'y abattis deux gros de laine & espagnolette dudit apprêt modifié, qui, après trois-quarts-d'heure de travail & teinture sans bouillir, y acquirent une belle couleur de feu, qu'un quart-d'heure d'ébullition ne put point roser. Mais la laine avoit conservé beaucoup de nerf, & n'étant pas cordelée, elle se cardoit plus facilement.

Dans trois-quarts de pinte d'eau pure de puits j'ai fait cuire deux gros de belle garance en poudre, & dans la colature j'abattis deux gros de laine & étoffe de ce dernier apprêt modifié. La nuance se montra d'abord assez belle; mais, en espérant de la roser, j'enlevai les sujets & jettai dans le bain une cuillerée d'eau de potasse, qui le vira en pourpre. Mais les lainages réabattus y furent ternis & réduits au ton des beaux garançages ordinaires, au lieu du rouge exalté dû par l'apprêt. Cela m'a confirmé dans mon opinion que l'industrie ne doit s'exercer que sur les bouillons d'apprêts, & n'ajouter presque jamais aucuns sels aux bains de teinture ou colorants.

Je crois devoir observer encore que l'eau que j'ai employée dans toutes mes expériences dissout parfaitement le savon, mais procede d'un puits creusé dans la pierre calcaire blanche dure, à la profondeur de soixante-dix pieds. Il ne contient point de sources, mais il est entretenu par des pleurs ou *suintages* d'eau entre les lits des pierres. Il paroît aussi de niveau avec la riviere de Seine, distante d'un demi-quart de lieue; car l'effet des marées s'y manifeste par le plus ou le moins d'eau. Cependant l'eau puisée immédiatement dans la Seine m'a toujours donné des rouges de garance moins pétillants.

Ces beaux garançages ne cédant à l'écarlate de cochenille que par un fond généralement trop jaune, j'ai cru pou-

voir les roser, en ajoutant aux doses de l'apprêt $E\frac{1}{8}$ seulement neuf grains de dissolution de cuivre ; mais l'expérience m'a bientôt détrompé.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire un gros de garance, & dans la colature de ce bain j'ai abattu un gros de laine $E\frac{1}{8}$. Après teinture je l'ai enlevée, ajouté au déchet du bain un verre d'eau & dix-huit grains de saumure, qui avoit séjourné douze heures sur de la chaux fraisée ; mais la laine y réabattue & travaillée n'y a point acquis de rosage.

Dans la même quantité d'eau j'ai fait cuire un gros & demi de belle garance, & neuf grains d'orseille seche pulvérisée. Ce bain un peu pourpre étant coulé, j'y ai teint un gros de laine $E\frac{1}{8}$, qui, après le travail, en est sortie belle, brillante, mais non-rosée. J'ai voulu doubler la dose de l'orseille ; mais à dix-huit grains : elle a décomposé le bain de garance.

En employant une quantité triple des racines seches de caille-lait, j'ai obtenu ces mêmes rouges exaltés, ainsi que de la croiserte de Portugal, à poids égal à celui de la garance, comme je l'ai annoncé à leurs articles ; mais aucune autre rubiacée ne m'a procuré cet avantage.

J'ai encore varié l'apprêt $E\frac{1}{8}$ en substituant l'alun à la crême de tartre ; mais la laine ainsi préparée, abattue dans un bain de garance, n'y a contracté que la couleur des fleurs du *glaucium*.

J'ai fait un nouvel apprêt indiqué à la suite de sa composition par les caracteres $EMR\frac{1}{8}$, qui désignent que c'est un huitieme d'étain dissous dans de l'eau de régale muriatique. Les laines qui en ont été imprégnées ont acquis dans le bain de garance, poids pour poids, une couleur pseudo-écarlate, qui approche de celle des fleurs du coquelicot des champs.

J'ai de même opéré sur deux onces de laine que M. Jean-Baptiste Grandin, d'Elbeuf, a bien voulu faire filer pour en fabriquer un petit drap d'échantillon, & la couleur s'est

maintenue dans toutes les opérations de la fabrique.

Dans une demi-pinte d'eau de puits & un demi-verre de déchet du bouillon d'apprêt *E* & *O*, j'ai fait cuire un gros de belle garance d'Oiſſel. Ce bain ſoutiré, j'y ai abattu un gros de laine & lainage dudit apprêt *E* & *O*; l'un & l'autre y ont acquis un beau rouge jouant l'écarlate. Un demi-gros de laine du même apprêt, abattu en ſeconde miſe dans le déchet de ce bain, y a pris encore une très-jolie nuance capucine.

Un gros de laine du même apprêt *E* & *O* abattu dans un bain de demi-pinte d'eau pure & d'un gros de garance, a contracté un rouge trop foncé. Il ſemble qu'en ſe ſervant d'eau pure il ſuffiroit avec cet apprêt du demi-poids de la laine en garance.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire longuement, & ſans bouillir, un gros de belle garance. Ce bain ſoutiré, j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *EAMF* $\frac{1}{8}$, c'eſt-à-dire par ſolution d'un huitieme d'étain en acide marin fumant. Cette laine y a contracté une très-belle imitation d'écarlate.

Il réſulte de ces beaux garançages qu'on pourroit en fabriquer des draps qui, teints en laine réſiſtante également au ſavon & aux acides, conſerveroient leur couleur bien plus long-temps que l'écarlate, à laquelle ils cedent peu, quant à l'éclat. Ils coûteroient moins; ils procéderoient d'un colorant du crû de la France; ils conviendroient ſingulièrement pour les habits d'Officiers pendant la guerre, ainſi que pour les grandes livrées. Peut-être qu'un heureux *tour de main* indiquera les moyens d'obtenir cette belle couleur un peu plus roſée, & alors elle auroit toutes ſortes d'avantages ſur l'écarlate de cochenille. Je ne puis donc trop inviter les Amateurs & les Artiſtes à tenter cette précieuſe découverte.

Dans douze pouces-cubes d'eau, j'ai fait cuire deux gros de ma plus belle garance, récolte de 1787, exactement ro-

bée. Le bain tiré, sans bouillir, & coulé, j'y ai abattu un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée une fois. Le bain entretenu tiede, pendant un quart-d'heure, puis légérement chauffé pendant vingt-minutes, j'ai enlevé la laine très-également teinte en une couleur brûlante, très-semblable à de l'écarlate où l'on auroit prodigué la *jaunie*. La laine du même apprêt, mais lavée deux fois, a pris un ton plus rosé, mais moins brillant.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, trente-six grains de Fernambouc, & après avoir laissé refroidir un peu cette décoction j'y ai ajouté deux gros de garance, dont j'ai tiré la couleur entre chaud & bouillon. Ce bain coulé j'y ai abattu un gros de laine & un gros d'étoffe apprêtés *E* $\frac{1}{8}$, qui y ont acquis un superbe mordoré rouge, très-chaud à l'œil, qui résiste au vinaigre; mais l'étoffe n'y a point tranché.

J'ai formé un autre bain, dans lequel j'ai fait cuire trente-six grains de Fernambouc, neuf grains de Campêche effilé, puis un gros de garance. J'ai abattu dans la colature un gros de laine & un gros d'étoffe apprêtés *E* $\frac{1}{8}$, qui y ont pris un cramoisi-pourpre assez beau & solide au vinaigre; mais l'étoffe n'y a point mieux tranché que dans l'expérience précédente.

J'en conclus que dans l'une & l'autre la garance a suffi pour fixer le bois de Fernambouc & de Campêche. Mais pour des nuances tendres & transparentes on ne pourroit pas la substituer à l'écorce de bouleau, qui ne communique presque point de couleur, tandis que la garance en fournit beaucoup.

J'ai tenté de faire des mordorés très-riches pour les substituer aux ignobles couleurs *cul-de-bouteille*, dont on a raffolé pendant l'hiver de 1786. Le plus beau de ces mordorés résulte de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{12}$, teinte d'abord en poids pour poids de belle garance. Après l'effet de ce premier bain j'ai enlevé la laine, & dans le déchet, allongé d'un verre d'eau, j'ai fait cuire un demi-poids de bois de Fernambouc,

puis dans la colature j'ai réabattu la laine déjà teinte en garance. Il en suit un mordoré qui participe de l'écarlate & du cramoisi, très & peut-être trop brûlant à l'œil dans ses reflets. On l'a trouvé seulement un peu cher pour la fabrique d'Elbeuf : il conviendroit mieux pour celle de Louviers.

Dans un bain de soixante-quinze pots d'eau j'ai fait cuire six livres d'écorce seche de bouleau, deux livres de bois de Fernambouc rapé, quatre onces de bois de Campêche effilé & huit onces d'alun de Rome. Dans la colature de ce bain j'ai abattu sept livres & demie d'étoffes de laine apprêtées $E \frac{1}{12}$, qui ont acquis une nuance charmante de cramoisi tendre, giroflée, brillante & solide.

Dans le déchet allongé de dix pots d'eau, aiguisé par deux livres d'écorce de bouleau & une livre de bois de Fernambouc, j'ai teint huit aunes de ras de castor blanc du même apprêt, qui, d'abord avoit acquis le même ton cramoisi-giroflée. Mais le désirant plus foncé, je l'ai encore travaillé au fort bouillon, pendant demi-heure, & il en est sorti teint d'un beau mordoré-pourprant & très-solide.

Par l'essai que j'en ai fait en petit, ce second déchet étoit encore en état de teindre sept aunes d'espagnolette en mordoré, riche & pourprant.

Dans six verres d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, deux gros d'écorce seche de bouleau, puis j'y ai ajouté quarante-huit grains de bois de Campêche effilé, que j'ai laissé cuire encore pendant une heure. J'ai abattu dans la colature de ce bain un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée une fois, qui en est sortie teinte en une agréable nuance de fleur de violette, bien unie, solide & transparente.

Dans un bain absolument semblable à celui ci-dessus j'ai fait fondre dix-huit grains de sel-ammoniac d'Egypte, & la laine-vierge pêtrie *E*, lavée une fois, y a pris une superbe teinte *en Prune de Monsieur*, la plus brillante que j'eusse jamais obtenue de mes essais précédents, sans addition de Fernambouc.

Dan

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire une once & demie de racines fraîches de garance, pilées dans le mortier de marbre. Dans leur bain coulé j'ai abattu un gros de laine-vierge pétrie *E*, lavée à trois eaux, & qui néanmoins y a pris encore une vive couleur de fleurs de *glaucium*.

Gaude (*Reseda Luteola.*) J'ai d'abord employé cet ingrédient très-connu, dans son état d'exsiccation, ainsi qu'on en fait usage dans tous les atteliers. Je me suis seulement assuré que, sans ternir l'éclat & la franchise du jaune qu'il procure, l'apprêt *L F* ajoute beaucoup à sa ténacité, quoiqu'il fléchisse encore un peu aux acides.

Mais ensuite j'ai voulu éprouver la même plante, encore verte & nouvellement cueillie, en quadruplant seulement son poids pour compenser l'eau de végétation qu'elle contenoit, elle m'a procuré un bain très-peu coloré, mais dans lequel la laine *L F*, en demi-heure, sans bouillir, a contracté un jaune-verdâtre, diaphane & charmant, que l'immersion pendant dix minutes dans le vinaigre n'altere point. Cette opération est donc très-importante pour composer des *verts* solides.

Une seconde mise de laine du même apprêt, dans le déchet de ce bain, y a pris la même couleur moins intense; puis poussée au bouillon, pendant deux heures, elle est devenue olive-jaune, diaphane, inattaquable à trois heures de séjour dans le vinaigre.

L'apprêt *E*, qui ennoblit d'autres jaunes, ne m'a point paru ajouter beaucoup au brillant de celui-ci.

Des écheveaux de coton de divers apprêts, teints dans ces bains de gaude fraîche, n'y ont point acquis la faculté de résister aux acides.

Il est une espece de gaude fauve qui croît spontanément dans les friches & sur les coteaux marneux, connue sous le nom de *l'herbe maure* ou *reseda* commun. Elle m'a procuré un bain mucilagineux, couleur de citron, dans lequel la

laine *LF* n'a pris qu'une mesquine nuance olivâtre.

Genêt à balais (*Spartium Scoparium.*) Lorsque cet abrisseau leve dans une jeune vente, il croît autant que les cépées qui l'abritent & le forcent à former une tige unique, & en dix années il acquiert, en bon fonds, jusqu'à dix pieds de hauteur & cinq à six pouces de tour. Si, d'ailleurs, il est exposé au Nord, le cœur de son bois est coloré d'un rouge-brun à-peu-près du ton du bois de campêche, & cette partie constitue souvent jusqu'aux deux tiers de son diametre.

Ce fut dans l'hiver de 1779 que j'observai, pour la premiere fois, cette singularité, dont je conçus de grandes espérances. Je dépouillai d'abord ce bois coloré de tout l'aubier qui l'environnoit, & j'en hachai trois onces, que je fis cuire pendant deux heures dans une pinte d'eau. Il en résulta un bain très-riche & de la couleur du syrop d'une compote de cerises nouvelles. Cependant un gros de laine *LF* n'y acquit qu'une couleur de vigogne-rousse, mais très-solide. La laine d'apprêt *AT* y prit une nuance de plus.

La laine vierge, pêtrie en terre précipitée du vitriol de Chypre & de l'alun, séchée & lavée, abattue dans un pareil bain, y acquit une couleur de canelle-foncée bien solide au savon, mais qui rougit un peu dans le vinaigre.

Quelques gouttes de dissolution de fer, ajoutées à la solution d'alun, avant d'en précipiter la terre, ont communiqué à la laine y pêtrie la faculté d'acquérir dans le bain de cœur de genêt un beau mordoré bien solide.

Au lieu de la dissolution de fer, un gros de sucre de Saturne, ajouté à la précipitation de la terre d'alun, a fait prendre à la laine y pêtrie une couleur canelle-mordorée, mais bringée.

Un gros de sel d'étain substitué au sucre de Saturne, dans cette même précipitation, a fait acquérir à la laine y pêtrie, séchée & lavée, puis teinte dans le bain de cœur de genêt, le mordoré le plus riche & le plus assuré.

Dans un bain de quatre gros du même bois j'ai abattu un gros de laine & un gros de velours de coton préparés

par le mordant de M. Giroz : la laine n'y a pris qu'un vilain musc-terne, & le velours de coton une couleur de feuille-morte.

Un gros de velours de coton, préparé comme pour recevoir le rouge d'Andrinople, y a contracté un beau musc bien intense, & qui résiste à toute épreuve.

Dans le déchet très-réduit du dernier bain ci-dessus j'ai abattu un demi-gros de laine *LF* ; elle y a pris, en une heure, une belle nuance mordorée, telle qu'elle ne l'eût pas acquise en quatre heures d'ébullition dans un bain ordinaire non-concentré. Il conviendroit donc essayer de réduire d'abord presque tous nos bains qui exigent une longue cuite. En cas de succès, ce sera le plus certain & le plus économique moyen d'appliquer en grand & sur pieces entieres d'étoffes ces belles & solides couleurs. Il n'en coûtera point plus de combustible, & l'on épargnera la présence des Manipulateurs, qui n'est nécessaire que lorsque les sujets à teindre sont dans la chaudiere. Un Attiseur suffira pour entretenir le feu pendant la durée de la réduction de plusieurs bains en diverses chaudieres. La laine qui, pour sa teinture, aura bouilli deux ou trois heures de moins, en sortira plus douce, plus aisée à filer & fouler. Peut-être exigera-t-elle plus de soins en l'abattant, afin de prévenir les brinjures ou inégalités ; mais il ne faudra l'abattre qu'au bain tiede pour avoir plus de temps à la crocheter & tourner.

La laine d'apprêt $E\frac{1}{8}$, abattue dans un bain de cœur de genêt, y a bringé horriblement, sans y acquérir de couleur intéressante.

L'écorce fraîche du gros bois de genêt a communiqué à la laine *LF* une jolie couleur de ventre-de-biche.

Mais, malgré ce qui résulte des essais ci-dessus, je suis très-persuadé qu'il nous reste encore à découvrir le véritable *mordant* capable de transmettre à la laine cette belle couleur *cerise* qui distingue le bain du cœur de genêt. Alors nous posséderions en France un colorant presque aussi précieux que le bois de Fernambouc. Je me reproche de ne l'avoir

pas essayé avec l'écorce de bouleau, & j'y destine mon premier loisir.

Il est encore fort singulier que de tous les gros genêts exrûs à l'exposition du Midi, presque aucun ne m'a procuré de bois coloré.

Les fleurs du genêt à balais donnent un joli bain citron qui ne communique aucune couleur à la laine, de quelque apprêt que je l'aie imprégnée.

Le cœur coloré du gros bois du genêt à balais, haché depuis 1780, & gardé dans un sac de papier, mal clos, m'a donné, en 1787, sur laine-vierge, pêtrie *E*, lavée une fois, une bonne nuance aurore-mordorée. J'ai fait un bain neuf, dans lequel j'ai réabattu la même laine, qui en est sortie superbe en mordoré très-transparent & fort uni, tandis que, dans mes essais de 1780, la laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$ y avoit bringé horriblement. J'ai répété les mêmes expériences sur le cœur coloré du gros bois de genêt récemment coupé, sans y observer aucune supériorité.

Voilà donc encore un de nos bons ingrédients très-facile à conserver, qui, par conséquent, peut entrer dans le commerce & procurer des ressources aux pauvres habitants des pays disgraciés, où le genêt est commun.

Mais il nous reste toujours à découvrir le véritable mordant, capable de transmettre à la laine cette belle couleur cerise qui distingue le bain du cœur coloré du gros bois de genêt. J'ai voulu le traiter comme celui de la cochenille; mais l'addition des sels & de la dissolution d'étain l'a tellement amaigri, qu'il est devenu jaune comme celui de la fumeterre. La laine-vierge pêtrie *E*, lavée, y est restée, pendant une heure de bouillon, teinte en un jaune-chamois terne. Enfin, après encore quatre heures d'ébullition & réduction presqu'entiere, elle en est sortie teinte en nankin-canelle, mais privée de ce reflet qui distingue les autres teintures faites par cet ingrédient.

Genêt à poils (*Genista Pilosa.*) Trois onces de ses brindilles vertes, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, fournissent un bain qui, dès le premier bouillon, exhale l'odeur de la tubéreuse, & montre la couleur du bain de la gaude; aussi en demi-heure, sans bouillir, la laine *L F*, au poids d'un gros, y prend-elle une jolie teinte de citron qui résiste au savon, mais non au vinaigre.

Une seconde mise dans le déchet, après trois-quarts-d'heure de bouillon, est passée au jaune-ravenelle, puis, en continuant à bouillir, elle a contracté un ton musc-doré, qui résiste pendant douze heures aux deux épreuves.

Genêt d'Espagne (*Spartium Junceum.*) Ses jeunes branches donnent un bain jaune-fauve, dans lequel, au premier bouillon, la laine *L F* ne prend qu'un jaune-gris-terne, puis, en deux heures d'ébullition, un jaune-musc ou ombre de jaune passable. La décoction de ses fleurs ne communique aucune teinture.

Genêt des Teinturiers (*Genista Tinctoria.*) Les herbages médiocres & en coteaux des environs de Pont-l'Evêque, Cambesnard & autres lisieres du pays d'Auge, sont infestés de ce petit arbrisseau. Ses tiges & brindilles produisent un bain jaune-foncé presque souci. La laine *L F* y acquiert, entre chaud & bouillon, un beau jaune-citron. Une seconde mise dans le déchet y prend, en bouillant, un jaune-foncé, mais terne. Au reste, ces jaunes acquierent diverses nuances de vert dans la cuve-d'Inde.

Genêt, petit épineux. (*Genista Anglica.*) Ce joli arbuste, qui se couvre de fleurs plus mignones encore que celles de l'*émérus*, ne croît que par petites touffes, isolées & rares, dans les communes en bruyeres. Mais par-tout où il se trouvera il convient de le multiplier en faveur de son énergie teinctoriale.

J'étois loin de la soupçonner, & depuis huit ans j'avois négligé de l'interroger. Cependant la rareté des sujets nou-

veaux d'expériences m'y détermina au mois d'Avril 1787 ; & je m'en applaudis, puisqu'il me fournit un article intéressant.

Dans trois quarts de pinte ou dix-huit pouces-cubes d'eau, j'ai fait cuire une once des sommités fleuries de ce petit genêt, sans le hacher. Après une heure de cuite le bain étoit coloré en citron très-pur. J'ai abattu dans sa colature un gros de laine-vierge, pêtrie *E*, lavée une fois, qui a pris subitement & très-uniment un jaune pur, qui s'est maintenu pendant un quart-d'heure entre chaud & bouillon. Alors j'en ai enlevé une moitié agréablement teinte en jaune soyeux, franc & vif, que je crois propre à faire du beau vert sur la cuve d'Inde. J'ai poussé au bouillon, pendant une demi-heure, l'autre moitié, ce qui lui a procuré un jaune-aurore bien doré. L'une & l'autre portion a conservé sa nuance au feûtrage & à quinze minutes d'immersion dans le vinaigre de vin. J'ai voulu connoître ensuite ce que produiroient les branches ligneuses, dépouillées de brindilles, de feuilles & de fleurs, & j'en ai haché une once, qui, cuite pendant une heure dans la même quantité d'eau, m'a donné un bain exactement semblable. Un gros de laine pêtrie *E*, lavée une fois, y a pris les mêmes nuances & de la même solidité. La portion tournée au jaune-aurore, par demi-heure d'ébullition, y ayant été soumise encore pendant une heure, a contracté un ton plus foncé, mais mat. Un troisieme essai sur la plante entiere a produit les mêmes effets.

M. Grandin, content de la beauté de ce jaune, n'y a trouvé à redire que la quantité de sept à huit poids pour un poids de laine. J'ai donc tâché de la réduire à quatre poids ; mais la nuance que j'en ai obtenue n'étoit plus qu'un beau citron queue de serin, brillant, solide & très-uni. Donc il en faut sept poids, ou tout au moins six, pour avoir un beau jaune.

J'ai voulu voir quel rôle joueroit dans un bain de sept poids du *Genista Anglica*, la laine d'apprêt *AT*; mais au-lieu d'y contracter subitement la nuance à l'instant même de

l'immersion, elle ne l'a prise que graduellement. Après un quart-d'heure de bouillon j'obtenois un assez beau jaune, quoique moins pétillant que par l'apprêt ci-dessus *E*, & beaucoup bringé. Deux heures d'ébullition ont procuré les tons aurores; mais je n'ai jamais pu les unir. Il faut donc bannir les apprêts *A T* des opérations où ce colorant entrera pour tout ou pour partie.

Genievre (*Juniperus communis.*) Son bois, gros comme le doigt, étant bien haché & cuit pendant deux heures, au poids de trois onces dans trois-quarts de pinte d'eau, communique à un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, une jolie couleur de noisette qui tient bien.

Geranium à grandes fleurs rouges (*Geranium sanguineum.*) Une poignée de ses feuilles & tiges fleuries, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, produit un bain jaune-olivâtre-foncé, presque mordoré. Un gros de laine *L F* y a pris, au long bouillon, un musc-doré très-solide.

Geranium, herbe à Robert (*Geranium Robertianum.*) Une poignée des plantes fleuries donne un bain musc, dans lequel un gros de laine *L F* contracte, en demi-heure, sans bouillir, un jaune intense, mais olivâtre. Le long bouillon le *vire* en un musc-clair & doré qui résiste aux deux épreuves.

Geranium musqué (*Geranium moschatum.*) Une poignée de plantes entieres & fleuries donne un bain terne & trouble qui ne conserve point d'odeur. La laine d'apprêt *L F* y acquiert, entre chaud & bouillon, un citron-jaune très-solide, & lorsqu'elle est lavée & séchée elle reprend l'odeur de musc.

Une seconde mise dans le déchet prend, au long bouillon, un jaune-olivâtre, diaphane & très-assuré; mais cette laine ne conserve plus de parfum.

Géranium Rotundifolium (*Pied de pigeon.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure,

deux onces de plantes fraîches & entieres de ce Géranium. Le bain, d'un jaune foible & mat, étant coulé j'y abattis de la laine-vierge pêtrie *E*, lavée, qui prit & conserva, pendant deux heures de bouillon, cette ignoble nuance, & ne passa au nankin qu'après réduction presque complette. Donc c'est une plante à rejetter de la Botanique des Teinturiers.

Gesse (*Lathyrus Sylvestris.*) Une poignée de ses tiges défleuries (le 25 Septembre) m'a donné un bain jaune comme celui de la gaude; mais la laine *LF* n'y a pu acquérir qu'au long bouillon une nuance de vigogne-dorée-claire, qui s'intense au savon & résiste au vinaigre.

Gesse jaune (*Lathyrus Aphaca.*) Deux onces de cette plante fraîche & fleurie, cuites dans $\frac{1}{6}$ de pinte ou quarante pouces cubes d'eau, pendant deux heures, m'ont fourni un bain jaune-verdâtre, dans la colature duquel un gros de laine *E* $\frac{1}{8}$ ou d'apprêt pour rouge a pris une belle nuance de ronce-d'Artois fort transparente. Autant de laine de l'apprêt bon pour les bois, abattue en même-temps dans un bain semblable, y a pris la même nuance, mais moins diaphane & brillante. La laine d'apprêt *LF* n'y acquiert qu'un jaune fade & terne. Cette plante est fort commune dans les champs au mois de Mai: je ne l'ai point essayée séchée à l'ombre.

Giroflée (*Cheiranthus Incanus.*) L'espece dont est question dans cet article est bien à feuilles blanches; mais ses fleurs simples ou doubles sont violettes.

Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges m'a procuré un bain assez *vert*; mais la laine *LF* n'y a pris aucune couleur. Quelques gouttes de dissolution de fer dans ce bain ne lui ont donné aucune énergie apparente. Cependant cette laine seulement salie ayant été réabattue dans un déchet d'écorce de noyer, elle y a contracté une bruniture-verdâtre assez jolie, mais qui se dément aux épreuves.

Presque toutes les expériences que je vais citer sur les fleurs de giroflée sont négatives; mais ce colorant est si beau & semble tellement promettre du bleu, qu'il seroit bien précieux

précieux de le fixer. Le détail des peines que j'ai prises inutilement avertira du moins d'éviter mes procédés, & d'en tenter d'autres.

Deux onces des fleurs violettes simples, cuites doucement, pendant une heure, dans une demi-pinte d'eau, m'ont produit un riche bain *bleu*, qui n'a communiqué à la laine d'apprêt *LF* qu'un très-léger ton bleuâtre non-solide.

L'addition du vitriol de Chypre, loin de lui donner de l'intensité, le détruit. Celle de la craie le rend ardoisé-gris. La laine d'apprêt *AT* n'y prend qu'un jaune-terne & sale.

Dans une demi-pinte de vieux déchet de bouillon d'apprêt *LF* j'ai fait cuire deux onces de fleurs simples de giroflées violettes. Le bain est devenu semblable à une très-riche décoction d'orseille, & l'ébullition ne l'a plus viré en bleu. La laine *LF* n'y a rien acquis. La même, imbibée de dissolution de sel ammoniac, a pris un très-léger ton verdâtre. La laine seulement dégraissée n'y déblanchit pas. La même, débouillie en vitriol de Golard, y acquiert une très-foible nuance bleuâtre, sans aucune adhérence.

Dans un bain neuf de deux onces de fleurs simples & violettes, cuites en demi-pinte d'eau pure...

L'espagnolette, préparée comme pour rouge, n'a pris qu'une couleur grise-ardoisée, jolie, mais qui rougit dans le vinaigre.

La laine préparée en sel d'étain... Presque rien.

En y ajoutant trois gouttes de dissolution de fer. . Rien.

La laine préparée par le sel de Saturne décompose le bain.

La laine apprêtée par le mordant de M. Giroz, n'y prend aucune couleur.

Le déchet de ce bain, qui étoit bleu, ayant été gardé pendant huit jours dans un grand verre, est devenu semblable à une décoction d'orseille; mais à chaud, comme à froid, les laines y travaillées n'ont rien acquis.

Une forte décoction de fleurs de giroflées, traitée ensuite comme cuve de bleu, n'a rien donné à froid, & en cuisant seulement un gris un peu verdâtre.

De la laine crue, débouillie en eau légérement acidulée par l'huile de vitriol, n'a rien acquis dans le bain de fleurs de giroflées. En ajoutant à ce bain un peu de mordant de M. Giroz, il est viré en *Prune de Monsieur*, qui semble agir sur la laine; mais le peu de couleur qu'il lui communique disparoît à la premiere impression du savon ou du vinaigre.

J'ai fait cuire de la glaise blanche dans un bouillon acidulé vitriolique; puis dans cet acide, neutralisé par l'eau de potasse, j'ai fait infuser à chaud de la galle noire pulvérisée: cette liqueur étoit d'un bleu-verdâtre. J'en ai versé dans un bain de fleurs de giroflées violettes, qui aussi-tôt a été viré en vert-canard. La laine *L F* n'y a rien acquis. Je l'ai enlevée pour verser dans ce bain une cuillerée du mordant de M. Giroz, qui l'a reviré en *Prune de Monsieur*. La laine y réabattue y a contracté un vert-pomme brillant, qui jaunit un peu au vinaigre, & néanmoins peut être réputée une bonne couleur.... mais *difficiles nugæ*.

Gleditsia, Fevier (*Gleditsia Triacanthos.*) Ses jeunes branches donnent un bain dont l'odeur & le goût sucré le font ressembler à une décoction de réglisse. Il communique, en trois heures de bouillon, à la laine *L F*, une couleur de ventre-de-biche, ou vigogne blanche, peu recommandable, mais solide.

Une once de ses effrayantes épines, hachées & cuites dans un quart de pinte d'eau, a procuré un bain superbe, capucine-foncée, presque rouge, mais qui à peine a fait perdre la blancheur à la laine d'apprêt *L F*.

Grateron (*Valantia Aparine.*) Ses feuilles & tiges en graine, encore vertes, écrasées & cuites pendant une heure, donnent un bain jaune-fauve, dans lequel la laine *E* $\frac{1}{8}$ a pris une nuance de vigogne-claire. Les racines de cette plante

ſont ſi menues qu'on ne peut tirer avantage de la couleur rouge & ſolide qu'elles procureroient.

Grevia Occidentalis. Ce joli arbriſſeau, très-rare encore en Normandie, ſe multiplie par ſes marcottes. Deux onces de ſes branches de trois ans, hachées & cuites dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain qui d'abord eſt très-viſqueux & jette beaucoup d'écume. Un gros de laine *LF* y a pris peu-à-peu, en trois heures de bouillon, un canelle-rougeâtre, beau & bien ſolide. Le bain concentré exhale une agréable odeur de girofle.

Groseillier rouge à grappes (*Ribes Rubrum.*) Ses brindilles hachées, cuites pendant une heure, donnent à la laine *LF*, au long bouillon, une couleur de noiſette-foncée un peu roſée, bien ſolide.

Deux onces des fruits ou groſeilles rouges à grappes, cuites dans un tiers de pinte d'eau, ont coloré en nankin un gros de laine *LF*.

Groseillier épineux des haies (*Uva Criſpa.*) Ses branches en feuilles, cuites long-temps, communiquent à la laine *LF* une nuance de vigogne-dorée.

Les peaux des groſſes groſeilles violacées donnent un bain de couleur de roſes de Provins, dans lequel la laine *LF* n'acquiert qu'une légere teinte de lilas; mais la laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$ un beau violet ſolide.

Gui de pommier (*Viſcum Album.*) Ses tiges & feuilles vertes, hachées & cuites, donnent à la laine *LF* une demi-teinte de jaune-terne.

H

Haricots d'Eſpagne (*Phaſeolus Purpureus.*) Après avoir fait cuire une petite poignée de ces haricots ſecs juſqu'à ce qu'ils fuſſent mangeables, je les ai retirés avec une cuiller percée. Il a reſté une décoction couleur de roſe, dans laquelle, en deux heures & demie de bouillon,

La laine *E* $\frac{1}{2}$ a acquis une jolie nuance presque rose.

La laine *LF*.... une couleur de chair tendre, l'une & l'autre très-solides.

Haricot roux jaspé (*Phaseolus Rufus Variegatus.*) On fait beaucoup d'usage de cette variété dans le pays d'Auge & la Basse-Normandie. Sa décoction est colorée d'un rose plus tendre, qui se communique également aux laines préparées, & résiste au savon, ainsi qu'au vinaigre. On pourroit tirer avantage de ce colorant dans les grandes & nombreuses Communautés & Maisons de Charité, en s'y faisant réserver ces décoctions, ou bien en y portant & travaillant de suite la portion de laine préparée que la chaudiere pourroit admettre. Comme ces haricots colorés sont plus sains & d'une saveur plus délicate que les blancs, les hommes, à la nourriture desquels ils seroient destinés, y gagneroient; & en ne faisant payer même que le combustible consommé pour la cuite & l'opération de la teinture, la maison y trouveroit aussi un petit bénéfice.

Haricot à la Reine (*Phaseolus Coccineus.*) Une moyenne poignée de ses belles fleurs écarlates, cuite doucement dans une demi-pinte d'eau, procure un beau bain de couleur de vin rouge de Mâcon. La laine *L F* n'y prend qu'au bouillon un nankin-rosé; puis en trois heures un beau nankin très-solide, mais un peu bringé. Ce colorant, très-difficile à obtenir en grand, promet trop & donne trop peu.

Héliantême (*Cistus Helianthemum.*) Toute la plante jeune, fleurie, donne un bain surdoré, très-mucilagineux & semblable à celui *du Charme à fleurs de Virginie*; mais la laine *L F* n'y prend d'abord qu'un petit jaune que le bouillon n'amene qu'à la teinte de la vigogne.

Les souches & racines un peu grosses des vieilles plantes d'héliantême, hachées & cuites au poids de trois onces pendant deux heures dans une pinte d'eau, procurent un bain rouge-brun presque aussi fort que celui des racines de *galium*. Un gros de laine *L F* y acquiert, en trois heures de bouillon, un beau musc-brun très-solide. Les friches & les

coteaux marneux sont ordinairement couverts de cette plante.

Hellébore, pied de Griffon (*Helleborus Fœtidus.*) Ses feuilles & tiges fleuries, hachées & cuites pendant une heure, produisent un bain olive-foncé, qui communique d'abord à la laine *LF* un jaune-verdâtre, puis, en deux heures de bouillon, un jaune-d'abricot-terne, mais solide.

Herbe à coton (*Filago Arvensis*) à fleurs d'un jaune tendre. Une poignée des plantes fleuries a produit un bain fauve dans lequel la laine *LF* a pris, au long bouillon, un jaune-opaque assez bon.

L'espece désignée par le mot *Impia* donne un bain presque incoloré; cependant la laine *LF* y prend, en trois heures de bouillon, une bruniture de jaune très-chaude, ou merdoie-dorée. Ces deux colorants sont bons, & très-communs dans les champs.

Herbe-au-chat (*Nepeta Cataria.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges fleuries donne un bain plus jaune que fauve, dans lequel la laine & étoffe d'apprêt *LF* acquiert, en trois heures d'ébullition, une bonne nuance de vigogne-dorée.

Herbe du Chantre (*Erysimum Officinale.*) Une poignée des plantes fleuries communique, en trois heures, à la laine *LF*, un jaune-olivâtre.

Herbe Sainte-Barbe (*Erysimum Barbarea.*) Une poignée de ses feuilles, cuite en demi-pinte d'une légere solution de vitriol de Chypre, donne un bain jaune-verdâtre, exhalant l'odeur du Cresson. La laine *LF* y prend, en deux heures, une bonne nuance d'olive-jaunâtre.

Herbe a l'Épervier (*Hieracium Majus.*) Cette vigoureuse espece produit une tige de deux pieds de hauteur. (Je la soupçonne être le *Crepis Dioscoridis.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges en boutons, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, a teint, en trois heures de bouillon, un gros de laine *LF* en un beau musc-foncé ou mordoré-clair, qui résiste à tout. C'est un excellent colorant, assez commun & bien facile à multiplier par ses grai-

nes. En général ces plantes laiteuses sont bonnes en teinture.

Hêtre (*Fagus Sylvatica.*) On connoît assez ce bel arbre, ornement de nos forêts & habitations champêtres, ainsi que ses divers genres d'utilité ; mais il me reste à décrire ses propriétés tinctoriales.

Trois onces de son écorce fraîche, hachées & cuites pendant deux heures, dans une pinte d'eau, produisent un bain mordoré, dans lequel, en trois heures de bouillon, la laine *L F* a contracté une couleur de marron, & celle d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$, une belle nuance de canelle-mordorée, le tout bien solide.

Les brindilles coupées depuis six semaines communiquent à la laine *L F*, en trois heures de teinture, au bouillon, un beau musc-foncé bien assuré. On a vu sous la lettre C quelle couleur on obtient des capsules ou enveloppes de ses fruits.

Houblon (*Humulus Lupulus.*) Ses feuilles & tiges fleuries, cuites dans une demi-pinte d'eau, produisent un bain couleur de canelle, qui, dès la premiere heure de teinture au bouillon, communique à un gros de laine *L F* une belle nuance de canelle-nankin, laquelle gagne très peu à bouillir plus long-temps. La plante séchée à l'ombre est disponible en toute saison, & produit à très-peu près la même teinte. C'est un très-bon ingrédient & facile à multiplier par la culture de celui qui croît spontanément dans nos haies.

Houx (*Ilex Aquifolium.*) Ses jeunes branches & feuilles hachées, cuites pendant une heure, m'ont donné un bain jaune-foncé, dans lequel la laine *L F* n'a pris qu'un olive-terne, espece de ventre-de-crapaud, peu recommandable.

Houx Frelon ou Fragon (*Ruscus Aculeatus.*) Ses tiges & feuilles hachées & cuites pendant une heure & demie, donnent un bain citron, lequel, de même que celui du chardon-Roland, sent beaucoup l'odeur de résine ; mais la laine d'apprêt *L F* n'y acquiert qu'au long bouillon une couleur de vigogne-claire & solide.

J

JACÉE NOIRE (*Centaurea Nigra.*) Une poigné de ses feuilles & tiges en boutons produit un bain olive, qui, en demi-heure, sans bouillir, teint la laine *LF* en citron mat, que le long bouillon fait passer à l'olive-clair.

JACINTHE DES BOIS (*Hyacinthus non Scriptus.*) Une poignée de ses belles fleurs bleues n'a presque point coloré leur bain, qui n'a pas fait perdre la blancheur de la laine préparée.

JACOBÉE (*Senecio Jacobæa.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges fleuries, cuite pendant une heure, a communiqué à la laine *LF* un musc-olivâtre-doré bien solide.

JACOBÉE, grande, des marais (*Senecio Paludosus.*) Ses tiges fleuries, cuites pendant une heure, communiquent à la laine *LF* un jaune-citron, que le bouillon, soutenu pendant trois heures, conduit au musc doré, qui résiste à toute épreuve. Ce bon colorant est fort commun le long des rives & des îles de la *Seine*. Je ne l'ai point essayé en sec, mais il mérite cette tentative.

JASMIN JAUNE des bois (*Jasminum Fruticans.*) Trois onces de ses feuilles & brindilles, broyées & cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, procurent un bain odorant, dans lequel un gros de laine *LF*, en demi-heure, entre chaud & bouillon, acquiert un beau citron solide. Elle en sort parfumée de l'odeur propre à ce jasmin, & elle la conserve même après le feûtrage. Une seconde mise dans le déchet y prend encore un joli citron moins intense, mais décidé & solide. La laine d'apprêt *E*, en premiere mise, y acquiert un citron plus clair, mais qui n'est pas à préférer.

Rien n'est plus facile à multiplier que cet utile arbrisseau, par ses boutures, drageons enracinés & semences. Il s'accommode d'ailleurs de toutes sortes de terreins.

Jasmin blanc commun (*Jasminum Officinale.*) Ses jeunes branches m'ont donné, le 3 Décembre, un bain jaune le plus franc & le plus intense. La laine *LF* n'y acquit néanmoins qu'après une demi-heure de bouillon un citron-terne, qui fléchit aux épreuves. Mais la longue ébullition le change en une vigogne-dorée qui résiste à tout.

Jernote (*Œnanthe Pimpinelloïdes.*) Ses tiges mûres, & déjà jaunes, donnent à la laine *LF* une teinte olive-jaunâtre solide.

If (*Taxus Baccata.*) Deux onces du cœur coloré de son bois sec, hachées & cuites pendant une heure & demie, dans une demi-pinte d'eau, communiquent à un gros de laine *LF* une autre nuance de noisette-tendre, jolie, mais qui fléchit un peu au vinaigre.

Ses baies rouges ne colorent point leur bain. Cependant la laine *LF* y acquiert, au long bouillon, une jolie couleur chamois.

Les racines d'un if un peu gros sont très-rouges, & j'ai dû espérer qu'elles me procureroient cette couleur. J'en ai donc haché & fait cuire deux gros dans quarante pouces cubes d'eau ; mais le bain exhalant une odeur pénétrante de résine, n'avoit, après deux heures de cuite, qu'un ton musc-foncé. La laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$, au poids d'un gros, y a pris, en deux heures, une couleur aurore-terne, mais très-unie, & de toute solidité.

Dans la même quantité d'eau j'ai fait cuire ensemble deux gros d'écorce de bouleau & deux gros de racines d'if. Un gros de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$ en est sortie, après quatre heures d'ébullition, très-uniment colorée en canelle-mordorée bien diaphane.

Dans un bain de trente pouces cubes d'eau & d'un gros de racines d'if bien tiré, j'ai fait fondre à tiede dix-huit grains d'alun en poudre. Un gros de la laine *E* $\frac{1}{8}$ y a pris une couleur aurore, brillante & bien transparente.

Immortelle jaune des bois (*Gnafalium Sylvaticum.*) Ses feuilles & tiges fleuries procurent un bain jaune-franc, qui

qui sent d'abord l'odeur du mélilot, puis celle de la colle de Flandres. La laine & l'étoffe d'apprêt *L F* y prennent, au premier bouillon, un petit jaune-mat, que l'ébullition continuée porte à la nuance de merdoie solide.

INULA DISENTERICA. Cette plante, qui décore les marais en automne, par ses belles fleurs jaunes, donne un bain, dans lequel, en trois heures de bouillon, la laine d'apprêt *L F* acquiert un beau musc-olivâtre-doré, transparent & de la plus grande ténacité.

JONC-MARIN (*Ulex Europæa.*) Son gros bois haché exige une très-longue cuite pour ne donner qu'un jaune-terne, espece de ventre-de-crapaud assez mesquin.

Mais une petite poignée de ses fleurs fraîches, cuite doucement pendant trois-quarts-d'heure, dans une demi-pinte d'eau, procure un bain du plus beau citron, dans lequel un gros de laine *L F*, en demi-heure de chaleur à faire frémir le liquide, acquiert le plus beau jaune-jonquille, lequel fléchit un peu au vinaigre.

Ces fleurs, cueillies au mois de Mars & séchées à l'ombre, ont été oubliées chez moi jusqu'au 30 Octobre suivant, que j'en fis cuire quatre gros dans une demi-pinte d'eau. Un gros de laine *L F*, y abattu, acquit une riche nuance de *souci*, qui résista au savon de feûtrage & à cinq minutes au vinaigre, dans lequel quinze minutes d'immersion ne le dégraderent que jusqu'au ton d'un beau jaune-franc & vif. Une seconde & une troisieme mises dans le déchet y prirent encore des jaunes & citrons fort agréables.

Un morceau de velours blanc de coton engalé, puis pêtri & noyé, pendant trois heures, dans la terre précipitée de l'alun & d'un peu de dissolution d'étain, puis séché, lavé, dégorgé & abattu, dans un bain de fleurs seches de jonc-marin, y a pris, en trois-quarts d'heure de léger bouillon, un beau jaune bien tranché, qui résista à dix minutes de vinaigre & cinq minutes de savon.

En ajoutant au bain de fleurs de jonc-marin un peu de belle garance, la laine y prend de belles & solides nuan-

ces d'aurore, de capucine & de canelle.

Dans une demi-pinte d'eau, le 15 Juin 1786, j'ai fait cuire doucement deux gros de fleurs seches de jonc-marin, restées à l'air, sur le plancher de plâtre d'une chambre, depuis le mois de Mars 1780. Le bain jaune doré s'est porté avantageusement sur la laine-vierge pêtrie *E*, lavée une fois.

Quoique ce soit un excellent ingrédient, la récolte de ces fleurs deviendroit trop chere dans la haute Normandie, où la titure & la filature salarient la main-d'œuvre des femmes & des plus jeunes enfants. Mais c'est dans les terreins les plus ingrats & chez les habitants les plus désœuvrés que la misere & le jonc-marin abondent. Les vieillards, les femmes & les enfants de ces cantons disgraciés pourront cueillir ces fleurs, les faire sécher & les vendre à bas prix aux consommateurs, parce que le plus léger salaire concourt à rendre moins malheureux ceux qui en ont été privés jusqu'alors.

Jusquiame (*Hiosciamus niger.*) Toute la plante fleurie donne un bain olive-verdâtre, qui, au long bouillon, exhale une odeur infecte, & ne communique à la laine d'apprêt *LF* qu'une nuance olive-sale, mais solide.

L

Laitron (*Sonchus Oleraceus.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges fleuries, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, communique à un gros de laine d'apprêt *LF*, en trois heures de bouillon, une bonne nuance de vigogne-dorée.

Laitron du Japon (*Sonchus Maximus Plumerii.*) Ses feuilles vertes produisent un bain jaune-olive, dans lequel la laine *LF*, en demi-heure de bouillon, prend un citron opaque qui ne résiste point au vinaigre; mais l'ébullition,

continuée pendant trois heures, le monte au ton de vigogne-dorée, transparente & très-solide. Cette espece rare a néanmoins fort peu d'avantages en teinture sur l'espece commune, & que l'on trouve par-tout.

Laitue Sauvage (*Lactuca Scariola.*) Une poignée de la plante entiere, & déjà en graines, m'a donné un bain musc-foncé, exhalant une forte odeur de punaises. Un gros de laine *LF* y a pris, en trois heures de bouillon, un belle nuance de vigogne-doré solide.

Ayant lu que les *Morlaques* obtenoient du *bleu* de cette plante macérée long-temps dans les alkalis, j'ai fait les trois essais suivants :

1° Huit onces de la plante entiere en boutons, écrasées dans le mortier de marbre, ont été mises dans un vase de faïence & submergées d'eau de potasse.

2° Trois onces, *idem*, dans un grand verre, submergées d'urine alkalisée.

3° Trois onces, *idem*, submergées d'eau de chaux premiere.

Après trois mois, ne voyant aucun indice de *bleu*, j'ai pris une portion du premier essai dont j'ai monté une petite cuve à froid, qui, rassise, a donné un bain brun-mordoré, sans aucune veine de bleu. Apparemment que les Peuples cités, pour y trouver un supplément à l'*indigo*, emploient quelqu'autre espece. D'ailleurs on écrit tant de choses sur parole !

J'ai pris trois cuillerées de la macération n° 1, & je les ai délayées dans trois-quarts de pinte d'eau pour en former un bain, dans la colature duquel la laine *LF* a acquis un très-beau musc ; mais moitié de cette laine s'est trouvée fondue par l'alkali, quoiqu'il fût délayé dans une aussi grande quantité d'eau. Les deux autres essais n'ont pas mieux réussi.

Laitue potagere (*Lactuca Sativa.*) Une poignée des feuilles & tiges en boutons m'a donné un bain qui, d'abord très-coloré de fauve, s'est ensuite éclairci.

La laine *L F* n'y a pris qu'une vigogne-claire, presque ventre-de-biche.

La laine *E*, une bonne nuance de vigogne-dorée.

Lampsane (*Lapsana Communis.*) Ses feuilles & tiges fleuries produisent un bain qui promet presque autant que celui de l'herbe à l'épervier; mais il ne communique à la laine *L F* qu'un misérable jaune foible & terne.

Laurier-franc (*Laurus Nobilis.*) Trois onces de ses jeunes branches en feuilles, hachées & cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un bain d'un jaune-clair & d'une excellente odeur. La laine *L F* y acquiert, en trois heures de bouillon, un beau musc-doré.

Laurier-rose (*Nerion Oleander.*) Deux onces de ses jeunes branches & feuilles hachées, cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain jaune-olivâtre, dans lequel un gros de laine *L F* acquiert, en trois heures de bouillon, une couleur intense de merdoie solide.

Laurier-cerise (*Prunus Lauro-cerasus.*) Ses jeunes branches & feuilles communiquent, au long bouillon, à la laine *L F* une fort bonne couleur mordorée.

Laurier de Portugal, Azarero (*Prunus Lusitanica.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles, cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, m'ont procuré un bain jaune-sale, exhalant une forte odeur de narcisses de Mai. Un gros de laine d'apprêt *L F* n'y a pris d'abord qu'un jaune-sale & mat, mais en trois heures de bouillon une belle nuance de canelle-mordorée.

Liriodendron Tulipifera. Le bois & l'écorce d'un arbre de dix années, mort sur pied, ne m'ont procuré sur laine *L F* qu'un musc-terne.

Mais trois onces des jeunes branches en feuilles vertes, hachées & cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont donné un bain presque aussi riche qu'une décoction de safran. Un gros de laine *L F* y a pris, en un quart-d'heure de bouillon, un assez beau jaune qui fléchit au vinaigre; mais l'ébullition continuée encore pendant

trois heures le change en un beau muſc-doré très-ſolide.

Laurier-thym (*Viburnum Tinus.*) Ses brindilles fraîches produiſent un joli bain roſé, dans lequel la laine d'apprêt *L F* acquiert, en trois heures de bouillon, une belle nuance de noiſette-foncée, roſée.

Laureole (*Daphne Laureola.*) Ses tiges & feuilles donnent à la laine *L F*, au long bouillon, une nuance de vigogne-claire qui ne vaut pas les frais.

Lavatere (*Lavatera Arborea.*) Ses tiges & feuilles produiſent un bain jaune-fade & très-viſqueux. La laine & l'étoffe d'apprêt *L F* n'y acquierent qu'au très-long bouillon un jaune-terne & verdâtre aſſez vilain.

Lavande (*Lavandula Spica.*) Trois onces du tronc & des tiges ligneuſes hachées, cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, communiquent à un gros de laine d'apprêt *L F*, en trois heures de bouillon, une excellente bruniture, eſpece de *Carmélite* native.

Leonurus Marrubiastrum. Une poignée des plantes fleuries donne, dès entre chaud & bouillon, un beau bain muſc-tranſparent, dont l'intenſité diminue au bouillon. La laine *L F* n'y acquiert qu'une bonne nuance merdoie-dorée. Le déchet concentré devient mucilagineux en ſe refroidiſſant, mais la chaleur le piquéfie de nouveau.

Lierre (*Hedera Helix.*) Trois onces de ſon bois, gros comme le petit doigt, hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, communiquent à la laine *L F* un jaune-chamois aſſez joli.

Les feuilles procurent à-peu-près la même teinte.

Les baies mûres, au poids de deux onces, triturées dans un mortier de marbre & cuites pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, produiſent un bain violet-clair, dans lequel la laine *L F*, au poids d'un gros, n'acquiert qu'un beau gris-olivâtre, mais peu tranſparent

Lierre terrestre (*Glecoma Hederacea.*) Ses tiges fleuries donnent un bain jaune-olive où la laine *L F* ne prend que le ton merdoie.

Lilac ou Lilas commun (*Syringa vulgaris.*) Son gros bois très-sec étant broyé, exhale une odeur très-pénétrante. C'est une combinaison de celles du *Semencontra*, du *Cumin* & du *Cuir de Russie*. Aussi depuis dix années de coupe ce bois n'étoit point vermoulu. Je le croirois excellent pour préserver les lainages & les pelleteries des ravages des *teignes*. Peut-être même seroit-il utile à prendre intérieurement comme hentelminthique. Au reste, il communique à la laine *L F*, au long bouillon, une couleur solide, jaune-brun, singuliere & indéfinissable.

Les jeunes branches & les épics des graines vertes donnent un bain fauve qui teint la laine *L F* en noisette-vigogne, & la laine d'apprêt *E* en vigogne-dorée. Ce grand & bel arbrisseau est très-facile à multiplier par ses drageons enracinés.

Linaire (*Antirrhinum Linaria.*) Une poignée de la plante fleurie donne un bain jaune-brun. La laine *L F* y acquiert, en trois heures de bouillon, un musc-olivâtre qui résiste également aux deux épreuves. Elle en sort d'une flexibilité & d'une douceur qui tient un peu de l'énervé, ce qui sembleroit indiquer beaucoup d'alkalicité dans ce bain; cependant elle foule parfaitement. Quoique cette plante croisse spontanément dans tous les lieux incultes, il seroit facile de la multiplier par ses graines en un canton circonscrit.

Liquidambar (*Liquidambar Styracifera.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles hachées, cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un bain jaune-trouble exhalant l'odeur d'une compote d'abricots. Un gros de laine *L F* y a pris d'abord un jaune-verdâtre assez transparent, & au long bouillon un bon musc-doré.

Lizeron, petit (*Convolvulus Arvensis.*) Ses traînasses en feuilles & fleuries donnent à la laine *L F* un musc-clair, ainsi que beaucoup d'autres plantes laiteuses. On ne doit pas craindre de manquer de celle-ci ni de la suivante, puisqu'elles infestent les jardins & les champs, de quelque nature que soit leur terrein.

LIZERON, grand, à fleurs blanches (*Convolvulus Sepium.*) Ses racines, grosses comme une moyenne plume à écrire, sont ramassées avant l'hiver par les rats-mulots, qui en approvisionnent leurs retraites pour concourir à leur nourriture. Le hazard me fit découvrir un de ces petits magasins, où ces racines étoient coupées réguliérement de la longueur d'environ deux pouces, rangées avec beaucoup d'ordre, & soigneusement enveloppées de feuilles & d'herbes seches. Leur destination affoiblit mes soupçons de leur analogie avec la *Scammonée*, de sorte que je me déterminai d'en goûter. Je leur trouvai une saveur sucrée, avec retour d'amertume assez désagréable, suivie d'une sensation farineuse & amilacée. Je défonçai un bout de plate-bande pour me procurer de ces racines fraîches, que je lavai bien, & j'en formai une poignée longue de six pouces & liée de ficelle comme une carotte de tabac. A ce moyen je pus la raper dans un tamis flotant sur l'eau, au fond de laquelle il se déposa un amidon très-fin & blanc, mais qui, en séchant, acquit une couleur rosée qui m'indisposa; de sorte que je n'en fis point cuire en bouillie.

Mais pour éprouver ces racines en teinture j'en broyai trois onces dans un mortier de marbre, & les fis cuire, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau. Il en résulta un bain jaune-brunâtre dans lequel un gros de laine *L F* prit, en demi-heure, sans bouillir, un joli ton rose, couleur de chair animée, que trois heures de bouillon *virerent* en une vraie nuance de canelle très-unie & solide.

Le restant de ce bain visqueux, brunâtre, très-sucré, d'odeur & de goût d'une compote de poires, fut mis dans un vase de faïence, où la fermentation vineuse s'établit en quarante-huit heures; mais ce vase ayant été renversé par accident je n'ai point pensé depuis à répéter & à suivre les résultats ultérieurs de cette opération.

LISIMACHIE (*Lisimachia Vulgaris.*) Ses racines donnent un bain gris & trouble, dans lequel la laine *L F* contracte, dès le premier bouillon, un musc-opaque solide.

Les tiges fleuries produisent un bain jaune-terne, qui, en deux heures d'ébullition, teint ladite laine en gris un peu jaunâtre.

Lithospermum arvense minus. Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire une poignée des tiges fraîches de cette plante, chargées de fleurs d'un petit bleu-violent. Dès le premier bouillon le bain a jauni, & s'est ainsi maintenu pendant une heure d'ébullition. J'ai abattu dans sa colature cinquante-quatre grains de laine vierge, pêtrie *E*, lavée, & dix-huit grains d'autre laine, d'abord engalée, puis bouillie en alun & tartre.

Dès après un quart-d'heure de bouillon la laine pêtrie a pris un joli citron verdâtre, qui ne s'est pas démenti, même à la réduction.

La laine engalée & préparée *AT*, d'abord un petit-gris, que la réduction a porté au nankin-clair.

Lotus hémorrhoïdal (*Lotus Hirsutus.*) Une poignée de ses tiges & feuilles, cuite en trois-quarts de pinte d'eau, procure un bain jaune-clair, qui, en trois heures de bouillon, donne à un gros de laine *LF* une jolie teinte de coton de Siam bien assurée.

Luserne (*Medicago Sativa.*) Une poignée de cette plante en foin sec, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, produit un bain jaune presque aussi riche que celui de la gaude; mais même, au très-long bouillon, la laine *LF* n'y prend qu'une couleur de chamois ou vigogne-claire. La laine de l'apprêt *AT*, avec un quart de son poids en garance, y devient d'un rouge-tendre, mordoré-clair, agréable & solide.

Lychen Prunasti. Cette espece d'*Usnée*, qui revêt & intercepte la transpiration de quelques prunelliers languissants, est annoncée comme procurant une teinture rouge. Elle ne m'a néanmoins donné qu'une nuance de vigogne-

claire

claire & dorée. Peut-être faudroit-il la macérer avec chaux & urine, comme l'*Orceille*, pour en obtenir quelque chose de mieux ; mais la récolte en seroit bien dispendieuse.

Lychen fongueux du Marsaule. J'ai trouvé le long de la tige & des grosses branches d'un Marsaule, dont la cyme commençoit à pourrir, une quantité de Lychen fongueux en forme de coralline, mais d'un gris-verdâtre & argenté. J'en ai pesé deux gros que j'ai fait bouillir, pendant une heure, dans trois verres d'eau. Ils lui ont communiqué une très-légere teinte de citron, & l'odeur nidoreuse des champignons déléteres. Ce bain coulé j'ai exprimé dans un linge le marc du *Lychen*, qui a fourni encore un peu de liquide mucilagineux. Le tout remis au bouillon, j'y ai abattu un demi-gros de laine d'apprêt *E* ammonical, qui, après très-longue cuite & réduction considérable, a pris bien uniment un charmant Nankin-blond.

M

Mahaleb (*Prunus Mahaleb.*) Cet arbre, de moyenne grandeur, se plaît singuliérement dans les taillis, sur coteaux marneux & crayoneux, où il croît spontanément. Il s'accorde de tous autres terreins, pourvu qu'ils ne soient point marécageux, & s'y multiplie par semences, marcotes & drageons repoussants du pied. Trois onces de ses branches, de deux ans, fraîches, hachées, cuites pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un bain d'une excellente odeur, combinée de celles du *mélilot*, de *canelle* & d'*amandes ameres*. Un gros de laine d'apprêt *L F* y acquiert, en deux heures & demie de bouillon, une couleur de canelle-claire, rosée, aimable & très-solide. Le bain ne se salit point, & une seconde mise, d'un demi-gros de laine du même apprêt, en sort

très-peu inférieure à la premiere. Ces laines teintes conservent l'agréable odeur du bain, même après avoir été feûtrées. Je n'ai point été à portée d'essayer le cœur du gros bois dépouillé de son obier.

MARRONIER-D'INDE (*Æsculus Hippocastanum.*) Deux onces de son écorce en seve, au mois de Mars, hachées & cuites, pendant une heure, dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain dans lequel un gros de laine *L F* acquiert, en demi-heure, sans bouillir, un jaune assez semblable à celui qui résulte de l'écorce du cornouiller : le long bouillon le *vire* en une belle nuance mordorée.

Les jeunes branches en feuilles (en Septembre) au poids de trois onces, hachées, cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, colorent, en trois heures de bouillon, un gros de laine d'apprêt *L F* en un beau musc-canelle transparent. Ce bel arbre, dont la multiplication, par ses fruits, est facile, & dont la végétation est très-prompte, peut être réputé un de nos bons ingrédients colorants indigênes.

L'écorce brune du marron d'Inde, au poids d'une once & demie, hachée & cuite doucement, pendant une heure & demie, dans une pinte d'eau, m'a procuré sur la laine *L F* un marron-clair, agréable & solide.

MARRONIER-D'INDE à fleurs écarlate (*Æsculus Octandra, Pavia.*) Trois onces de ses jeunes branches en feuilles (en Septembre) hachées & cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un bain-jaune foncé, dans lequel un gros de laine *L F* acquiert, en trois heures de bouillon, un musc-canelle transparent. Cette teinture, repassée en bain de quatre gros de baies seches de *Frangula*, devient d'une belle nuance carmélite bien chatoyante.

Cet arbre ne végete pas assez vigoureusement en Normandie pour qu'on puisse en espérer de grands avantages pour notre art ; mais en forçant un peu la dose on obtient les mêmes résultats de l'espece commune.

Marrube noir (*Ballota Nigra.*) Une poignée de ses tiges fleuries, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, produit un bain olive, qui, au long bouillon, communique à la laine *LF* une nuance de merdoie intense & assurée.

Les mêmes, cuites en eau, dans laquelle deux gros de vitriol de Chypre ont été dissous, donnent un bain vert-d'eau-clair, dans lequel, en trois heures de bouillon, la laine *LF* acquiert un musc-foncé, olivâtre & solide.

Marrube blanc (*Marrubium Vulgare.*) Ses tiges fleuries, cuites en eau simple, donnent d'abord un joli citron fugace, que le long bouillon change en jaune-olivâtre, ventre-de-crapaud solide.

Marsaule ou Marceau (*Salix Capræa.*) Tous les taillis de fonds médiocres sont garnis de ce bois, mauvais pour le chauffage, mais utile à beaucoup d'autres égards, & notamment en teinture. Trois onces de son écorce, ou quatre onces de ses brindilles en seve (en Mars & Avril) cuites doucement, dans trois-quarts de pinte d'eau, pendant une heure, donnent un bain, qui, en demi-heure, entre chaud & bouillon, communique à un gros de laine *LF* un assez beau jaune-abricot. Une seconde mise, en bouillant pendant une heure, y prend un jaune-foncé, mordoré-clair. Le déchet du bain ne se salit point, & il exhale l'odeur d'une compote de pommes.

Un bain de quatre onces, hachées, du bois & écorce, cuites pendant deux heures, donne au long bouillon un beau musc-doré.

Autant de bois écorcé, traité de même, donne une teinte de nankin noisette un peu canelle.

Autant de bois & écorce donne à la laine du même apprêt *LF*, en demi-heure de teinture, sans bouillir, & autant au petit bouillon, un joli ton canelle couleur de chair ou rosé.

Lorsque ce bois n'est plus en seve ses produits déchoient beaucoup.

Méleze (*Pinus Larix.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles, hachées & cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, colorent, au très-long bouillon, un gros de laine *LF* en un musc-doré, qui ne perd rien en seize heures d'immersion dans le vinaigre.

Les mêmes, sans feuilles (le 3 Février) ont communiqué, au premier bouillon, un jaune ravenelle mat, & en trois heures d'ébullition continuée une belle nuance canelle-dorée.

Mélilot (*Trifolium, Melilotus Officinalis.*) Une médiocre poignée de ses tiges fleuries donne un bain très-parfumé, qui promet autant que celui de la gaude; mais il ne communique à la laine *LF*, au long bouillon, qu'une ombre ou bruniture de jaune.

Menthe de Marais (*Menta Aquatica.*) Ses feuilles & tiges bouillies procurent une légere nuance de musc-olivâtre.

Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua.*) Une poignée de ses feuilles & tiges, cuite pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, forme un bain fauve, dans la colature duquel un gros de laine *LF* prend, au premier bouillon, un assez beau jaune-ravenelle, qui, par l'ébullition continuée pendant trois heures, devient un musc-clair & très-solide.

La profusion avec laquelle la Nature nous donne cette herbe, & presque en toutes saisons, m'a fait négliger de l'employer desséchée à l'ombre. Mais ayant observé que celles que les sarcleurs laissoient sur terre, par petits tas, éprouvoient, en peu de temps, une fermentation (*per se*) qui donnoit la couleur bleue à leurs jeunes tiges & aux nervures de leurs feuilles, je ne pus écarter l'espoir d'en obtenir quelque supplément à l'*Indigo*. J'entrepris donc un long travail, pendant lequel j'employai toutes les manieres d'exciter & de modifier cette fermentation; mais traitée comme le *Pastel* & comme l'*Anil*, la mercuriale ne réalisa aucune de ces apparences de bleu. Après trois mois d'abandon de tous ces essais je trouvai un vase dans lequel j'avois

noyé de ces plantes dans beaucoup d'eau. Presque toute l'herbe étoit décomposée. Un liquide jaune & sale surnageoit une fécule d'un gris noirâtre, qui brouillée avec le jus, & le tout mis sur le feu, répandit une puanteur fade, nauséabonde, telle que celle de la liquéfaction d'un vieux beurre rance & pourri. Un gros de laine *LF* y a acquis, au long bouillon, une forte nuance d'olive-brune-dorée : aucune mauvaise odeur ne resta dans la laine après le lavage.

Dans un bain pareil je fis fondre dix grains de vitriol de fer, qui le tournerent en vert, & la laine *LF* y acquit un ton olive-grisâtre. En ajoutant du vitriol ce genre d'olive augmente d'intensité; mais ces deux moyens sont mauvais, car au bout d'une année ces échantillons feûtrés avoient dégénéré en *roux*, comme presque toutes les couleurs *virées* par la couperose.

Merisier (*Prunus Avium.*) Deux onces de son gros bois sec, hachées & cuites, pendant deux heures, dans une pinte d'eau, m'ont procuré, sur un gros de laine *LF*, une riche couleur de canelle-dorée très-solide. Je n'ai point essayé des brindilles de cet arbre en seve; mais je suis très-persuadé qu'elles donneroient de beaux produits. Ce grand arbre est si commun dans les haies & les bois, que l'on ne doit pas craindre la disette d'un pareil colorant.

Micocoulier (*Celtis Australis.*) Deux onces de son écorce ou trois onces de ses brindilles en seve, cuites pendant une heure, procurent un bain jaunâtre, dans lequel, en demi-heure, sans bouillir, un gros de laine *LF* acquiert un assez joli jaune verdoyant, que le bouillon change en jaune-chamois.

Le bois écorcé donne, en trois heures de bouillon, une agréable couleur de coton de Siam surdoré.

Quoique cet arbre se plaise particuliérement dans nos Provinces méridionales, on l'éleve facilement de semences en Normandie, notamment dans les sables qui ont du fond.

Millefeuille (*Achillea Millefolium.*) Une poignée de ses tiges fleuries donne un bain qui répand d'abord une

odeur balſamique & réſineuſe, puis celle d'une compote d'abricots; mais la laine d'apprêt *LF* n'y prend, même au long bouillon, qu'une nuance olive, foible & ſale.

Millepertuis (*Hypericum Perforatum.*) Une médiocre poignée des plantes fleuries donne, au premier feu, un jaune-terne, qui ſe dore par une heure de bouillon, & ternit en reſtant plus longuement dans le bain.

Molene (*Verbaſcum Phlomoïdez.*) Ses feuilles & tiges fleuries communiquent à la laine *LF*, au long bouillon, une couleur de vigogne-jaunâtre.

Morelle (*Solanum Nigrum.*) Ses feuilles, tiges & fruits encore verts donnent un bain olivâtre-ſale, dont réſulte, au long bouillon, une légere nuance d'olive meſquine.

Mouron commun que l'on donne aux ſerins.

Dans cinq verres ou un peu plus d'une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire quatre onces de plantes fraîches & fleuries du mouron commun à fleurs blanches. Après une heure de bouillon j'ai coulé le bain citron mat & verdâtre, & abattu un gros de laine d'apprêt *E* ammoniacal, qui n'y a pris qu'un gris doré, preſque l'uniforme des Quakers de l'île de Nantuket.

Mousse verte. Une poignée de celle qui croît ſur les ſouches des hêtres, cuite dans une pinte d'eau, n'a preſque point coloré le bain. Un gros de laine *LF* y a pourtant acquis, en quatre heures de bouillon, une belle couleur de vigogne.

Mufle de veau (*Antirrhinum Majus.*) Une médiocre poignée de ſes tiges fleuries, cuite pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, produit un bain jaune, dans lequel un gros de laine *LF* prend d'abord un jaune-verdâtre, & au long bouillon une aſſez belle nuance de vigogne ſolide.

Mufle de veau, petit (*Antirrhinum Orontium.*) Une poignée des plantes, entre fleur & graine, donne un bain fauve transparent, dans lequel, en trois heures de bouillon, un gros de laine *L F* acquiert un beau musc-doré.

Ce bon colorant est très-commun dans les champs dépouillés vers la fin de Septembre, & l'on peut le multiplier dans un lieu circonscrit, par l'abondance de ses graines.

Murier noir (*Morus Nigra.*) Deux onces de son gros bois sec, hachées & cuites, pendant une heure, dans demi-pinte d'eau, teignent la laine *L F* en un jaune-opaque olivâtre, qui résiste à tout. Je n'ai pas essayé les brindilles en seve, qui doivent être aussi fort bonnes.

Murier de la Chine (*Morus Papyrus.*) Trois onces des brindilles coupées depuis sept jours, hachées, cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont produit un bain jaune, ayant l'odeur d'une décoction de réglisse, & formant beaucoup d'écume. Un gros de laine *L F* y a pris, même avant le bouillon, un citron mat, qui s'est maintenu quelque-temps, puis au long bouillon est devenu d'une couleur indéterminée, espece de piétage pour nuance carmélite. Le mûrier du Japon donne un olive-tendre.

Myrthe d'eau (*Myrica Gale.*) Ce joli arbrisseau est très-commun dans les marais de Jumieges, & sans doute dans beaucoup d'autres. Il peut en être transplanté dans tous les terreins aquatiques. Trois onces de ses jeunes branches, en feuilles, hachées & cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré un bain aurore, & d'une odeur aromatique très-suave. Un gros de laine *L F* n'y a pris, qu'au très-long bouillon, une nuance bringée de musc poil de castor, & la laine d'apprêt *E* une belle vigogne tirant au musc, fort unie & solide.

N

NACARAT DE BOURRE. Dans trois verre d'eau & un verre de fonte de bourre j'ai abattu un gros de laine d'apprêt $E \frac{1}{8}$: elle y a pris, au bouillon, un joli rose tendre, qui ne s'est point démenti au feûtrage, & très-peu au vinaigre. Cela permettroit d'espérer qu'avec cet apprêt ce colorant pourroit être rendu aux atteliers de bon teint, dont jusqu'à présent sa fugacité l'a fait proscrire. Il faut l'essayer en fortes nuances. S'il s'y maintient il deviendroit un précieux supplément au bois de Fernambouc.

NEFFLIER (*Mespilus Germanica.*) Deux onces de son écorce en seve, hachées, acquierent par le contact de l'air la couleur éclatante de l'*Orpin rouge* : cuites pendant une heure, dans une demi-pinte d'eau, elles procurent un bain de couleur de capucine, dans lequel la laine *LF* contracte une nuance de canelle-tendre. La laine d'apprêt *AT* y devient un peu plus rosée.

Trois onces du bois écorcé frais, hachées, donnent à très-peu-près les mêmes produits ; mais la nuance canelle est un peu plus rosée. Le mieux est d'employer les brindilles au poids de trois onces.

Trois neffles mûres, cuites dans un quart de pinte d'eau, teignent la laine *AT* en vigogne-dorée.

Cet arbrisseau est très-commun dans les haies & les taillis, où l'on peut lever les jeunes plants qui procedent des graines semées par les gros oiseaux. Ces graines ne levent qu'à la seconde année de leur dépôt en terre.

NOIRPRUN ou NERPRUN (*Rhamnus Catharticus.*) Quâtre onces de ses baies mûres & fraîches, cuites dans trois-quarts de pintes d'eau, m'ont procuré un bain du vert le plus intense & brillant ; mais la laine d'aucun apprêt n'a pu y perdre sa blancheur. J'ai vainement fait subir à ce bain divers

divers degrés de fermentation. Cependant il eſt ſi riche qu'il mérite des recherches ultérieures, dont réſultera peut-être un nouveau mordant capable de le fixer.

Trois onces des branches ligneuſes & fraîches de nerprun, hachées & cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, produiſent un bain approchant de celui de la *gaude*. Mais la couleur ſolide qu'il communique à un gros de laine *LF* eſt moins intenſe & plus olivâtre.

Trois onces dudit bois ſec, avec ſon écorce, cuites pendant deux heures, donnent à un gros de laine *LF*, en trois ou quatre heures de bouillon, une couleur mordorée-tanée. Une ſeconde miſe y acquiert encore une teinte de jaune-olivâtre.

Trois onces des brindilles, ſans feuilles (en Décembre) hachées & cuites comme deſſus, produiſent un bain jaune-terne. Un gros de laine *LF* y prend une vigogne tranſparente, qui, réabattue dans un léger bain de garance, devient bonne nuance de carmélite.

Un gros de laine vierge, cuite en purée claire de fiente de brebis, ſéchée, lavée & abattue dans ce bain de brindilles de nerprun, y a contracté une nuance noiſette-olivâtre, unie & ſolide.

On ne doit pas être inquiet de la multiplication de cet ingrédient, très-commun dans les haies & les bois-taillis. Les fruits & les marcottes ſeconderont les ſoins du Cultivateur, dès que l'emploi y attachera une valeur vénale.

Nez coupé (*Staphylea Pinnata.*) Trois onces de ſes brindilles en feuilles, hachées & cuites, donnent un bain jaune-pâle, qui, au très-long bouillon, communique à un gros de laine *LF* une nuance de canelle-tendre, brillante & ſolide. Cet arbriſſeau végete vigoureuſement dans toutes eſpeces de terreins qui ont du fond; il ſe multiplie par ſes ſemences, marcottes & drageons.

Noyer commun (*Juglans Regia.*) Deux onces d'écorce de ſes racines ſeches, pulvériſées, cuites dans trois-quarts

de pinte d'eau, pendant une heure & demie, m'ont donné une couleur de castor bien solide sur un gros de laine *L F*.

Trois onces d'écorce fraîches de ses branches, traitées de même, donnent à un gros de ladite laine, en trois-quarts d'heure de teinture, sans bouillir, & un quart-d'heure de bouillon, un beau jaune-olive-doré. Une seconde mise dans le déchet y acquiert, en bouillant, un brun-doré, riche & solide.

Deux onces des coquilles seches de noix, broyées & cuites, pendant une heure & demie, dans une demi-pinte d'eau, communiquent à la même laine, en trois heures de teinture au bouillon, une belle couleur de vigogne bien assurée.

Trois onces des feuilles, cueillies en Août, hachées & cuites, dans trois-quarts de pinte d'eau, procurent, en trois heures de teinture, un bon musc-doré : les feuilles tombées par leur maturité donnent un musc moins doré.

Les chatons ou fleurs mâles, tombés après la fécondation, donnent aussi d'abord un jaune-olive, puis, au long bouillon, un musc-clair.

Trois onces de l'écorce épaisse du gros bois, coupé depuis quatre mois & laissé sur terre, étant hachées & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré un bain jaune-doré, dans lequel la laine & surtout le drap blanc d'apprêt *L F*, ont acquis, en demi-heure de bouillon, un superbe musc-doré, puis, au long bouillon, un bon musc-brun. C'est une excellente bruniture & bien aisée à se procurer en prévenant les Charpentiers & Menuisiers de conserver à part cette grosse écorce des noyers qu'ils font exploiter.

J'ai fait mention, à la lettre B, des ressources en ce genre que m'a procuré le *Brou* de la noix non-fermenté : d'où l'on peut induire que toutes les parties de ce bel arbre sont utiles en teinture.

Noyer noir de Virginie (*Juglans Nigra.*) Cette espece, encore peu commune en Normandie, est facile à multiplier par les noix que l'on tire de Philadelphie & qui

levent bien. Le prompt accroiſſement de ce bel arbre, l'élégance annoncée des veinures de ſon bois, & le détail ci-après de ſon utilité en teinture, compenſeront tôt ou tard la médiocrité de ſon fruit. L'on ſe déterminera d'en former des maſſifs & des futaies dans les terreins marneux.

Trois onces d'écorce fraîche enlevée ſur une branche de deux ans, hachées & cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, ont répandu, en cuiſant, une forte odeur de brou de noix commune. Un gros de laine *LF* y a pris, en trois heures de bouillon, une belle couleur puce-violente & inaltérable.

Deux onces ſeulement de cette écorce, dans la même quantité d'eau, ont exhalé, en cuiſant, une odeur de girofle, & communiqué, en trois heures, à un gros de la même laine, un brun-violet. Une ſeconde miſe dans le déchet a acquis une nuance mêlangée de terre de Bologne & de ſtyl de grain bien ſolide.

Les brindilles ſans feuilles ne donnent qu'un muſc-foncé.

Une poignée des feuilles donnent, au long bouillon, la même teinte bien aſſurée.

O

OBIER à fleurs ſimples (*Viburnum Opulus.*) Trois onces de ſes branches & brindilles en ſeve, cuites pendant deux heures, dans une pinte d'eau, répandent une déſagréable odeur, telle que celle de la colle de Flandres que l'on feroit fondre. Un gros de laine *LF*, abattu dans la colature de ce bain, y acquiert, en trois heures de bouillon, une couleur *puce*, preſque *prune*, bien ſolide.

Le même poids des mêmes, employées ſeches, n'a procuré qu'une couleur de muſc : cela annonce le grand rôle que la préſence de la feve joue ici.

Les jolis fruits rouges de l'obier, au poids de trois onces, cuits pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau,

m'ont procuré un bain couleur de rose, dans lequel de la laine & du drap d'apprêt *L F*, au poids d'un gros, ont acquis, en trois heures de bouillon, un beau musc-doré, qui résiste à douze heures d'immersion, à froid, dans l'eau de savon & dans le vinaigre; mais le bain exhaloit une odeur de colle-forte, qui ne seroit pas supportable en grand. Cet arbrisseau est très-commun dans les taillis.

Les brindilles de l'*obier*, à fleurs doubles (pelotes de neige) traitées comme les autres, répandent la même puanteur, mais ne procurent qu'une couleur musc solide.

Œil de Christ à fleurs gris-de-lin (*Aster Amellus.*) Trois onces de ses tiges fleuries, séchées à l'ombre, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, pendant une heure & demie, produisent un bain jaune-fauve assez foncé. Un gros de laine *L F*, y abattu, a pris d'abord un jaune agréable, puis, au long bouillon, un jaune-ravenelle très-transparent. Comme cette plante vivace trace beaucoup un si bon ingrédient est facile à multiplier.

Œil de Bœuf (*Anthemis Tinctoria.*) Une médiocre poignée de la plante en fleur donne un bain, dans lequel, au premier bouillon, un gros de laine *L F* contracte un jaune-aurore ou *fouci*, qui fléchit au savon & au vinaigre. La longue ébullition le change en une olive-claire, ou jaune-d'ombre-verdâtre solide, mais peu recommandable.

Œillet-d'Inde (*Tagetes Patula.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges, commençant à fleurir, broyée dans un mortier, & cuite, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain, qui, en demi-heure, entre chaud & bouillon, a coloré en beau jaune-citron un gros de laine d'apprêt *E*. Une seconde mise de demi-gros de la même laine n'a pris, dans le déchet, au long bouillon, qu'une bruniture de jaune-terne.

Olivier (*Olea Europæa.*) Trois onces de ses brindilles, en feuilles (le 14 Décembre) hachées & cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau, produisent un beau bain jaune-musc, qui même, en un quart-

d'heure de bouillon, ne communique à un gros de laine *LF* qu'un citron-clair & peu brillant. Le déchet poussé à bout donne un jaune mat & terne.

Olivier de Perse ou de Bohême (*Eleagnus Augustifolia.*) Trois onces de ses brindilles, en feuilles, traitées comme celles de l'olivier ci-dessus, ont, en trois heures de teinture, communiqué à un gros de laine *LF* la plus agréable nuance de noisette un peu violente, & qui s'embellit encore au feûtrage & au vinaigre. Cet arbre, qui n'exige aucune culture, ne craint point nos hivers; il pousse vigoureusement, même dans les sables, & se multiplie par marcottes & même par boutures.

Oranger (*Citrus Aurantium.*) Une once des brindilles & feuilles seches de cet arbre, hachée & cuite dans une demi-pinte d'eau, m'a procuré un bain jaune-fauve de grande espérance. Cependant la laine *LF*, même en quatre heures de bouillon, n'y a pris qu'un jaune mat & verdâtre.

Autant du gros bois, traité de même, communique une nuance de nankin-clair.

Un bain pareil, avec addition de quatre gros de baies seches de bourdaine, renforce les nuances ci-dessus, sans les décider.

Un gros de laine *LF*, teinte en bain, d'une once & demie de ces brindilles & feuilles seches, puis réabattu dans un bain de garance & de baies seches de bourdaine, acquiert un ton de carmélite, mais peu chatoyant. En général l'oranger promet, en teinture, beaucoup plus qu'il ne donne, & il faut en avoir essayé pour n'être pas séduit par la belle couleur jaune de son bois. L'écorce fraîche de ses fruits mûrs communique à la laine *LF* une couleur orangée terne.

Origan (*Origanum Vulgare.*) Une médiocre poignée de la plante fleurie donne un bain-olive foncé; mais, malgré le long bouillon, la laine *LF* n'y acquiert qu'une nuance de musc. On a pourtant imprimé que cette plante teignoit en beau rouge.

Orme (*Ulmus Campestris.*) Trois onces de premiere & seconde écorce de l'espece, à petites feuilles, dépouillées d'une branche coupée le premier Mars, hachées & cuites, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré un bain très-mucilagineux, d'une odeur de syrop de pommes, de saveur sucrée-amere, de la couleur du plus fort cidre doux, & susceptible de fermentation vineuse. Un gros de laine d'apprêt *LF* n'y a point acquis le jaune intense qui sembloit promis, mais, au long bouillon, un assez beau mordoré. Le bois écorcé donne encore une assez belle nuance de noisette.

Dans une pinte & un quart, ou soixante pouces cubes d'eau de puits, j'ai fait cuire, pendant une heure (le 10 Décembre) trois onces de premiere & seconde écorce d'une branche d'orme mâle coupée depuis huit jours. Le bain est devenu de couleur de vin rouge très-vieux, & un peu jaunissant. Après l'avoir coulé j'y ai abattu trois gros de laine & lainages; savoir,

Laine & étoffe d'apprêt *E*, bon pour rouge, y ont acquis une nuance de... vigogne canelle.

Laine *E*, caustique portant au glaucium.... vigogne dorée.

Id. *LF*..... une couleur équivoque.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, une once d'écorce d'orme, une once d'écorce de bouleau, & dix-huit grains de garance. Le bain coulé j'y ai abattu deux gros de laine & espagnolette d'apprêt *E*, qui y ont acquis une belle teinte de canelle-rougeâtre.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, une once d'écorce d'orme, quatre gros de baies seches de bourdaine & quatre gros de paille seche de sarrasin.

Un gros de la laine & étoffe d'apprêt *E* y a pris un jaune-ravenelle, tendre & bien transparent.

Un gros de laine d'apprêt *LF*, un joli jaune ravenelle un peu plus intense.

Les brindilles de l'orme procurent, à très-peu-près, les mê-

mes couleurs que son écorce ; ainsi l'on ne doit pas craindre la rareté de cet ingrédient.

Orpin (*Sedum Telephium.*) Une petite poignée de ses tiges, en fleurs, m'a donné un bain gris-de-lin, dans lequel la laine d'apprêt *E* a pris une nuance de noisette-nankin clair, très-unie.

Orseille des Canaries. On connoît dans tous les ateliers de teinture la fugacité des riches couleurs que cette composition fournit. J'en ai fixé à-peu-près quelques nuances par les procédés ci-après.

Dans un tiers de pinte d'eau j'ai fait cuire un demi-gros d'orseille, telle qu'on la vend dans le commerce. Le bain coulé j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *AT*, qui y a pris un lilas-violet. Cette laine submergée, pendant une demi-heure, dans le vinaigre, y est devenue colorée d'un rouge-clair assez vif, puis repassée en eau de savon à froid & au feûtrage, a été *virée* en rose charmant, & que j'ai cru inaltérable. Mais ce feûtre gardé, pendant deux années, partie à l'air, partie enveloppé dans du papier, a un peu violacé. Néanmoins, comme la plupart des couleurs élégantes de nos Drapiers sont encore moins assurées, je suis persuadé qu'on tireroit grand parti de celle-ci en habits de fêtes pour les jeunes gens. Si l'action du Foulon violaçoit trop les nuances on y remédieroit en passant les draps foulés dans un bain froid acidulé, qui leur rendroit de la vivacité, puis le travail des apprêts acheveroit de les rétablir en rose.

Comme le vinaigre seroit un avivage trop dispendieux en grand, j'ai fait un nouveau bain d'un gros d'orseille, cuit dans deux tiers de pinte d'eau. Deux gros de laine d'apprêt *AT*, abattus dans sa colature, en sont sortis teints d'un beau ton un peu plus violet que lilas. Cette laine submergée, pendant une heure, dans de l'eau froide, acidulée par l'huile de vitriol, jusqu'au degré du fort vinaigre, s'y est bien avivé, & le feûtrage lui a donné le même ton rose brillant du premier essai.

Désirant *virer* ainsi l'orseille dans la chaudiere même, j'ai fait un bain de trois-quarts de pinte d'eau, dans lequel, au bouillon, j'ai projeté trente-six grains de crême de tartre en poudre. Après qu'elle a été fondue j'ai calmé le bouillon pour y verser trente-six grains d'huile de vitriol, délayée dans un demi-verre d'eau tiede, & j'y ai fait cuire trente-six grains d'orseille desséchée & pulvérisée. Ce bain coulé j'y ai abattu quarante-huit grains de laine *A T*, qui, après trois-quarts-d'heure, en est sortie parfaitement teinte en rose solide au feûtrage & au vinaigre. Les laines d'apprêt *L F & E* rosent aussi, mais d'un ton beaucoup moins brillant que la laine *A T*.

En variant le poids de l'orseille on obtient diverses nuances, depuis la lie de vin jusqu'à la rose d'églantier des haies. L'agrément & le bon marché de ces couleurs doivent engager à chercher de nouveaux moyens de les assurer parfaitement.

L'orseille est encore un intermede & moyen de réunion entre les divers ingrédients qui entrent dans la teinture des couleurs nommées *carmélites*, pour en prévenir les brinjures. C'est de M. *Van-Robais* l'ainé que je tiens cet avis, dont je lui fais hommage.

On m'a assuré que les Anglais teignoient d'abord en orseille les laines qu'ils destinoient à la cuve-d'Inde, & que c'est delà que procede le *chatoyant* de leurs bleus foncés.

En ayant trouvé un restant qui s'étoit desséché au fond d'un pot de faïence j'ai été curieux de la traiter comme la cochenille; en conséquence j'ai fait le bain préparatoire, ou bouillon, en employant les mêmes doses, mais en substituant seulement l'orseille seche & pulvérisée à la cochenille. La laine vierge pêtrie *E*, lavée une fois, y a pris, à très-peu-près, le ton requis. Mais, en sortant du bain de rougie, elle étoit teinte en mordoré, solide au vinaigre. Le savon chaud du feûtrage l'a repourprée, puis dix minutes d'immersion dans le vinaigre l'ont remordorée, portant fausse couleur. Cependant, comme elle est belle au

sortir

ſortir du ſavon, elle pourroit ſuppléer au Fernambouc, de la maniere dont on l'emploie dans nos atteliers, d'où il ne ſort point plus ſolide.

Ortie, grande (*Urtica Dioïca.*) Ses racines produiſent un bain d'un jaune agréable; cependant la laine *L F* y prend à peine une légere nuance de paille, quart de citron, mais douce, & qui ſiéroit bien aux adoleſcents qui ont du teint.

Une poignée médiocre de ſes tiges & feuilles hachée, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, pendant une heure & demie, donne un bain, dans la colature duquel un gros de laine *L F* acquiért une bruniture ſi intenſe qu'on y ſoupçonneroit une addition de couperoſe. La laine *A T*, en ſeconde miſe, y prend un ton gris-brun équivoque.

J'avois traité les tiges & feuilles de la grande ortie comme l'*anil*, & le *battage* en avoit ſéparé une fécule griſe-ardoiſée que j'avois fait ſécher. Environ trois mois après je peſai deux gros de cette fécule, réduite en poudre, & les fis cuire très-doucement dans un tiers de pinte d'eau. Ce bain exhala bientôt l'odeur d'une cuve-d'Inde en travail. J'y abattis de l'eſpagnolette d'apprêt *L F* & de la laine *A T*. Comme je teignois à la chandelle, la fauſſe lumiere & l'imagination exaltée, par cette odeur, me firent croire y voir des nuances de bleu; mais le lendemain le jour me détrompa. Je ne trouvai ſur l'étoffe *L F* que la bruniture que m'avoit procuré dejà la plante fraîche, & ſur la laine *A T* qu'un jaune-verdâtre & indéterminé.

J'ai broyé de cette même fécule & j'en ai monté une petite cuve à froid; mais étant aſſiſe elle ne m'a donné qu'une liqueur de couleur de citron, & ſans énergie à froid.

En ajoutant à ce liquide un tiers d'eau je l'ai fait chauffer, & j'y ai abattu de la laine préparée par le ſel de biſmuth, ce qui rentre dans l'apprêt *L F*; mais elle y a totalement fondu: ſans doute que la leſſive & la chaux employées dans la compoſition de la cuve s'y ſont, malgré la coupe-

rose & l'addition d'eau, trouvées encore en proportions suffisantes pour dissoudre cette laine.

Ortie grieche (*Urtica Urens.*) Une médiocre poignée des tiges & feuilles, broyées dans le mortier de marbre, & cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a produit un bain peu riche, dans lequel la laine *L F* n'a pris, même au long bouillon, qu'un musc-olivâtre & terne.

J'ai haché & meurtri, dans le mortier, une assez grande quantité de feuilles & tiges d'ortie grieche (en Juin) & j'en ai formé un tas pour les laisser fermenter *per se*, pour éprouver s'il s'y développeroit de l'alkali volatil urineux, comme dans l'*isatis* ou *pastel*; mais il n'en a point été question. La fermentation est bientôt devenue putride, & un bain que j'en ai formé m'a donné, sur la laine *L F*, encore moins de couleur que la plante fraîche.

Ortie a fleurs pourpres (*Lamium purpureum.*) Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, quatre onces de ses tiges fraîches & fleuries. Le bain olive-fauve étant coulé j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt *E*, ammoniacal, qui, après une demi-heure de bouillon, a pris un joli citron verdâtre; puis, au très-long bouillon, une belle nuance ronce d'Artois, que le feûtrage n'a point dégradée.

Oseille (*Rumex Acetosa.*) Trois onces des racines bien lavées, broyées & cuites, pendant deux heures, dans une pinte d'eau, m'ont produit un bain très-coloré, dans lequel un gros de laine d'apprêt *L F* a pris, au long bouillon, un bon musc-doré; mais la laine y contracte de la dureté ou aspérité, comme dans le bain d'écorce d'aune.

Osier jaune (*Salix Vitellina.*) Deux onces de ses brindilles hachées, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, pendant une heure & demie, donnent d'abord à un gros de laine *L F* un beau jaune, qui, en trois heures de bouillon, devient un riche mordoré.

Osier fleuri (*Epilobium Angustifolium.*) Une poignée de ses tiges, en fleur, hachée & cuite dans trois quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain jaune-gris trouble, dans lequel un gros de laine *LF* a pris, au long bouillon, une belle nuance de vigogne-dorée. Tous les bois en fonds un peu secs sont pleins de cette plante vivace.

P

Paille de froment. Une once de cette paille nouvelle, c'est-à-dire de la derniere moisson, hachée & cuite dans une demi-pinte d'eau, pendant une heure, a procuré un bain fauve. Un gros de laine *AT* y a pris, au long bouillon, une jolie nuance de vigogne-dorée. Réabattue dans un bain de dix-huit grains de garance, autant de sumac & une goutte de dissolution de fer, elle y a acquis le vrai ton de carmélite.

Palma Christi (*Ricinus Communis.*) Ses feuilles & ses épis, encore verts, donnent un bain jaune, dans lequel la laine *LF* ne prend d'abord qu'un citron-terne, & au long bouillon un jaune-d'ombre bien solide.

Panais (*Pastinaca Sativa.*) Trois onces de ses tiges fleuries, hachées & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, procurent un très-riche bain olive. Un gros de l'aine d'apprêt *LF* y acquiert d'abord une couleur opaque de citron, puis, en trois heures de bouillon, une belle vigogne dorée. Ce bain, vers sa fin, exhale autant l'odeur de la tubéreuse que celui des feuilles du figuier.

Paquerette (*Bellis Perennis.*) Dans cinq verres ou trente pouces-cubes d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, deux onces de ces plantes entieres, fraîches & fleuries. Le bain, couleur de citron, étant coulé, un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée, y a pris un musc clair & doré,

belle bruniture de jaune ; mais ce n'a été qu'après une très-longue ébullition.

Parétuvier ou peut-être Palétuvier (Ecorce de.)

M. *Bunel*, Négociant à Rouen, m'a donné, sous cette dénomination de *Parétuvier*, une écorce épaisse depuis une jusqu'à deux lignes, qui, étant broyée, ressemble à de la garance commune non-robée ; mais cette écorce n'a point de saveur.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, deux gros de cette substance ; & dans la colature du bain mordoré j'ai abattu un demi-gros de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{2}$, & un écheveau pesant aussi un demi-gros de coton préparé pour un petit rouge de Rouen. La laine y a pris un mordoré solide, tel que le lui auroient procuré, mais à triple dose, les écorces de hêtre & d'érable mêlangées. L'écheveau de coton y a gagné une couleur aurore canelle, qui résiste au vinaigre.

Pariétaire (*Parietaria Officinalis.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges fraîches, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, produit un riche bain jaune-olive. Cependant la laine *L F* n'y prend, au long bouillon, qu'une bonne bruniture gris-foncé-olivâtre.

Passe-Rage (*Lepidium Latifolium.*) Ses tiges & feuilles donnent un bain jaunâtre, qui sent beaucoup l'infusion ou décoction de cresson de fontaine ; mais les laines de tous apprêts s'y sont uniquement salies en jaunâtre.

Pastel (*Isatis tinctoria.*) L'emploi considérable de cet ingrédient dans nos atteliers de bon teint, m'a fait longtemps penser qu'on ne pouvoit rien ajouter ni à la préparation que le cultivateur lui donne avant de l'exposer en vente, ni aux procédés par lesquels le Teinturier fait en extraire un bleu tout-à-la-fois agréable & solide. Cette

plante fraîche n'étoit pas même du nombre de celles que j'avois inutilement soumises au travail de l'*indigotier*, dans l'espoir d'en obtenir la seule couleur que notre climat sembloit refuser à mes recherches. Cependant, vers la fin de l'automne 1786, ayant attentivement lu les procédes que feu M. *Hellot* donne des diverses cuves de bleu, dans son *Art de la Teinture*, je me sentis inspiré par ce qu'il ajoute, pages 221 & suivantes, comme ci-après:

» On a vu (dit ce Savant) par la description que j'ai » donnée de l'une & l'autre de ces cuves, que celle du *pas-* » *tel* est infiniment plus difficile à conduire que l'autre. » J'estime, & je crois qu'il est très-raisonnable de le suppo- » ser, qu'on pourroit applanir toutes ces difficultés si l'on » vouloit tenter de préparer en France l'*isatis* comme on » prépare l'*anil* aux Indes occidentales. Il faut donc mettre » ici en parallele leurs différentes préparations. J'emprunte » ce qu'on va lire des Mémoires de M. *Astruc*, pour l'His- » toire Naturelle du Languedoc, &c. &c.

» Selon les Teinturiers, le pastel ne fait que des couleurs » languissantes & foibles, au lieu que celles de l'indigo sont » vives & éclatantes. Il faut même convenir que l'opinion » des Teinturiers est assez conforme à la raison. L'indigo » est une poudre fine & subtile, capable, par conséquent, » de pénétrer aisément dans les étoffes, & de leur donner » une couleur éclatante. Le pastel, au contraire, n'est qu'un » marc grossier, chargé de beaucoup de parties terreuses, » qui ralentissent l'action & le mouvement des parties sub- » tiles, & les empêche d'agir efficacement.

» Je ne connois qu'un moyen de remédier à cet inconvé- » nient: c'est de préparer le pastel de la même maniere qu'on » prépare l'indigo. Par-là on donneroit aux couleurs faites » avec le pastel l'éclat & la vivacité de celles qu'on fait » avec l'indigo, sans rien diminuer de l'excellence & de » l'*assurance*, qui rendent particuliérement recommandables » les couleurs où le pastel entre.

» J'ai déjà fait en petit (ajoute M. Astruc) des épreuves

„ de ce que je propose, & ces épreuves m'ont réussi, non-
„ seulement dans la préparation de la poudre de pastel, mais
„ aussi dans l'usage de cette poudre pour la teinture. C'est à
„ ceux qui sont préposés pour veiller à l'utilité publique
„ de faire faire sur cette matiere des épreuves en grand; &
„ si elles ont le succès qu'on croit pouvoir s'en promettre,
„ ce sera à eux d'exciter ceux qui cultivent le pastel à
„ suivre cette nouvelle maniere de le préparer, & à régler
„ les *encouragements* qu'il convient lui donner au commen-
„ cement, pour les mettre en état de soutenir les dépenses
„ où cette nouvelle pratique les engagera, jusqu'à ce que
„ l'avantage connu qu'ils en retireront puisse suffire pour
„ les y déterminer.

„ Je ne savois pas (reprend M. Hellot) que M. Astruc
„ eût eu la même idée que moi, quand je proposai, la pre-
„ miere fois, d'essayer, en Languedoc, la méthode des Amé-
„ ricains; mais ayant lu depuis les Mémoires sur cette
„ Province je fus charmé d'avoir pensé comme cet habile
„ homme; & puisqu'il a réussi dans des expériences en
„ petit, il est probable que l'entreprise auroit le même suc-
„ cès en grand..... , page 240. Si l'on réussit il n'y a pas
„ de doute qu'il ne se trouve beaucoup d'autres plantes du
„ même caractere que l'isatis qui donneront une même fé-
„ cule. Il est probable que le vert foncé de plusieurs plantes
„ est composé de jaune & d'une forte dose de parties bleues.
„ Si, par la fermentation, on pouvoit détruire le jaune, le
„ bleu resteroit: cette idée n'est pas absolument chiméri-
„ que, & peut-être ne seroit-il pas difficile de prouver qu'on
„ en peut tirer quelqu'utilité.... "

J'ai dû citer exactement ce que dessus pour prévenir tout soupçon de prétention, de ma part, dans le détail des succès que j'ai obtenus par la suite. L'inutilité de mes recherches sur le procédé de M. Astruc, qu'on m'a assuré ne s'être point trouvé dans ses manuscrits; le silence le plus absolu sur les tentatives qu'avoient naturellement dû suggérer les conjectures & les assertions de deux Savants re-

nommés ; tout me débarrassa de l'inquiétude d'être prévenu dans la carriere. Mais pour y entrer avec fruit, quoique peut-être par des sentiers détournés, je crus devoir m'assurer la disposition d'une certaine quantité de plantes de pastel dans ma résidence, où cette culture est inusitée. J'en semai donc au mois de Décembre 1786 environ trois perches de terre, en plein champ, pour arbitrer si les inconvénients du gibier, des bestiaux, du sol & de l'intempérie pouvoient obliger de le cultiver à grands frais dans un jardin.

Dès le mois d'Avril 1787 je fus assuré combien cette plante en est peu susceptible, & le 16 Juin suivant, plusieurs feuilles ayant acquis le *lymbe* violet, signe de leur maturité, j'en cueillis une médiocre poignée, que je fis cuire dans une pinte & demie d'eau. Après une heure d'ébullition le bain de couleur brune-mordorée fut tiré à clair, & j'y abattis un gros de laine pêtrie *E*, lavée, qui y prit & soutint, au bouillon, une espece de musc violent, comme s'il y eût eu addition de bois de Campêche. La continuité du bouillon tourna cette couleur entre noir & violet. Cette laine enlevée j'ajoutai, au déchet, quelques gouttes de dissolution de fer par l'acide marin. Moitié de la laine déjà teinte, y réabattue, y acquit, après deux heures d'ébullition, un beau brun noirâtre & transparent, couleur alors à la mode.

Quinze jours après je fis cuire, dans une pinte & demie d'eau, une nouvelle poignée d'isatis, qui me procura un bain semblable à celui de la premiere expérience. J'en pris douze pouces cubes, dans un vase de verre, & j'y ajoutai autant d'alkali prussien, qui d'abord le vira en vert. J'y abattis un demi-gros de laine préparée par *A T*, avec un peu de dissolution de fer : cette laine prit inégalement un petit bleu verdâtre. J'échauffai ce vase, dans un bain-marie, jusqu'à ébullition, pendant une heure, & la laine en sortit fatiguée par l'alkali, mais teinte en un tendre bleu de ciel, solide au savon & au vinaigre.

Le 3 Juillet 1787 je versai, dans un bassin de cuivre

jaune, trois-quarts de pinte d'eau & un quart de pinte d'alkali prussien, & sur un très-petit feu j'y fis infuser doucement une médiocre poignée de feuilles vertes de pastel. A peine, en augmentant un peu le feu, ce bain parvint, entre chaud & bouillon, qu'il se colora en vert-canard, tirant sur le bleu, dont quelques gouttes tombées sur une assiette de faïence, & évaporées, laisserent sur son émail blanc des taches d'un bleu clair. Ce dépôt bien sec, frotté avec le doigt, y forma des traces d'une fécule très-fine & de couleur de l'outremer. Bientôt une légere addition de feu fit disparoître du bain la nuance de vert-canard, qui fut remplacée par un vert-olivâtre, dont le dépôt sur l'assiette n'étoit plus qu'olive foncée & sale.

Le même jour, dans la même quantité d'eau, mais avec seulement huit pouces cubes d'alkali prussien, je répétai cette expérience avec le même succès; mais dès que le bain vert-canard put déposer du bleu sur l'assiette, je le soutirai & j'en versai partie dans un grand verre conique, pour observer le précipité de cette fécule. Le seul mouvement occasionné par ce versement couvrit l'orifice du verre d'une *florée* bleue, dans les intervalles de laquelle on voyoit la pellicule cuivreuse. Cette *florée* écumée avec les barbes d'une plume, & mise à sécher sur un papier, se trouva d'un beau bleu d'indigo.

Le 15 Juillet, voyant très-peu de précipité au fond du verre conique, je brouillai le tout & le versai sur un filtre de papier-Joseph, qu'il colora en beau bleu, tel que celui d'une peinture d'indigo supérieurement broyé & délayé dans l'eau. Un léger bouton de fécule, bien bleue, se put ramasser à la pointe du filtre. Je fus dès-lors certain d'avoir de l'indigo, extrait des feuilles fraîches du pastel, mais en si petite quantité que je n'en pouvois espérer aucun avantage.

Comme je n'avois obtenu la couleur vert-canard, & le dépôt bleu sur l'émail, que des seuls bains dans lesquels j'avois mêlé de l'alkali prussien, je ne doutai pas que cette addition ne fût nécessaire. Mais cet alkali est dispendieux, &

& jusqu'à un certain point difficile à faire. J'essayai donc d'y substituer la lessive caustique des Savoniers, au degré quatre de leur pese-liqueur, & j'en obtins le même succès. Après avoir filtré tout le bain je recueillis vingt-deux grains de fécule seche, ressemblante à de l'indigo d'*anil*, sauf un peu moins d'intensité de bleu. J'étois impatient d'en constater l'identité ; mais vingt-deux grains ne suffisoient pas pour en monter une petite-cuve d'Inde. Un ami me conseilla de les dissoudre dans l'huile de vitriol, pour en faire *le bleu de Saxe*, qui me donna, sur les flocons & étoffes de laine, les mêmes effets que cette composition formée par l'indigo d'Amérique. Dès-lors je me livrai par degrés à des essais variés & plus en grand, notamment par des procédés approchants de ceux de l'indigotier.

Le 20 Juillet je versai, dans un vase de faïence, deux seaux d'eau de puits, & j'y entretins plongées quatre livres & demie de feuilles fraîches de pastel. Dès le troisieme jour la surface de l'eau verdâtre étoit couverte d'une espece de poussiere bleue, & les bulles que la fermentation faisoit monter formoient une florée de la même couleur. Le 24, au soir, les feuilles étant très-macérées & exhalant une odeur *acido-fétide*, je les enlevai. Le liquide restant n'étoit que de couleur olivâtre. Je le transvasai dans des pots à beurre, dont la forme colonnale devoit faciliter la réunion de la fécule, s'il s'en déposoit.

Le 25, au matin, j'y plongeai un tube de verre, que je retirai plein, en bouchant avec le pouce son orifice supérieur ; & cette espece de *sonde* ne m'annonça aucun dépôt. Convaincu par-là de l'indispensabilité du mêlange de l'alkali, j'y versai une pinte de lessive caustique des Savoniers, au degré quatre : puis, avec trois baguettes réunies par un bout dans la main, j'émoussai & agitai vivement ce mêlange, pendant dix à douze minutes. La couleur olivâtre passa par degrés au vert-canard, puis au bleu ardoisé, avec beaucoup de mousse ou florée bleuâtre. Alors je laissai rasseoir, en lieu frais, jusqu'au premier Août.

Je trouvai ledit jour le liquide très-décoloré à sa surface, & je décantai doucement jusqu'à ce qu'il apparût du dépôt, lequel, réduit environ à deux pintes, fut bien agité avec les baguettes & versé sur des filtres, d'où la fécule ramassée, séchée, après avoir été taillée en petits cubes ressemblants à de l'indigo de Caroline, pesoit une once six gros.

Le même jour, au soir, je plongeai, dans deux seaux d'eau & dans le même vase de faïence, quatre livres & demie de feuilles vertes de pastel, & j'y ajoutai de suite une pinte d'eau de soude ou lessive caustique des Savoniers; mais cette addition prématurée s'opposa tellement à la fermentation que les feuilles passerent à la pourriture, sans donner un atôme de bleu. Cet accident m'apprit que l'alkali ne doit être employé qu'après le développement de cette couleur, par le mouvement intrinseque excité dans le végétal par la chaleur de l'atmosphere & par l'eau.

Je submergeai de nouveau, dans le même vase, dans trois seaux d'eau, cinq livres douze onces de feuilles fraîches de pastel en parfaite maturité. La fermentation louablement établie en quatre jours, j'enlevai les feuilles & je mêlai au liquide soixante pouces cubes, ou une pinte & un quart de lessive caustique. Le tout bien agité avec les baguettes & filtré, m'a procuré deux onces de bonne fécule seche, imitant l'indigo.

Les eaux décantées, restant très-colorées en vert bleuâtre, m'annonçoient contenir encore une fécule; mais elle étoit si subtile qu'elle passoit au travers du *papier-Joseph*. J'en versai dans deux verres coniques, dans l'un desquels j'ajoutai un peu de la dissolution d'un gros d'alun de Rome dans douze pouces cubes d'eau. Le tout bien agité j'ai vu, demi-heure après, un *magma* bleu qui occupoit un tiers du verre. L'eau surnageante étoit rousse; je la décantai, puis je répandis le *magma* sur un filtre, où il déposa une fécule d'un bleu ardoisé, mais encore d'usage.

Dans le second verre j'ai versé un peu d'urine putréfiée,

qui occasionna la même quantité de *magma*, mais de couleur grise ardoisée, de très-peu de valeur.

J'invite les curieux à joindre, par la suite, leurs efforts aux miens dans la recherche des précipitants qui altéreront le moins la couleur & la qualité du précipité ; car la quantité du liquide à filtrer pour obtenir la fécule rend l'opération très-longue & minutieuse. J'ose même dire que c'est l'unique défaut reprochable encore à ma découverte ; car le surplus de la manipulation est beaucoup moindre que le travail usité & nécessaire, pour mettre jusqu'à présent le pastel en état d'entrer dans le commerce.

Ces premiers pas faits je tentai des expériences plus en grand. Je submergeai dans treize seaux ou cinquante-deux pots d'eau trente-cinq livres de feuilles fraîches & mûres de pastel, qui, traitées comme les premieres, me donnerent les mêmes aperçus, & la fécule séchée pesa huit onces. Je répétai la même opération, avec le même succès, & j'en conclus que cent livres de feuilles peuvent produire environ une livre & demie d'indigo.

Les soixante & dix livres de feuilles de ces deux fermentations furent mises, au sortir des cuves, sur une *claie* bien aérée, quoique couverte. Lorsqu'elles furent parfaitement seches elles ne pesoient plus que neuf livres. Or, en admettant qu'elles eussent perdu, dans l'eau fermentante, moitié de leur substance parenchimateuse, soixante & dix livres de feuilles, séchées au point de former des pelotes de pastel du commerce, en produiroient dix-huit livres, qui, à quatre sols six deniers la livre, prix courant du *vouede* en pelotes, du crû de Basse-Normandie, ne produiroient que quatre livres un sol, ci 4 tt 1 s.

Et ces soixante & dix livres de feuilles vertes m'ont procuré une livre d'indigo, qui vaut au moins six francs, ci 6 tt

Il y auroit donc cinquante pour cent à gagner, en suivant le nouveau procédé. L'on épargneroit encore les frais de voiture, & l'on pourroit cultiver le pastel sur les mon-

tagnes, où il croît ſpontanément, comme on le voit, de temps immémorial, ſur la roche crayeuſe de *Saint-Adrien*, à deux lieues de Rouen. L'on procureroit ainſi aux atteliers de teinture un ingrédient auſſi facile à employer que le paſtel en pelotes eſt hazardeux & difficile. Je me propoſe de réduire en pelotes, cet été, le poids de ſoixante & dix livres de feuilles vertes, pour connoître plus poſitivement ce qu'elles en donneront au degré de ſécheresſe requis pour entrer dans le commerce ; & j'eſpere que le bénéfice réſultant du nouveau procédé ſera plus conſidérable.

J'ai tenté, au commencement de Septembre, une nouvelle opération ſur trente-cinq livres de feuilles vertes, en obſervant exactement les mêmes précautions ; mais huit jours de vent nord ayant refroidi conſidérablement la température, la fermentation a langui, s'eſt faite imparfaitement, & la fécule que j'en ai obtenue n'étoit que verdâtre & de qualité très-inférieure. Il en arrive quelquefois ainſi, même en Amérique, & ce ſont les inconvénients attachés à l'état d'Indigotier.

Il conviendra donc de ne travailler, en Normandie, à extraire la fécule de l'iſatis que dans les mois les plus chauds, tels que depuis le 15 de Juin juſqu'à la fin d'Août. Mais le climat du Languedoc offriroit de plus grandes facilités. Cela n'empêcheroit pas de travailler en pelotes dans les temps moins favorables. Ce ſeroit ſeulement une reſſource de plus pour le cultivateur intelligent & laborieux.

Si nos Colonies d'Amérique fourniſſoient ſuffiſamment de l'indigo pour notre conſommation on pourroit objecter que ce ſupplément récolté en France ſeroit préjudiciable à leur proſpérité ; mais vu que nous ſommes forcés d'en tirer conſidérablement d'Eſpagne & des Etats-Unis, ce que nous pourrons nous en procurer de notre crû ſera toujours en déduction du tribut que nous ſommes obligés de leur payer annuellement.

Il me reſtoit à éprouver le nouvel ingrédient, par la cuve

d'inde à chaud ; mais, comme j'en ignorois le traitement, je m'astreignis à suivre exactement le procédé décrit par M. Hellot, pages 163 à 165 de son *Art de la Teinture*.

En conséquence, le 28 Octobre 1787, après-midi, j'ai fait bouillir, pendant un quart-d'heure, dans une pinte & demie d'eau, un gros & demi de garance & trois onces de cendres gravelées.

J'ai versé ce bouillon dans un vase de verre blanc, contenant trois pintes & demie, lequel j'avois préalablement échauffé dans de l'eau graduellement amenée jusqu'à l'ébullition.

En même-temps j'ai broyé, à l'eau chaude, & le plus exactement qu'il m'a été possible, dans un mortier de verre, trois onces de ma fécule de pastel, que j'ai versées dans le vase où étoit déjà le bouillon. J'ai brouillé le tout avec une spatule de bois blanc, & à quatre heures après-midi j'ai placé ce vase dans un bain de cendres très-doux, pour l'entretenir seulement tiede, au moyen d'une lampe, qui, brûlant dessous jour & nuit, me dispensoit de veiller & d'entretenir le feu. Je n'ai donc été assujetti qu'au soin de pallier ma petite cuve, deux fois par jour, avec la spatule.

Le 30 Octobre, à quatre heures après-midi, c'est-à-dire à l'expiration de quarante-huit heures de son assiette, la cuve a commencé d'exhaler l'odeur d'alkali volatil. Des bulles bleues ont surnagé : bientôt la surface du bain a paru bleue, & en soufflant dessus il montroit la couleur verte. A sept heures du soir j'y ai plongé un petit coupon d'espagnolette blanche, débouillie en eau pure. Cet échantillon en est sorti coloré d'un vert terne, que l'air a rendu bluet & sale.

Alors, dans trois quarts de pinte d'eau, j'ai fait bouillir une once & demie de cendres gravelées, avec un peu de son de froment, & j'ai versé ce *brevet*, qui a rempli la cuve à un doigt près du bord. J'ai brouillé le tout avec la spatule, & j'ai laissé rasseoir jusqu'au lendemain matin, en entretenant la même chaleur douce, au moyen de la lampe allumée.

Le 31 Octobre, à neuf heures du matin, la cuve me paroissant en état de travailler, j'y ai doucement plongé une petite *champagnie*, & j'ai commencé à teindre de la laine en flocons, des étoffes de laine, des échevaux de coton, le tout simplement débouilli en eau pure & bien exprimé. Ces objets en sortoient bien verts, & prenoient à l'air un bleu vif, dont l'intensité dépendoit de la répétition des *trempes*.

Le 2 de Novembre j'ai versé, dans ma cuve, un nouveau *brevet*, pareil à celui du 30 Octobre; j'ai brouillé & laissé reposer, puis le trois au matin j'ai recommencé à teindre jusqu'au cinq au soir, que forcé de partir j'ai retiré le vase de verre de son bain de cendres. Il lui restoit encore assez d'énergie pour, à l'aide d'un troisieme brevet, l'employer pendant deux jours à des nuances plus basses, d'autant que les dernieres étoient pures, mais seulement affoiblies.

Tous mes échantillons ont bien soutenu les acides & les alkalis. La laine en flocons a été long-temps feûtrée, sans rien perdre. Un coupon d'espagnolette, que j'avois amené au bleu de Roi, a été cousu au bout d'un drap qu'on envoyoit au foulon, à l'action duquel il a très-bien résisté. Il n'y a donc point à douter de l'analogie, quant aux effets de cet indigo, avec celui de l'*anil*, en Amérique. Il ne faut plus qu'opérer en grand, & pour m'en procurer les moyens j'ai semé vingt perches de terre en pastel, dont j'espere faire la récolte vers le 15 de Juin prochain.

Je compte chercher aussi, par les mêmes procédés, l'extraction de la fécule bleue de quelques autres plantes analogues. Le chou violet, par exemple, quoique traité en Décembre & pendant la gelée, a déposé du bleu sur l'assiette, & en conséquence je m'en suis procuré cinquante jeunes plançons, que j'ai défendus contre le froid, pour les travailler dès qu'ils auront acquis tout leur accroissement.

PATIENCE aquatique (*Rumex Aquaticus.*) Deux onces

de ses racines fraîches, bien lavées, broyées dans le mortier de marbre, & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont produit un bain jaune. Un gros de laine d'apprêt *LF* y a pris, en trois-quarts d'heure de teinture, sans bouillir, un beau jaune un peu rosant, & au long bouillon une nuance olivâtre, gaie & solide. Si l'on y jette quelques gouttes de dissolution de fer, cet olive devient plus intense.

Patience des champs & jardins (*Rumex Patientia.*) Vers la fin de Mai je trouvai dans les chemins beaucoup de ces racines qu'on avoit arrachées en sarclant les grains. Le soleil, en les desséchant, avoit coloré leur superficie d'une nuance rougeâtre, dont j'espérai quelqu'avantage; cependant la laine *LF* n'a pris dans ce bain très-fort qu'un musc-foncé solide.

Patience à nervures pourpres (*Rumex Sanguineus.*) Trois onces de la plante entiere, hachées ou broyées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont donné un bain jaune-fauve, dans lequel un gros de laine *LF* a contracté, au long bouil'on, un assez beau musc qui résiste, pendant six heures, à la double épreuve du savon & du vinaigre.

Pavot noir (*Papaver Nigrum.*) Une poignée des feuilles & tiges des jeunes plantes, non encore en boutons, produit un bain dans lequel un gros de laine *LF* ne prend, au long bouillon, qu'une teinte de noisette-olivâtre.

Les feuilles vertes du pavot prêt à fleurir, macérées, pendant une année, avec de la chaux-vive & de l'urine, puis délayées dans de l'eau pour en former un bain, ont teint un gros de laine d'apprêt *LF* en une véritable couleur d'olive; mais l'excès d'alkali a beaucoup énervé cette laine. Il convient essayer de s'en servir plutôt ou en moindre quantité.

Pêcher (*Amydalus Persica.*) Un Pêcher excru de noyau depuis douze ans, me paroissant mort, je l'ai fait arracher.

Ses racines encore vives étoient revêtues d'une écorce assez épaisse & colorée en rose. J'ai fait cuire, pendant une heure, deux onces de cette écorce, qui ont coloré en aurore-rosée une demi-pinte d'eau, dans laquelle j'ai abattu un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée une fois. Après une longue ébullition elle y a contracté une très agréable, unie & solide teinte de canelle fine, rehaussée de rose.

Peigne de Vénus (*Scandix Pecten Veneris.*) Une poignée médiocre de ces plantes, en graines vertes, hachée & cuite, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain fauve, qui sentoit l'odeur d'une compote de pommes. Un gros de laine d'apprêt *LF* y a pris, en une demi-heure, sans bouillir, un citron-clair qui s'intense, sans ternir, en deux heures de bouillon. La laine *E*, abattue dans le déchet, y acquiert un citron-clair plus brillant, mais qui perd de son éclat au bouillon.

Dans un nouveau bain de cette plante j'ai abattu, en premiere mise, un gros de laine d'apprêt *E*, qui n'a pris qu'un jaune-terne. La laine *LF* semble y mieux convenir en premiere mise.

Pensée (*Viola Tricolor.*) Les pétales violets de cette jolie fleur écrasés sur le linge l'impriment, comme l'on sait, d'un beau bleu-violet, qui ne résiste à aucune épreuve. Une once de ces mêmes pétales, cuits dans un tiers de pinte d'eau, m'a procuré un joli bain bleu-tendre; mais la laine, de quelqu'apprêt qu'elle fût imprégnée, n'y a rien acquis, même au bouillon, qui a viré ce bain en un vert-sale.

Une poignée des feuilles & tiges fleuries, cuite pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, a produit un bain très-visqueux, & qui, d'abord un peu bleuâtre, est devenu d'un vert-foncé. Un gros de laine *LF* y a pris un jaune verdâtre, espece d'olive-tendre native.

Cette laine enlevée j'y ai abattu, en seconde mise, de

celle d'apprêt *F*, qui y a contracté un petit-jaune transparent. Une troisieme mise de la même laine *F* n'a pu acquérir, au long bouillon, qu'un jaune terne-olivâtre.

J'ai mis fermenter dans l'eau certaine quantité de ces plantes, & quinze jours après j'en ai fait divers bains, dans lesquels....

La laine *E*, en trois-quarts d'heure de bouillon, a acquis un jaune-verdâtre très-joli.

La laine *LF*, *idem*, un jaune-foncé.

La laine *LF*, en seconde mise & au long bouillon, une nuance d'olive-claire & transparente.

Cette plante, facile à multiplier par ses graines, peut un jour être très-utile.

Une variété, nommée par Vaillant *Viola Rothomagensis*, à cause que tous les environs de Rouen en sont jonchés, m'a donné, en l'employant fraîche, un bain jaune aussi mucilagineux que celui de la *Viola Tricolor*.

La laine *LF* y a pris, en une heure de bouillon, un beau jaune.

La laine *E*, *idem*, un jaune-mat.

Dans un bain des mêmes plantes fermentées, un gros de laine *LF* a contracté un jaune-verdâtre très-agréable; mais en bouillant ce bain a répandu une puanteur qu'on ne pourroit pas supporter dans un travail en grand. Il faut donc, jusqu'à ce qu'on y ait trouvé un remede, se borner à employer cette variété fraîchement cueillie.

Périploca Græca. Trois onces de ses sarments (en Janvier) hachées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau procurent un bain jaune-olive, qui communique d'abord à un gros de laine *LF* un jaune-ravenelle-opaque, puis au long bouillon un musc-clair-doré, espece de vigogne.

Persicaire (*Polygonum Persicaria.*) La plante entiere, hachée & cuite, donne un bain trouble, jaune-grisaille, dans lequel, entre chaud & bouillon, la laine *LF* acquiert

une jolie nuance olivâtre, que le bouillon ternit & fait grisailler.

Persicaire, grande (*Polygonum Orientale.*) Deux onces de ses belles fleurs incarnates, cuites pendant trois-quarts-d'heure, dans une demi-pinte d'eau, n'ont produit qu'un bain jaune. Un gros de laine d'apprêt *L F*, en demi-heure, sans bouillir, y a contracté un jaune-doré, qui bringe un peu, résiste au savon & fléchit au vinaigre; mais le long bouillon le change en jaune-ravelle, solide aux deux épreuves.

Persil de montagne (*Athamanta Libanotis.*) La plante fraîche, hachée & cuite, donne un bain jaunâtre très-aromatique. La laine *L F.* n'y prend qu'au long bouillon un joli musc-olivâtre.

Pervenche, grande (*Vinca Major.*) Ses sarments en feuilles (en Janvier) au poids de trois onces, hachés, cuits, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont donné d'abord sur la laine *L F* un citron-terne, que le long bouillon a monté au ton de vigogne dorée solide.

Pêcher (*Amygdalus Persica.*) Deux onces des jeunes branches que le Jardinier retranchoit à la taille, hachées & cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré, sur un gros de laine *L F*, au long bouillon, une nuance de canelle-claire. Le bain exhaloit une vive odeur d'amandes ameres.

Le bois de vingt noyaux de pêches, concassé & cuit, pendant deux heures, dans une pinte d'eau, produit un bain rosé qui sent bien l'odeur de la *vanille.* Un gros de laine d'apprêt *L F* y acquiert, en trois heures de bouillon, un nankin riche, ou musc un peu rosé, bien solide.

Peuplier d'Italie (*Populus Pyramidalis.*) La découverte des propriétés tinctoriales de cet ingrédient est celle qui m'a le mieux récompensé de mes soins. Il réunit, en effet, l'éclat, la solidité du plus beau jaune-doré à la facilité de son extraction, à son aptitude pour entrer dans toutes les

couleurs composées, ainsi qu'à l'économie.

On sait que, sur dix boutures plantées en terreins frais, il en reprend au moins neuf, qui en vingt années forment des arbres qui valent alors plus que le fonds sur lequel ils sont excrûs. L'avantage est double si le propriétaire a pu les attendre trente années, puisqu'alors ils peuvent former toutes les pieces de charpente des bâtiments champêtres.

Dans l'intervalle notre art aura payé annuellement les jeunes branches qu'il réclame, & dont on peut couper au moins la quatrieme partie sans nuire à l'accroissement de la tige. Lors même qu'on vend la futaie, si on l'abat à coupe blanche, on se forme un taillis dont on pourra vendre la dépouille chaque année, & se faire ainsi un revenu considérable, dont l'acquisition n'aura rien coûté. La plupart des individus de la famille des *peupliers* nous offrent, à-peu-près, les mêmes avantages, ainsi qu'on le verra dans le détail de mes expériences.

J'ai commencé, comme à l'égard de presque tous les arbres, par le moyen destructeur, d'employer l'écorce fraîche du peuplier d'Italie. Une once & demie de cette substance, prise, au mois de Fevrier, hachée, cuite doucement, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un beau bain citron. Un gros de laine d'apprêt *LF*, y abattue, a pris, en demi-heure, entre chaud & bouillon, un très-beau jaune-doré, presque aurore, de la plus grande solidité, tant au savon de feûtrage qu'à six heures d'immersion dans le vinaigre.

Deux onces du bois écorcé, hachées & cuites, donnent, au long bouillon, de bonnes nuances de noisette, de nankin & de musc.

Deux onces de brindilles en jeunes feuilles (en Aril) hachées & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré, sur un gros de laine *LF*, en demi-heure de teinture, sans bouillir, un jaune encore plus jonquille & aussi solide.

Un peu de garance ſeche ajoutée à ce bain donne, au bouillon, une ſuite de marrons rougeâtres, fort agréables & ſolides.

Un quarante-huitieme du poids du peuplier, en garance fraîche écraſée, ajouté à un nouveau bain, procure un bel aurore-canelle.

L'unique défaut de ce jaune eſt de ne point prendre un vert franc dans la cuve-d'Inde, mais une nuance olive, à cauſe de quelques atômes de rouge qui font partie de ſon eſſence.

Cherchant à réduire la quantité de cet ingrédient, je n'ai pris que ſix gros des brindilles fraîches, qui, hachées & cuites dans une demi-pinte d'eau, m'ont procuré, ſur un gros de laine d'apprêt *C*, un jaune-ravenelle un peu mat. J'ai ajouté au déchet un peu de garance ſeche, & la laine y réabattue a contracté un bon mordoré.

Dans un bain pareil de ſix gros de brindilles fraîches hachées j'ai abattu un gros de laine d'apprêt *E*, qui y a pris ſubitement, entre chaud & bouillon, un très-beau jaune-doré bien égal, & beaucoup plus brillant que ſur la laine *L F*. J'aurois pu l'enlever après cinq minutes, mais je l'y ai laiſſée pendant quinze, ſans qu'elle ait terni. Cette belle couleur réſiſte à toute épreuve de ſavon & de vinaigre. Il faut, dans ce procédé, n'abattre la laine qu'au bain tout-à-fait tiede, & la travailler diligemment; car elle prend couleur avec une promptitude ſinguliere.

Un gros de laine piétée en bleu à huit ſols, puis réapprêtée *L F*, abattue dans un bain de ſix gros de brindilles fraîches, a contracté un joli & très-ſolide vert-tendre un peu olivâtre.

Un gros de laine d'apprêt *E* teinte en ſix gros de brindilles fraîches, réabattue dans un bain de quatre gros de baies ſeches de bourdaine, devient d'une belle nuance de ronce d'Artois bien chatoyante.

En portant le poids du peuplier juſqu'à huit gros, & celui

des baies ſeches juſqu'à ſix, on obtient, ſur un gros de laine d'apprêt *E*, une belle couleur de ravenelle-maure, tranſparente & ſolide.

Huit onces de laine d'apprêt *L F* ont été teintes dans un bain de quatre livres de brindilles fraîches, hachées, cuites dans huit pots d'eau, qui leur a communiqué un beau jaune-jonquille ſolide, mais légérement inégal. Cet inconvénient a depuis été prévenu en abattant la laine dans le bain preſque froid, pour ſe ménager le loiſir de la bien ouvrir & travailler.

Huit onces de laine de cet apprêt ont été teintes de même, puis réabattues dans un bain de trois livres de baies ſeches de bourdaine, où elles ont acquis un beau jaune-verdâtre, chatoyant & bien tranſparent.

Huit onces de la même laine ont été teintes dans un bain de trois livres de brindilles fraîches, hachées, cuites dans ſix pots d'eau. Je les ai réabattues dans un autre de trois livres de baies ſeches de bourdaine, trois onces de garance, ſix gros de vieille orſeille ſeche, & trente-ſix grains de diſſolution de fer, le tout cuit dans ſept pots d'eau. Elles y ont acquis une bonne teinte de carmélite bien pétillante.

Ces laines ont été envoyées à MM. Jacques & Jean-Baptiſte Grandin, à Elbeuf, qui ont bien voulu les faire filer & en fabriquer des petits draps d'échantillon, dont les couleurs ſe ſont maintenues dans tous les apprêts.

Une bourrée de ces brindilles ayant été oubliée ſous un angar, pendant huit mois, j'en ai pris ſix gros que j'ai hachés & fait cuire doucement dans une demi-pinte d'eau, qui n'a pas été moins colorée ni moins énergique à teindre un gros de laine qu'un bain de neuf gros de brindilles fraîches travaillé en concurrence : d'où j'ai induit & depuis éprouvé, qu'en faiſant ainſi ſécher ces brindilles ſix poids en remplaceront neuf, & occuperont un tiers de moins de la capacité de la chaudiere ;

Que le broiement par le moulin à couteaux en sera beaucoup plus facile ;

Qu'en étendant ce bois moulu sur le plancher d'un grenier, & l'y remuant à la pelle pour en perfectionnier l'exsiccation, il sera possible de l'embariller, conserver en lieu sec, ou le voiturer par-tout où la consommation l'appellera ;

Qu'on ne sera plus obligé de consommer dans le même jour tout ce qu'on aura fait moudre, sous peine de fermentation destructive de la couleur, ainsi qu'il arrive aux brindilles hachées fraîches ;

Qu'enfin on pourra choisir sa propre commodité, ainsi que celle du Moulinier.

Cette expérience me sembla donc très-capable d'accréditer l'emploi de cet ingrédient admirable pour procurer des jaunes brillants & solides.

Mais, comme dans un travail suivi avec zele, la découverte d'un jour prépare celle du lendemain, je n'ai pas tardé à tenter l'emploi des brindilles de peuplier seches ou fraîches, sans les hacher, & le même succès a réalisé mon espoir. Il en résulte économie de temps, de dépense & de soins. Le bain en est soutiré sans embarras ; les bourrées cuites, retirées aisément de la chaudiere, au moyen de crochets, peuvent être séchées & servir encore à chauffer le four à pain. On est indépendant du moulin & du Moulinier ; des augmentations de prix que les circonstances peuvent causer au bois jaune & à la gaude : enfin il en coûte moins, & l'on obtient une teinture beaucoup plus belle & plus assurée.

En effet, je trouve autant qu'il me plaît des bourrées de branches d'une & de deux années de peuplier d'Italie, en échange contre pareil nombre de bourrées de chêne, que je vends couramment quinze livres les cent quatre. Or, pour teindre les soixante livres de laine destinées à la fabrication d'un drap il faut tout au plus quatre cents livres

de brindilles ſeches. Chaque bourrée, en cet état, peſe vingt-cinq livres; il en ſuffira donc de ſeize, qui, à trois ſols chacune, coûteront enſemble deux livres huit ſols, ci . . . . . 2 ℔ 8 ſ.

L'aprêt *E* coûtera vingt-une livres douze ſols 21 12

. . . . . 24 ℔

Dont à déduire la valeur des bourrées ſéchées 1

Total des ingrédients, vingt-trois livres, ci . . . . . 23 ℔

L'apprêt *LF* offriroit une économie de cent ſols 5

Ainſi il n'en coûteroit que dix-huit livres, ci . . . . . 18 ℔

Que l'on calcule maintenant ce qu'il en coûteroit en gaude, en bois jaune, en alun pour cette même teinture, moins brillante & infiniment moins ſolide. Dailleurs on ſait que dans la derniere guerre le bois jaune monta juſqu'à cinquante-cinq livres le quintal, & manqua même abſolument dans quelques atteliers.

Cette économie de cinq livres réſultante de l'apprêt *LF* par chaque drap, m'a fait chercher la poſſibilité d'en obtenir le jaune de peuplier preſque auſſi vif que par l'apprêt *E*. J'y ſuis parvenu en changeant ſeulement un peu la manipulation, & je crois ce changement généralement utile. Il conſiſte à projeter le tartre en poudre avant le bouillon, & dès que l'eau frémiſſante eſt ſeulement aſſez chaude pour e fondre avec effervescence. Enſuite on diminue le feu pour verſer les ſolutions de biſmuth & de ſel marin, & l'on n'a-

bat la laine qu'à un degré de chaleur moindre que celui qu'on appelle vulgairement *entre chaud & bouillon* ; puis on l'y travaille ainsi pendant une heure, au lieu de la demi-heure indiquée pour l'apprêt au bouillon.

La laine de ce nouvel apprêt a dépouillé presque subitement un bain de six fois son poids en brindilles seches. Elle en est sortie plus douce, & je crois que, dans l'opération en grand, elle seroit moins sujette à *bringer*, parce qu'elle a été plus lentement & plus également imprégnée des terres métalliques & minérales de l'apprêt.

Soit qu'on l'emploie au premier bain, comme *pié*, soit en dernier, comme *glacis*, notre peuplier a le grand mérite d'exalter & rendre transparentes toutes les couleurs dans lesquelles on l'admet : telles sont les carmélites-foncées & fauves, les manteaux Sainte-Thérese, les aventurines & autres, dont le principal mérite est de chatoyer & d'avoir beaucoup de reflet quand on les regarde horizontalement.

Dans trois-quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire une once de brindilles fraîches & neuf grains de campêche effilé. Ce bain coulé j'y ai abattu un gros de laine *L F*, qui, en un quart-d'heure, sans bouillir, a pris une nuance d'olive transparente qui résiste à vingt-cinq minutes d'immersion dans le vinaigre. En doublant le poids du bois de Campêche, l'olive est plus foncée, mais également transparente & solide.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire trois gros de peuplier d'Italie sec & dix-huit grains de Fernambouc en poudre. Un gros de laine *L F* abattu dans la colature de ce bain, y a pris un mordoré pétillant de jaune, qui résiste aux deux épreuves. Cette laine réabattue dans un bain de trois gros de baies seches de bourdaine, y devient encore plus chatoyante & plus riche.

Ces trois derniers essais m'ont démontré que le peuplier d'Italie avoit, comme l'écorce de bouleau, la propriété d'assurer les fécules du fernambouc & du campêche. Mais pour les pourpres, les cramoisis & roses, l'écorce de bou-

leau

l'eau seule est convenable, parce que, moins énergique en colorant, elle ne les mordore point.

Dans une demi-pinte d'eau j'avois fait fondre trente-six grains d'alun, & cuire six gros de peuplier; mais, à mon grand étonnement, le bain ne s'étoit point coloré en citron. En observant attentivement je trouvai le pourtour du petit chaudron tacché de mouchetures jaunes & séparées, que le tact m'indiqua être de substance muco-résineuse. Leur dissolution dans le bain eût opéré la teinture; mais l'alun, en les isolant & les réagrégeant ainsi, les avoit privées d'effet: d'où je crus pouvoir conclure qu'il convenoit de le supprimer de tous les bains où l'on emploieroit le peuplier d'Italie. Cela m'indiqua aussi pourquoi la laine d'apprêt *AT* n'acquéroit que demi-teinte dans ces bains de peupliers.

J'ai fait cuire, dans une demi-pinte d'eau, quatre gros de brindilles fraîches, qui ont donné à un gros de laine *LF* une belle nuance de jonquille. Cette laine, réabattue dans un nouveau bain de demi-pinte de vin de bourdaine & de quatre gros de ses baies seches, y a contracté une olive-dorée très-pétillante & convenable pour habit paré des gens âgés.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire six gros de brindilles seches de peuplier d'Italie. Dans ce bain coulé j'ai abattu un gros de laine-vierge, pêtrie *E*, lavée, qui, en un quart-d'heure, sans bouillir, a pris un superbe jaune jonquille, plus pur & moins aurore que par aucun autre apprêt.

Pour éprouver quel avantage résulteroit de l'emploi du peuplier d'Italie, réduit en poudre comme la garance, au lieu des sept poids de brindilles que je mettois pour acquérir la très-haute nuance, je n'en ai employé que quatre poids en poudre. Après que le bain a été bien tiré & coulé, j'y ai jetté un poids de laine-vierge, pêtrie *E*, lavée une fois, laquelle, en un quart-d'heure, entre chaud & bouillon, a pris le plus beau jaune-aurore.

J'ai tenté de teindre à trois poids, & de la même laine,

pêtrie & lavée, en est sortie au ton ordinaire de six poids de brindilles seches.

De même, à deux poids, il en est résulté un jaune pur, semblable à celui de la *gaude*; mais beaucoup plus solide.

Cette économie est très-importante, non pas quant à la dépense de l'ingrédient, dont l'abondance & le vil prix permettent de le prodiguer; mais à cause de la place qu'il occupe dans les chaudieres quand on l'emploie en bourrées. Je suis persuadé qu'un Moulinier à *lizury*, ou même à *tan*, auquel on promettroit de l'emploi pour quinze jours de suite, pour l'indemniser de la peine de nettoyer ses auges & ses pilons, se détermineroit à ce broiement pour trois ou au plus six deniers par livre de poudre. Alors il faudroit lui fournir des bourrées, bien seches, de brindilles d'un an de poussure. Si dans l'achat des bourrées vertes on étoit obligé de prendre des branches un peu grosses, il conviendroit de les écorcer, & rejetter le bois uniquement bon à brûler. Il arrive encore que l'on abatte des gros peupliers d'Italie pour employer en bâtiments; alors il seroit utile d'en acheter l'écorce, qui, séchée, seroit également mise en poudre. Un Droguiste qui s'annonceroit pour tenir chez lui cet ingrédient, & le vendre à raison d'un sol six deniers ou deux sols la livre, y gagneroit au moins cinquante pour cent, & en auroit tôt ou tard un grand débit. La plupart des Teinturiers n'ont point dans leurs greniers assez de place pour faire provision de bourrées de peuplier, & beaucoup d'autres aiment mieux n'acheter les ingrédients colorants qu'à l'instant & en proportion de leur besoin. Mais c'est notamment la place économisée dans leurs chaudieres qui les flatteroit. On mettroit cette poudre cuire dans un sac de toile claire, avec lequel on l'enleveroit après que la couleur en seroit tirée. Cependant, si j'étois à la tête d'une teinture en grand, je préférerois l'emploi des bourrées, qui n'effraient que l'imagination par leur volume, & qui, séchées, sont encore bonnes à brûler. Elles sont très-faciles à retire de la chaudiere, où elles laissent le bain tout soutiré, &

coûteroient quatre à six fois moins, puisqu'on en auroit vingt-cinq livres pour trois sols.

On trouvera dans l'article SARRASIN beaucoup d'autres effets avantageux de cet excellent ingrédient.

PEUPLIER NOIR des rivieres (*Populus Nigra.*) Son écorce ou ses jeunes branches, traitées comme celles ci-dessus, donnent sur la laine *L F* des jonquilles & jaunes un peu moins brillants; mais au moyen de l'apprêt *E* on en obtient absolument les mêmes produits que du peuplier d'Italie, quant à l'éclat & à la solidité. Comme les rives & les îles de la Seine, & de beaucoup d'autres rivieres, sont bordées de ces peupliers noirs, on ne doit pas craindre la disette ni le renchérissement des moyens de teindre en jaune, quand même tous les Peuples de l'Europe adopteroient l'usage des étoffes de laine teintes en cette couleur.

PEUPLIER NOIR de Virginie (*Populus Nigra Virginiana.*)
PEUPLIER LIART (*Populus Balsamifera.*)
PEUPLIER YPREAU (*Populus Alba.*)
PEUPLIER-TREMBLE des bois (*Populus Tremula.*)

Je prends, pour abréger, le parti d'accoler ces quatre arbres, parce que leurs écorces ou brindilles procurent sur la laine *L F*, sans bouillir, des petits jaunes & des citrons solides, qui s'ennoblissent beaucoup par l'apprêt *E*. Leur gros bois donne, au long bouillon, sur les deux laines des noisette, vigogne, nankin, musc, demi-mordoré & autres nuances sérieuses, selon la quantité du bois & la durée de l'ébullition.

PHYTOLACCA. On connoît la richesse & l'intensité pourpre du suc des baies de cette plante vivace, qui se multiplie aisément de graines dans nos jardins. Quoique je m'en fusse ci-devant très-inutilement occupé, j'ai voulu l'essayer encore par l'intermede de l'écorce de bouleau. J'ai donc fait un bain d'une demi-pinte d'eau, dans lequel j'ai fait

cuire, pendant une heure, trois gros de cette écorce seche; ensuite j'y ai ajouté deux onces de baies mûres & fraîches de *Phytolacca*. Ce bain très-pourpre s'est bien viré en rouge, par la projection d'un demi-gros d'alun en poudre. Mais des laines de divers apprêts que j'y ai abattues, celle $E \frac{1}{16}$, bonne pour les bois, est la seule qui ait pris; & quoi encore? un jaune chamois, sans reflet, un peu bringé, mais solide. Cependant le bain est resté, jusqu'à la fin, du plus beau rouge rosant: ce qui semble promettre plus de succès à celui qui trouveroit un mordant convenable.

J'ai tenté ensuite de teindre en écarlate, par les baies seches de *Phytolacca*, recueillies en 1785, & bien conservées.

A cet effet, dans une demi-pinte d'eau, j'ai projeté à la fois deux gros de ces fruits, broyés avec dix-huit grains de crême de tartre. Le bain très-beau, de couleur de vin de Bourgogne, je l'ai soutiré, pour que la pulpe des fruits ne barbouillât point la laine. La colature mise sur le feu, & près de l'ébullition, j'y ai versé quatorze grains de dissolution d'étain, qui a troublé & fort amaigri ce bain, dans lequel au bouillon j'ai abattu un demi-gros de laine d'apprêt $E \frac{1}{2}$, & autant de laine-vierge, seulement imbibée d'eau. L'une & l'autre y ont acquis un vilain petit-jaune chamois, sans transparence.

Ce premier bain étant jetté, j'en ai formé un nouveau d'une demi-pinte d'eau & quatre gros de fruits secs de Phytolacca, sans addition de crême de tartre, ni de dissolution d'étain. Il en est résulté un bain pourpre superbe, mais dans la colature duquel les laines ci-dessus réabattues ont acquis seulement un chamois ou jaune-mat, plus intense.

Ces expériences, presque négatives, m'ont cependant paru nécessaires à rapporter, pour prévenir la perte du temps; d'autant plus que, depuis la publication de mon Recueil, j'ai reçu plusieurs lettres qui m'invitoient à m'occuper de ces fruits, dont on avoit même la bonté de m'envoyer des quantités suffisantes. J'en exprime ici ma reconnoissance &

mes invitations à chercher de meilleurs moyens d'en tirer parti.

Pied-de-veau (*Arum Maculatum.*) La décoction de ses fruits rouges donne, au long bouillon, sur la laine d'apprêt *LF*, une jolie nuance canelle-dorée.

Pied-de-lit (*Clinopodium vulgare.*) Une poignée de ses feuilles & tiges fleuries, hachée & cuite dans trois quarts de pinte d'eau pendant une heure, donne un bain jaune-franc très-foncé. Un gros de laine *LF* y prend d'abord un jaune-doré qui subsiste même après deux heures de bouillon, & finit par une riche nuance de merdoie tirant au musc. Ce bon ingrédient est assez commun dans les bois & les friches.

Une autre espece de pied-de-lit, désignée *Thymus Acinos*, donne, en commençant à chauffer, un bain fauve que le bouillon éclaircit ; mais les deux laines n'y ont acquis qu'une mesquine couleur de ventre-de-crapaud.

Pied-de-loup (*Lycopus Palustris Glaber.*) Ses feuilles & tiges fleuries m'ont donné un bain très-fauve-olivâtre. Les deux laines y ont acquis d'abord un petit-jaune, puis au long bouillon une nuance merdoie-olivâtre médiocre.

Pied-d'alouette de jardin (*Delphinium Ajacis Multiplex.*) Ses feuilles & tiges en fleurs donnent un bain vert-ardoisé qui promet, mais qui ne communique à la laine *LF* même au très-long bouillon, qu'une foible nuance de citron-verdâtre.

Pimprenelle (*Sanguisorba Officinalis.*) Toute la plante donne un bain olivâtre dans lequel la laine *LF* prend, au long bouillon, une belle nuance de musc qui résiste pendant douze heures aux deux épreuves.

Pin résineux ou des Landes de Bordeaux (*Pinus Maritima.*) Trois onces de ses feuilles vertes, en cuisant pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, répandent la même odeur qu'une décoction d'oseille. Dans leur bain,

d'un jaune-clair, la laine *L F* contracte, sans bouillir, un joli citron solide, & la laine *E* une nuance plus terne, qui devient noisette au bouillon.

Ayant eu occasion d'abattre quelques-uns de ces pins que j'avois semés dix-neuf années auparavant, & qui m'ont procuré des planches de plus d'un pied de largeur, j'observai que leur écorce subérique, de plus d'un pouce d'épaisseur, étoit colorée d'un riche mordoré. J'en pris deux onces que je réduisis en poudre & fis cuire pendant une heure & demie dans une pinte d'eau. Il en résulta un bain canelle-foncé, dans la colature duquel j'abattis un gros de laine *L F*, qui d'abord y prit un jaune-ravenelle-maure assez brillant, puis poussé de bouillon se mordora un peu en conservant sa transparence & son chatoiement.

Dans un second bain semblable un gros de laine de l'apprêt *E* a pris un ton plus jaune & moins mordoré.

Comme cette écorce est indépendante du *liber*, qui nourrit l'arbre, on la pourroit enlever sans lui nuire, & ce bon colorant ne coûteroit que la peine de l'amasser, soit ainsi, soit dans les atteliers où l'on exploiteroit de ces arbres.

Pin de Geneve (*Pinus Sylvestris.*) L'écorce de ses jeunes branches, cuite au poids de deux onces dans trois-quarts de pinte d'eau, procure à la laine *L F* sans bouillir, une teinte jaunâtre que le long bouillon change en un bon mordoré. Le bois écorcé donne une nuance de Nankin, coton de Siam, le tout bien solide.

Placqueminier (*Diospiros Lotus.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles, hachées, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont produit un bain jaune-terne, dans lequel, en demi-heure, sans bouillir, un gros de laine *L F* a pris un jaune-foncé qui s'est soutenu au bouillon, & enfin est devenu un musc bien assuré.

Plantain à feuilles étroites (*Plantago lanceolata.*) J'ai rencontré le 18 Décembre quelques-unes de ces plantes ;

dont les feuilles étoient encore vertes & en pleine vigueur. J'en formai un bain, dans lequel la laine d'apprêt $E \frac{1}{16}$ a contracté une grisaille noisette, très-unie, solide & fort approchante de l'uniforme des *Quakers* de l'isle de *Nantucket*.

Le grand *Plantain* à larges feuilles, cueilli entre fleur & graine, ne m'a fourni aucune bonne couleur.

Platane (*Platanus Acerifolius.*) Deux onces de son écorce ou trois onces de ses brindilles fraîches ont donné un bain jaune, dans lequel un gros de laine *L F*, en demi-heure, sans bouillir, acquiert un jaune-ravenelle, que le bouillon, continué pendant deux heures, change en musc-foncé. Le bois écorcé, traité de même, communique une couleur de vigogne-tendre; les bois & écorce un musc-clair.

Pœône femelle (*Pœonia Multiplex.*) Ses belles fleurs donnent un bain superbe & de leur couleur, lequel violace étant gardé d'un jour à l'autre. Un gros de laine *L F* n'y acquiert, au long bouillon, qu'un musc-foncé très-solide.

Cette belle décoction, traitée en cuve de bleu, n'a rien produit à froid; mais le liquide, en chauffant, a donné un gris-ardoisé intense, & qui résiste aux deux épreuves.

Poirier (*Pyrus Communis.*) Le bois & l'écorce d'une branche de deux à trois ans, hachés au poids de trois onces & cuits pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, communiquent à un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, une agréable couleur approchante de celle de la canelle fine.

Les tourtes ou tourbes seches du marc du poiré donnent, au long bouillon, un musc clair bien solide.

Poivre de Guinée (*Capsicum Annuum.*) Trois onces de ses feuilles, tiges & gros fruits encore verts (au commencement de Septembre) hachées & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont produit un bain jaune, dans lequel, en demi-heure, entre chaud &

bouillon, la laine *LF*, au poids d'un gros, a acquis un joli citron que le savon embellit, mais qui, de même que celui de l'*Asclepias*, fléchit au vinaigre. Si nous n'avions pas tant d'autres végétaux qui nous donnent des citrons solides il seroit aisé de multiplier celui-ci en Normandie, où il seroit bien extraordinaire que les gelées prévinssent la formation de ses fruits jusqu'au point où je les ai employés.

Les tiges, feuilles & fruits mûrs de l'année précédente, séchés à l'ombre & bien conservés, n'ont produit qu'un jaune sale que le bouillon *vire* en vigogne.

Polypode (*Polypodium vulgare.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire une once & cinq gros de racines fraîches de Polypode, écrasées dans le mortier de marbre. Ce bain, à peine échauffé, a répandu une suave odeur, presqu'indéfinissable, mais participant de l'iris de Florence & de la vanille. Ce parfum diminuoit à mesure que le bain avançoit vers le bouillon, qui le changea en la plus nauzéabonde & désagréable odeur de vieux beurre rance que l'on feroit brûler sur un *têt*. J'ai abattu dans sa colature grisaille un gros de laine vierge, pêtrie *E*, lavée, qui, peu-à-peu, jusqu'à réduction considérable, a pris une douce & agréable nuance de nankin-canelle.

Pomme de terre (*Solanum Tuberosum.*) Dans une pinte ou quarante-huit pouces cubes d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure & demie, trois onces de feuilles vertes & tiges fleuries, non hachées, qui m'ont procuré un beau bain citron, dans la colature duquel j'ai abattu un gros de laine d'apprêt bon pour les bois. En trois-quarts-d'heure de teinture, entre chaud & bouillon, elle y a pris une jolie nuance de citron-claire, bien diaphane & solide, qu'une heure d'ébullition n'a point terni. L'abondance de ce colorant, vers la fin du mois d'Août, temps où l'on peut impunément

impunément le cueillir, le rendroit recommandable, si tant d'autres ingrédients ne nous fournissoient point déjà la même couleur.

Pommier cultivé (*Pyrus Malus.*) Deux onces de son bois sec, hachées, cuites pendant deux heures, dans une pinte d'eau, procurent à un gros de laine *LF*, en trois heures de teinture, au bouillon, un marron-clair, très-franc & solide.

J'ai trouvé dans la forêt une souche de pommier sauvage dont le bois étoit très-jaune, & qui m'a procuré de belles nuances de jaune-doré & d'aurore, notamment sur les laines des apprêts *E* & *AT*.

Prunier cultivé (*Prunus Domestica.*) Une once & demie du cœur coloré de ce bois sec, hachée & cuite, pendant deux heures, dans trois quarts de pinte d'eau, m'a produit un bain capucine très-brillant. Cependant un gros de laine *LF* n'y prit d'abord qu'un jaune intense, mais terne, que quatre heures de bouillon mordorent agréablement & solidement.

La décoction des *pruneaux secs* communique à la laine *LF* une nuance de noisette assurée.

La peau des *prunes*, dites *printanières* ou *précoces*, *de Tours*, colore le bain comme la *cochenille*; mais la laine *LF* n'y contracte qu'un petit-gris sale & solide.

Prunier de Sibérie (*Prunus Siberica.*) Ses brindilles seches donnent un bain un peu fauve, dans lequel la laine *LF* acquiert, sans bouillir, un jaune-verdâtre, & au long bouillon, une belle nuance de merdoie dorée.

Pyracantha (*Buisson ardent.*) Ses brindilles fraîches, hachées & cuites, pendant une heure & demie, ont communiqué à la laine *LF*, au long bouillon, un beau mordoré-canelle, ainsi que presque tous les arbres & arbrisseaux de cette famille.

Pyramidale (*Campanula Pyramidalis.*) Trois onces des tiges fleuries de cette plante ont produit un bain jaune-

foncé, très-ſucré, dans lequel un gros de laine d'apprêt *L F* a pris, au long bouillon, un joli muſc-clair.

R

RAISINS NOIRS. Trois onces de ces raiſins, bien mûrs, égrappés, cuits pendant une demi-heure, dans une demi-pinte d'eau, procurent un bain bien roſé. Les laines de mes divers apprêts n'y ont néanmoins pris que des nuances noiſettes, rembrunies & ſans éclat.

RAVENELLE de grande eſpece à fleurs doubles (*Cheiri Grandiflorus Multiplex.*) Le bois d'une forte tige étant très-jaune, je me flattai d'en obtenir quelque bonne couleur; mais les laines ont conſervé leur blancheur dans le bain que j'en formai.

REINE DES PRÉS (*Spiræa Ulmaria.*) Une médiocre poignée de ſes feuilles & tiges fleuries, hachée & cuite, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain d'odeur ſtyptique, auſtere & d'un jaune-franc. Un gros de laine *L F*, en demi-heure, ſans bouillir, & cinq minutes de bouillon, y acquiert un citron-jaune brillant, qui réſiſte aux deux épreuves. Une ſeconde miſe dans le déchet prend, au bouillon, un jaune plus mat, également ſolide.

Dans un pareil bain neuf, un gros de laine *A T* acquiert, au long bouillon, un muſc-doré; mais cette laine y contracte beaucoup de rigidité. La plante, ſéchée à l'ombre, ne fournit plus que des *brunitures* ou des ombres de jaune, qui, pouſſées, au long bouillon, deviennent des noiſettes & nuances de muſc. Cette plante vivace eſt, comme l'on ſait, très-commune au bord des rivieres & dans les prés humides ou leurs foſſés.

REINE MARGUERITE (*Aſter Sinenſis.*) Une poignée de ſes feuilles & tiges en boutons, hachée, cuite pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a produit un

bain de couleur olive-foncé. Un gros de laine *LF* a pris d'abord, dans sa colature, un jaune-citron, puis, en deux heures de bouillon, un véritable jaune, & en quatre heures, une belle nuance de vigogne-dorée. Ce bain exhale vers sa fin, l'odeur des fleurs de tubéreuse.

Cette plante annuelle, & notamment l'espece à fleurs simples, dont j'ai usé, se multiplieroit aisément par ses graines. Je regrette de ne l'avoir point employée, séchée à l'ombre, pour la rendre facile à conserver & disponible en toutes saisons.

Renoncule jaune à fleurs simples (*Ranunculus-acris.*) Une poignée de la plante en fleurs, écrasée dans le mortier & cuite, pendant trois-quarts-d'heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, procure un bain jaune-sale, qui d'abord répand l'odeur de la réglisse. Un gros de laine *LF* n'y prend qu'au long bouillon un musc-olivâtre, qui résiste aux deux épreuves pendant six heures.

Renouée (*Polygonum Aviculare.*) La plante entiere, traitée de même, donne un bain jaune-trouble, qui, au long bouillon, communique une bonne vigogne solide.

Dans dix-huit pouces cubes d'eau j'ai fait cuire une once de racines fraîches de renouée, lavées, hachées & broyées dans le pilon de marbre. Le bain, gris trouble, sentoit la résine, comme celui dn *chardon-Roland.* Un gros de laine-vierge pêtrie *E*, lavée, y a pris, au très-long bouillon, & réduction presque complette, une jolie & solide couleur nankin très-rosé, telle à-peu-près que celle qui résulte de la décoction des haricots d'Espagne.

J'ai haché & pilé une livre de feuilles & tiges fleuries de *renouée*, que j'ai laissées en tas, pour éprouver si elles s'échaufferoient & fermenteroient *per se*? M. *Pinard*, notre Professeur royal de botanique, voulant bien continuer à s'intéresser à mes essais, m'avoit envoyé, à ce sujet, la citation suivante :

„ Polygonum Sinense, barbatum, & aviculare, instar „ indigo, cœruleo tingunt. Folia siccata & contusa, in pla- „ centam rediguntur, atquè sub hâc formâ, conservantur „ & venduntur, pro tingendis, tàm Serico, quàm Gossy- „ pio.... Rhumberg, flora Japonica, page 167. "

Mais, soit disgrace du climat, soit mal-adresse de ma part, la masse ne s'est point échauffée, elle a moisi. J'en ai fait cuire dans de l'eau de chaux, & elle ne m'a donné qu'une ignoble nuance de ventre de crapaud.

J'en ai monté une petite cuve, d'après les principes de M. Hellot, pour celle du pastel en pelotes. Mais, malgré mes soins attentifs, elle ne m'a point procuré un atôme de bleu. Sa puanteur est devenue insupportable, & je l'ai jettée.

Comme ce travail sur la renouée précédoit de quelques mois celui auquel je me suis livré, avec succès, sur les feuilles vertes de *l'izatis*, ce dernier me servira de regles pour les opérations auxquelles j'ai dessein de soumettre l'autre l'été prochain. L'assertion d'un savant, tel que M. *Thumberg*, mérite bien que l'on cherche à se procurer les avantages qu'il promet.

Rhamnoïdes (*Hippophae Rhamnoïdes.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles, hachées, cuites pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, m'ont procuré, sur un gros de laine *L F*, en trois à quatre heures de bouillon, une belle nuance de noisette-rosée, de peu inférieure à celle de l'*Eleagnus*.

Quoique cet abrisseau se plaise dans les terreins frais, & notamment sur les rives de la mer, en Basse-Normandie, il réussit presque par-tout, & jusques dans les sables, pourvu qu'ils aient du fonds. On le multiplie à volonté par ses semences, marcottes & boutures.

Rhus de Virginie (*Rhus Virginianum.*) Deux onces de son bois coloré, hachées & cuites pendant une heure, m'ont donné un beau bain, dans lequel un gros de laine

LF a pris, en demi-heure, sans bouillir, un riche jaune-orangé. La même laine réabattue dans un nouveau bain pareil y acquiert une belle nuance aurore, presque capucine, également solide. On lui donne encore plus de fond en ajoutant au dernier bain dix-huit grains de garance en poudre.

Les feuilles deviennent rouges, vers la fin de l'automne, & j'ai beaucoup espéré de leur bain marron-doré; mais la laine d'apprêt *LF* n'y a contracté qu'un citron-verdâtre.

Aucun arbre n'est plus facile à multiplier que celui-ci par la quantité de drageons enracinés & de rejets qu'il pousse en toutes sortes de terreins.

Robinia (*Pseudo-acacia.*) Dans trois quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire six gros d'ancien gros bois de Robiana, coupé depuis dix-huit ans. Le bain est devenu jaune-fauve, & la laine-vierge, pétrie *E* & lavée une fois, y a contracté, en quatre heures de bouillon, un carmélite-fauve, bien uni & fort riche en reflet. Cela prouve que ce bon ingrédient ne dépérit point étant long-temps gardé.

Romarin (*Rosmarinus Officinalis.*) Trois onces de ses brindilles en feuilles, hachées, cuites dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, m'ont fourni un bain jaune-foncé, dans lequel un gros de laine *LF* a pris, au premier bouillon, un jaune-ravenelle-opaque, & en trois heures un musc-olivâtre.

Ronce-commune (*Rubus Fruticosus.*) Trois onces de ces racines hachées, cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, ont communiqué à un gros de laine *LF* une nuance jaune-foncée, mais opaque, bruniture ou ombre de jaune. J'ai ajouté à ce bain réduit un peu de vitriol de fer & de gomme, il en est résulté une assez bonne encre à écrire : ce qui me porte à espérer que ces racines seroient

un bon supplément à la noix de galle & au sumac.

Les fruits mûrs donnent une décoction rouge-foncée que la dissolution d'étain vire en écarlate. C'est un très-singulier rapport entre ses effets sur ce colorant & celui de la *Cochenille* ; cependant la laine *L F* n'y prend qu'un mordoré solide. Je crois important de l'essayer avec des laines de divers apprêts ; peut-être trouvera-t-on celui qui convient pour en obtenir un rouge vif, & l'on seroit bien dédommagé de ses peines.

Roseau à balais (*Arundo Calamagrostis.*) On m'avoit écrit que les *Tartares* obtiennent de ses panicules un vert très-éclatant ; mais toutes les laines que j'ai abattues dans ce bain y ont à peine perdu leur blancheur.

Rose-d'Inde (*Tagetes Erecta.*) Deux onces de ses belles fleurs fraîches, avec leurs calices, donnent un bain jaune, dont l'odeur atroce & nidoreuse diminue peu-à-peu, jusqu'à devenir celle d'une compote d'abricots. Un gros de laine *L F* y prend, entre chaud & bouillon, une riche couleur de souci, qui ne bringe point, résiste au savon & au vinaigre à froid ; mais le savon chaud du feûtrage le fait un peu tourner à la nuance de canelle.

Les feuilles & tiges fraîches, dépouillées de leurs fleurs, donnent un bain moins riche, qui communique de même à la laine, sans bouillir, un beau jaune moins souci, mais qui ne se dément ni au vinaigre, ni au feûtrage.

Il convient d'employer toute la plante quand les premieres fleurs sont épanouies ; la teinte en est plus gaie, plus égale & plus solide.

Les deux déchets, mêlés ensemble, donnent encore subitement, à un gros de laine *L F*, un jaune-doré, que le premier bouillon ne ternit point ; puis, au long bouillon, un musc-jaunâtre transparent très-assuré, mais qui rend la laine un peu rigide.

Les plantes, en premieres feuilles, séchées à l'ombre, ont donné un bain jaune-doré d'une odeur désagréable, quoique pénétrante. Un gros de laine *L F* y a contracté de

même, sans bouillir, un jaune-aurore transparent & tel, à très-peu-près, que celui qu'on obtient de la plante fraîche.

C'est un excellent ingrédient qu'on doit multiplier en le semant en plein champ. Il prend son accroissement en trois mois. En cueillant la plante en fleur & la faisant sécher à l'ombre, on la gardera, par bottes, au grenier, pour en user au besoin.

Rosier-canelle (*Rosa Cinnamomea.*) Ses jeunes branches hachées, cuites pendant une heure, ont donné un bain jaune-aurore, dans lequel un gros de laine *LF* a pris, au long bouillon, une jolie nuance de nankin-canelle.

Rosier à fleurs jaunes (*Rosa Lutea.*) Les mêmes parties, traitées de même, donnent un bain jaune-clair qui s'intense au bouillon, & communique enfin à la laine *LF* un bon musc-clair-doré.

Rue (*Ruta gravè-olens.*) Trois onces de ses feuilles & tiges vertes, meurtries dans le mortier, cuites pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, fournissent un bain jaune-verdâtre qui sent d'abord l'odeur propre de la plante, mais que le bouillon change en celle des fleurs de tubéreuse, assez forte pour incommoder dans un endroit clos. Un gros de laine *LF* y acquiert, entre chaud & bouillon, une couleur de soufre ou de citron-verdâtre, & au long bouillon une nuance de merdoie, l'un & l'autre solides.

S

Sabine (*Juniperus Sabina.*) Ses jeunes tiges & feuilles vertes donnent un bain balsamique très-odorant, mais qui porte à la tête. La laine d'apprêt *LF* n'y acquiert, même au long bouillon, qu'une couleur équivoque, petit musc-clair.

Sainfoin commun, Bourgogne ou Esparcet (*Hedysarum Onobrychis.*) Une médiocre poignée de ses feuilles vertes & tiges en boutons, hachée & cuite, pendant une heure,

dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain jaune-terne. La laine *L F* y prend d'abord la même couleur, qui, en trois heures & demie d'ébullition, se change en une bonne nuance de vigogne bien solide.

La même plante en foin sec donne, à très-peu-près, les mêmes teintes, qui, avec addition d'un peu de garance & de baies seches de bourdaine, deviennent de vraies nuances de carmélite.

Sainfoin d'Espagne (*Hedysarum Coronarium.*) Une petite poignée de ses fleurs fraîches, cuite dans une demi-pinte d'eau, a communiqué, à un gros de laine d'apprêt *L F*, en quatre heures de bouillon, un beau ton de musc très-solide.

Salicaire (*Lythrum Salicaria.*) Trois onces de ses tiges fleuries, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure, donnent un bain mordoré qui se dégrade au bouillon, en communiquant à un gros de laine *L F* un beau musc-marron bien solide.

Cette belle plante vivace orne les bords de presque toutes les rivieres. Elle se plaît singuliérement dans les fossés qui n'assechent point, & l'on ne doit pas craindre d'en manquer.

Sapin (*Pinus Abies.*) Les sommités & jeunes branches vertes de cet arbre répandent, en cuisant, une excellente odeur d'orange, & teignent la laine d'apprêt *L F*, au long bouillon, en une légere nuance de marron-musc, agréable & solide.

Sarrasin (*Polygonum Fagopyrum.*) La partie rouge des tiges fraîches & fleuries de cette plante annuelle excita d'abord ma curiosité. J'en écrasai quatre onces & les fis cuire, pendant une heure, dans une pinte d'eau. J'en obtins un bain jaunâtre & qui promettroit peu. Cependant, en trois heures de bouillon, un gros de laine *L F*, & autant de l'apprêt *E*, y acquirent également une belle couleur musc tabac d'Espagne, très-solide aux deux épreuves.

Un

Un bain ſemblable, tiré des ſommités fleuries, m'a procuré la même couleur, mais plus pétillante de jaune.

L'eſſentiel me parut être de ſavoir ce que fourniroient ces tiges mûres, ſéchées, & après que le grain en auroit été ſéparé par le fléau. J'ai donc pris, le 27 Octobre, une once & demie de cette paille rouge-brune & bien ſeche, que j'ai hachée & fait cuire, pendant deux heures, dans trois-quarts de pinte d'eau. Le bain, de couleur muſc-foncé, ayant été ſoutiré, j'y ai jetté un gros de laine *LF*, qui, en trois heures d'ébullition, y contracta une nuance de fauve-clair & diaphane. Un gros de laine d'apprêt *E* & *O* acquit, dans un bain ſemblable, une belle couleur aurore, tranſparente & très-ſolide.

Après avoir répété ces eſſais avec cette paille non hachée, le ſuccès a toujours été le même. La laine *E* & *O* y acquit conſtamment ce jaune aurore tranſparent long-temps en vogue ſous l'ignoble ou plutôt ridicule dénomination de *Caca-Dauphin*.

J'ai réabattu moitié de cette laine déjà teinte dans un bain de cinq fois ſon poids de baies ſeches de bourdaine, qui lui a communiqué une tranſparence chatoyante en jaune-olivâtre. L'autre moitié fut auſſi réabattue dans le déchet de ce bain de bourdaine, animé par dix-huit grains de garance : elle y acquit un aurore chatoyant très-riche. Tous ces réſultats ſont de très-peu inférieurs ſur la laine d'apprêt *E* $\frac{1}{16}$, qui eſt beaucoup moins diſpendieux. La laine *LF*, traitée de même, prend le jaune-verdâtre tranſparent.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire douze gros de paille ſeche de ſarraſin non hachée. Après trois-quarts-d'heure de bouillon j'y ai ajouté deux gros de brindilles ſeches de peuplier d'Italie, que j'ai laiſſé bouillir encore pendant une demi-heure. Après avoir calmé le bouillon j'y ai jetté neuf grains de garance ſeche, à qui j'ai laiſſé fournir ſa couleur, ſans bouillir, pendant vingt minutes. Ce bain étant tiré au clair j'y ai abattu deux gros de laine *LF*, qui ont bouilli pendant deux heures. Je les ai enlevés & réabattus

dans un bain de demi-pinte d'eau & quatre gros de baies seches de bourdaine, duquel, après une heure de bouillon, cette laine est sortie teinte en carmélite claire & très-chatoyante. En augmentant de moitié la dose du peuplier d'Italie & supprimant la garance on obtient ainsi une pétillante nuance de caca-dauphin.

L'apprêt *LF*, formé sans bouillir, est encore plus favorable, & procure la nuance nommée *Aventurine*.

Ces expériences, confirmées l'une par l'autre, m'ont déterminé à les faire un peu en grand, & pour cet effet j'ai pris sept aunes & un quart d'espagnolette blanche, pesant quatre livres, & je leur ai fait subir l'apprêt *LF*; savoir,

Cinq onces de dissolution de bismuth en acide nitreux,

Cinq onces de tartre rouge en poudre,

Dix onces de saumure de sel marin à froid, au degré 4ᵉ du pese-liqueur des savonniers:

Le tout projeté dans trente-huit pots d'eau de puits au bouillon.

L'étoffe, précédemment mouillée, y a été submergée, puis travaillée au moulinet pendant une demi-heure de petit bouillon, puis enlevée, mise égoutter sans laver.

Pendant ce temps-là se préparoit dans une autre chaudiere un bain composé de....

Quatre-vingt pots d'eau de puits,

Trente livres de paille seche de sarrasin,

Vingt livres de baies seches de bourdaine,

Vingt livres de peuplier d'Italie en brindilles non hachées.

Après trois heures de cuite, ayant soutiré ce bain, j'en ai versé quarante pots dans la premiere chaudiere, vuidée & nettoyée du déchet d'apprêt. Lorsque ce bain a commencé à frémir j'y ai plongé l'étoffe apprêtée; travaillée au moulinet pendant une demi-heure, puis replongée, elle a subi une heure d'ébullition. Je l'ai travaillée de nouveau pendant un quart-d'heure, puis replongée pendant trente mi-

nutes de bouillon entretenu. Enfin enlevée, laissée refroidir, lavée à la riviere & séchée, elle s'est trouvée très-uniment teinte en caca-dauphin vif & pétillant, inaltérable au savon & au vinaigre.

Comme le déchet de ce bain étoit encore très-net & coloré, j'y ai ajouté ce qu'il m'en restoit de neuf. J'y ai fait cuire, pendant une demi-heure, entre chaud & bouillon, une livre & demie de garance, puis j'y ai abattu encore sept aunes & un quart d'espagnolette blanche, apprêtée comme ci-dessus *LF*, travaillée de même, enlevée, puis réabattue dans un bain neuf de trente-huit pots d'eau & dix-huit livres de peuplier d'Italie. L'étoffe y travaillée au moulinet, pendant quinze minutes, entre chaud & bouillon, en est sortie étincelante, dorée, sur un fond musc-clair de toute beauté & solidité, puisque l'on porte encore décemment en Février 1785 les habits d'hiver qu'on s'en étoit fait faire en Décembre 1782.

J'ai répété cette opération en teignant encore plus en grand & successivement dans le même bain quatre coupons chacun de sept aunes un quart d'espagnolette blanche d'apprêt *LF*, le tout en diverses nuances de carmélite, remarquables par leur transparence & reflet doré.

Le premier bain étoit composé ; savoir,

De demi-poids de sept aunes $\frac{1}{4}$ de l'étoffe seche en garance,

De quatre poids . . . . dito, en baies seches de bourdaine,

De six poids . . . . . dito, en paille seche de sarrasin,

De six poids . . . . . dito, en peuplier d'Italie non haché.

Les suppléments, pour ranimer ce bain après chaque teinture, équivalent ensemble un quart de la premiere mise.

Mes quatre teintures finies, le déchet m'a suffi encore

pour *virer* en carmélite-foncé l'habit que je portois depuis près de quatre ans, originairement teint en vert-natif, par les baies de bourdaine fermentées.

La laine $E \frac{1}{9} AMF$, c'eſt-à-dire par une diſſolution de dix-huit grains d'étain dans deux gros d'acide marin fumant (apprêt excellent pour l'écarlate de garance) réuſſit auſſi-bien dans ces bains combinés de paille de ſarraſin que la laine *E* & *O*.

Dans une pinte d'eau j'ai fait cuire pendant une heure & demie . . . . .

Quatre gros de baies ſeches de bourdaine,

Sept gros de paille ſeche de ſarraſin,

Six gros de peuplier d'Italie.

Dans ce bain ſoutiré j'ai abattu un gros de laine & d'étoffe teintes en rouge-cramoiſi par le bois de Sainte-Marthe fixé, ce qui les a virés en une nuance de canelle-dorée très-brillante.

Lorſque l'illuſtre Macquer eut reçu les échantillons de tous ces eſſais il me félicita de l'emploi de la paille de ſarraſin, comme de la plus heureuſe de mes découvertes en propriétés tinctoriales de nos végétaux. En effet, cette paille eſt la plus vile des dépouilles de la terre. On ne la préſente point aux beſtiaux, qui la refuſent comme aliment; on craint même d'en former leur litiere: on l'étend ſeulement ſur leur paſſage, afin que leur piétinement la diſpoſe à augmenter le volume des tas de fumier. On en chauffe le four à pain dans quelques pays qui n'ont pas même de la bruyere pour cet uſage. On a vanté, dans quelques feuilles périodiques, la quantité de ſel lixiviel que contenoient ſes cendres; mais les eſſais les plus ſcrupuleux m'ont convaincu de leur pauvreté à cet égard. Il faudroit la brûler verte pour en obtenir cet avantage, lequel ceſſeroit d'exiſter, puiſqu'alors on perdroit le grain, qui ſeul détermine à cette culture. J'ai donc prévu avec plaiſir la plus grande utilité que l'art de la teinture pouvoit en recevoir à peu de

frais. On ne doit pas craindre de manquer de cet ingrédient, puisque ce grain est l'unique ressource des pays arides & disgraciés, ainsi que d'une partie de la basse-Normandie. Aussi-tôt que le cultivateur trouvera un prix quelconque de cette paille, bien loin de la perdre, il augmentera cette culture en proportion de cette nouvelle ressource.

La décoction du *son* ou écorce du grain sarrasin a coloré la laine d'apprêt *L F* en un joli ton de nankin portant au rose, ce qui m'a déterminé à faire l'essai suivant :

Dans une pinte d'eau de puits j'ai fait cuire, pendant trois heures de léger bouillon ....

Une once de son de sarrasin,

Une once de baies seches de bourdaine,

Une demi-once de peuplier d'Italie.

Dans la colature de ce bain, coloré de musc-jaunâtre, j'ai abattu deux gros d'espagnolette d'apprêt *E* & *O*, qui, en trois heures d'ébullition, y a pris la vraie nuance nommée *carmélite*, bien transparente & dans un seul bain, tandis que, dans nos atteliers, cette couleur en exige trois.

Sarrasin grimpant (*Polygonum Scandens.*) Presque toutes les haies en fonds de sable sont remplies de cette plante, qui, par ces hellices autour des arbrisseaux & des buissons, forment des guirlandes de fleurs & de fruits fort approchants de ceux du sarrasin cultivé.

J'ai pris de ces feuilles, tiges en fleurs & fruits à demi-mûrs & laissé faner le tout au soleil pendant un jour. Le lendemain j'en ai pesé deux onces, que j'ai fait cuire dans une pinte d'eau. Il en est résulté un bain-jaune-olive-terne, dans lequel les laines d'apprêt *L F* & celles d'apprêt *E* ont également acquis, en trois heures de bouillon, un bon musc-nankin, presque canelle, très-solide. Les mêmes parties de cette plante, absolument seches, donnent les mêmes produits. Ce colorant est facile à trouver & conserver ; mais comme les épines & broussailles des haies en rendroit la récolte pénible, on peut le semer dans un ter-

rein net, en lui procurant des perches ou des rames pour s'y soutenir & entortiller.

Sarrasin Lizeron (*Polygonum Convolvulus.*) Cette espece differe de la précédente en ce qu'elle est bien moins vigoureuse & que l'écorce de son fruit est bleue. Ses tiges rampent à terre jusqu'à ce qu'elles rencontrent un brin de chaume ou quelqu'autre étai de peu de hauteur, qu'elles enveloppent comme le petit lizeron. Elle croît spontanément dans les terres légeres, chargées en légumes ou en orge.

Neuf gros de cette plante, séchés à l'ombre, cuits dans une demi-pinte d'eau, m'ont procuré un bain de couleur aurore, qui sentoit beaucoup l'apozême. Un demi-gros de laine *L F* n'y a pris qu'au long bouillon un nankin-musc; mais autant de laine *E*, bonne pour le rouge, y a contracté, en demi-heure, sans bouillir, un beau citron doré très-solide & diaphane. Si on le pousse au bouillon pendant deux heures, ce citron change en un musc-aurore également bon.

Sarrasin de Sibérie (*Polygonum Fagopyrum Rugosum.*) J'ai rencontré dans les champs une vergée de terre couverte d'un sarrasin à grappes, que j'avois autrefois cultivé sous le nom de sarrasin de Sibérie. Comme je ne l'avois point essayé en teinture j'en demandai une poignée, il étoit alors passé de fleur & partie des grains bien formés. Je le laissai sécher à l'ombre, puis j'en fis cuire, tiges & feuilles, au poids de six gros, dans une pinte d'eau. Après une heure de bouillon j'abattis, dans la colature de ce bain, couleur de musc, un gros de laine d'apprêt *E* $\frac{1}{8}$, qui, dès l'immersion, y prit un beau jaune, tel que celui que m'avoit ci-devant procuré le *Polygonum convolvulus.* Laissé, entre chaud & bouillon, pendant un quart-d'heure, ce jaune s'est doré fort uniment. Après encore un quart-d'heure il a passé à l'aurore; puis, voyant qu'il se disposoit à brunir,

je l'ai enlevé. Il a bien résisté au savon chaud du feutrage & à l'immersion dans le vinaigre à froid. Voilà donc encore un bon ingrédient, qu'il est facile de se procurer en abondance & presque sans frais. Le jaune franc, solide & transparent qu'il m'a fourni en quinze minutes, sans bouillir, sur laine d'apprêt $E\frac{1}{8}$, me laisse espérer qu'en le cueillant ainsi un peu avant sa parfaite maturité l'on jouiroit d'environ les deux tiers du grain, qui dédommageroit des avances de culture. Sa paille abondante, qui ne coûteroit presque rien, pourroit économiquement & supérieurement suppléer à la *gaude*, qui occupe la terre depuis le mois de Juin d'une année jusqu'à la fin de Juillet de l'année suivante, tandis que ce sarrasin ne l'emploie que pendant trois mois. Les sécheresses ordinaires à la fin de Juin empêchent souvent la *gaude* de lever : elle exige ensuite, au moins, une fouiture avant l'hiver, & les gelées tardives du printemps rendent sa récolte presque nulle, si elles l'attaquent lorsqu'elle commence à former sa tige. Reste à savoir si, dans des espaces de terrein mises en comparaison, le poids de la paille de ce sarrasin équivaudroit en produit net à celui de la *gaude*, tous avantages, frais & inconvénients compensés. C'est de quoi j'espere m'occuper attentivement cette année. Je compte semer en saisons diverses, pour juger laquelle sera la plus favorable à l'accroissement du sarrasin de Sibérie.

SARRETTE (*Serratula Tinctoria.*) Ses tiges & feuilles fanées à l'ombre depuis huit jours m'ont donné un bain jaune, qui, entre chaud & bouillon, pendant une demi-heure, a communiqué, à un gros de laine *L F*, un beau jaune franc & solide. Une seconde mise dans le déchet, & poussée au bouillon, n'a pris qu'un jaune-terne & verdâtre. Cette plante croît spontanément dans les taillis & buissons des coteaux maigres & crayonneux.

SARRIETTE (*Satureja Hortensis.* Ses tiges fleuries donnent un bain qui, en demi-heure de bouillon, communi-

que à la laine *L F* un joli citron qui ne résiste point au vinaigre, mais qui, en trois heures d'ébullition, devient jaune-olivâtre, ventre-de-crapaud, solide.

Sauge, grande (*Salvia Officinalis.*) Trois onces de la souche & de ses tiges ligneuses, hachées & cuites, pendant deux heures, dans une pinte d'eau, procurent un bain musc, dans lequel la laine *L F* n'acquiert qu'au très-long bouillon un musc terne, sale & de peu de mérite.

Sauge des bois. (*Teucrium Scorodonia.*) Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges fleuries, cuite dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a produit un bain jaune-olive. Un gros de laine *L F* y a pris d'abord un jaune-ravenelle assez agréable, puis, au long bouillon, un musc-merdoie brillant & solide.

Saule de riviere (*Salix Alba.*) Une once & demie de son écorce ou deux onces de ses brindilles fraîches, hachées & cuites, pendant une heure, dans trois-quarts de pinte d'eau, procurent un bain jaune très-intense, qui, en demi-heure, sans bouillir, communique à un gros de laine *L F* un jaune un peu terne, lequel en bouillant devient olive, sale & équivoque.

Deux onces de son bois frais écorcé, traité de même, donnent, au long bouillon, une nuance de coton de Siam solide & très-jolie.

Scabieuse-mors-diable (*Scabiosa Succisa.*) Ses fleurs seches donnent un riche bain jaune-olive, dans lequel la laine *L F* n'acquiert qu'une légere couleur de soufre. Il convient essayer de l'apprêt *E*.

Sceau de Salomon (*Convallaria Polygonatum.*) Dans deux tiers de pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, une forte poignée des tiges fleuries de cette plante. Le bain jaunâtre étant coulé, j'y ai abattu un gros de laine-vierge, pêtrie

pêtrie *E*, lavée, qui n'y a pris qu'une légere nuance de citron-mat.

Scrophulaire, grande (*Scrophularia Nodosa.*) Ses tiges & feuilles donnent un bain jaune-verdâtre. La laine d'apprêt *L F* n'y prend un peu de couleur qu'au bouillon, lequel, prolongé trois heures, lui communique une bonne nuance de *musc*, & le bain, en se réduisant, exhale une odeur de cerfeuil.

Scorsonere (*Scorsonera Hispanica.*) L'eau dans laquelle on a fait cuire ces racines pour les manger, étant encore un peu réduite, communique à la laine *L F*, en trois à quatre heures de bouillon, une douce nuance de vigogne solide.

Séneçon commun (*Jacobæa vulgaris.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire quatre onces de tiges fraîches & fleuries de Séneçon; après une heure de cuite j'ai coulé le bain, couleur de citron doré, dans lequel un gros de laine d'apprêt *E* ammoniacal a pris, après une longue ébullition, une jolie nuance de ronce-d'Artois bien solide.

Soleil, grand annuel (*Helianthus annuus.*) Une de ses fleurs, nouvellement épanouie, m'a procuré un bain jaune-fauve, dans lequel un gros de laine *L F* a pris, au long bouillon, un musc-jaunâtre.

Solidago (*Semper Virens.*) Ses tiges & feuilles, hachées & cuites pendant une heure & demie dans une pinte d'eau, produisent un bain musc, qui, en quatre heures de bouillon, communique à la laine *L F* une belle ombre ou bruniture de jaune-olivâtre.

Sophora Synica. Ses feuilles cuites dans une demi-pinte d'eau communiquent à la laine *L F* un petit citron-tendre

qui ne réſiſte point au vinaigre. La fermentation & le battage uſités pour l'anil ne m'en ont point obtenu de fécule bleue.

M. le Chevalier Muſtel m'ayant donné des branches d'un arbre qu'il cultive ſous le nom de *Sophora Japonica*, j'en ai fait cuire trois onces dans trois-quarts de pinte d'eau. Le bain exhaloit l'odeur d'une décoction de réglisse, & il jettoit beaucoup d'écume. La laine d'apprêt *L F* y acquit, en demi-heure, ſans bouillir, une nuance de citron-pâle, &, au long bouillon, un ventre-de-biche terne.

Sorbier des Oiſeleurs (*Sorbus Aucuparia.*) Trois onces de ſes branches de deux ans, hachées & cuites dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, ont donné un bain qui, à l'odeur près, reſſembloit à celui du *Mahaleb*. Un gros de laine d'apprêt *L F* y a contracté, en trois heures de bouillon, une riche nuance de nankin-coton de Siam bien ſolide.

Sorgho, Millet (*Holchus Sorghum Nigricans.*) L'écorce ou le ſon violet noir de ce grain avoit été eſſayé au mois de Mai 1781, par M. Jean-Baptiſte-Pierre Grandin, d'Elbeuf. La couleur pourpre de ſa décoction l'avoit déterminé à y abattre un loquet de laine ſur tartre & alun, qui y acquit un petit roſe-clair & non ſolide. Un mois après il voulut bien me donner, & ſon eſſai, & environ vingt-quatre pouces cubes de ce grain, qui, dans ſon jardin, avoit acquis une parfaite maturité. Je le paſſai dans le moulin à ſarraſin pour en obtenir le ſon, dans lequel réſidoit le colorant, & j'en pris une once que je fis cuire doucement, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau. La colature de ce bain ſe trouva colorée en pourpre-violet. Un gros de laine *L F* y prit, en deux heures de bouillon, la même teinte que dans un bain de bois de campêche, avec l'extrême avantage d'être inaltérable au ſavon & au vinaigre, où elle s'avive & vire en *prune de Monſieur*.

Un gros de laine vierge, pétrie en précipité d'alun & de

diſſolution d'étain, a pris, dans un bain ſemblable, un roſe-foncé ou couleur de lie-de-vin, qui s'avive au vinaigre & reſte ſolide.

Un écheveau de coton, préparé pour petit rouge, teint dans un bain de deux fois ſon poids de ſon de ſorgho, y a contracté un beau ton de *prune de Monſieur*; mais cinq minutes de débouilli en ſavon l'ont fait diſparoître.

La laine d'apprêt *E* n'y acquiert qu'un marron-foncé, un peu pourpre, bien ſolide.

Ayant fait ſécher à l'ombre ce *ſon*, qui m'avoit déjà ſervi, je le retrouvai huit mois après & le fis cuire de nouveau, pendant une heure, dans une pinte d'eau. Un gros de laine *E* y prit encore la plus douce couleur muſe-puce, qui réſiſtoit aux deux épreuves.

Ce ſujet eſt excellent; mais ce grain mûrit difficilement en Normandie. Il faudroit tirer ce ſon d'Italie, où l'on en emploie la farine à la nourriture des hommes & des animaux. Cette écorce, que l'on y perd, ſeroit précieuſe pour nos teintures; mais vainement j'en ai demandé, ainſi qu'en Eſpagne, d'où ſeulement on m'a offert de m'envoyer le grain entier. La fixation du Campêche, par l'écorce de bouleau, m'ayant réuſſi depuis, je n'ai plus été ſi curieux de me procurer du ſorgho.

Souchet (grand) des rivages, à tige triangulaire. Ses feuilles & tiges fleuries donnent un bain jaune-citron qui promet beaucoup. Cependant la laine *LF*, même au premier bouillon, n'y perd point ſa blancheur. L'ébullition continuée lui communique enfin une légere nuance de *ventre de crapaud* ſolide. Je crois que c'eſt le *Cyperus Graminens* de Bauhin.

Souci de Barbarie (*Othonna Cheiri-folia.*) Deux onces de ſes feuilles & tiges vertes, hachées, cuites dans une demi-pinte d'eau pendant trois-quarts-d'heure, procurent un bain citron-terne, dans lequel un gros de laine *LF* prend d'abord un citron-verdâtre, puis, en trois heures

de bouillon, une jolie nuance de noisette-nankin très-solide.

Souci des vignes ou des champs (*Calendula Arvensis.*) Une médiocre poignée de ses tiges, feuilles & fleurs écrasées dans un mortier & cuites pendant une heure dans une pinte d'eau, m'a procuré un bain jaune-verdâtre très-intense; mais le bouillon le dégrade & la laine d'apprêt *LF* n'y acquiert qu'un jaune foible & terne. L'abondance de cette plante dans les champs, en automne, doit engager à tenter de nouveaux essais.

Spiræa Opulifolia. Deux onces de ses brindilles sans feuilles (en Décembre) hachées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, m'ont donné un bain couleur de canelle, dans lequel, en trois heures de bouillon, un gros de laine *LF* a pris une nuance de nankin-blond, très-élégante & solide.

Sumac vrai (*Rhus Coriaria.* Trois onces de ses jeunes tiges & feuilles vertes, hachées & cuites dans une pinte d'eau pendant une heure, donnent un bain d'un jaune-brun & d'une agréable odeur de compote. Un gros de laine d'apprêt *LF* y acquiert, en trois-quarts-d'heures, sans bouillir, un jaune-mat & terne, que le bouillon change en une belle nuance de merdoie très-assurée.

Sumac de Virginie (*Rhus Virginianum.* Comme je n'avois point essayé précédemment le rhus par la préparation d'étain, & que d'ailleurs j'étois curieux de connoître si ce bon colorant étoit de longue garde, jai pris deux gros de celui qui avoit été haché dès 1780 & depuis abandonné dans un sac de papier gris. Je les ai fait cuire dans une demi-pinte d'eau pendant une heure, & dans le bain coulé j'ai abattu un gros de laine-vierge, pêtrie *E*, lavée une fois. Elle en est sortie teinte en un beau jaune, tirant à l'aurore. La laine enlevée, j'ai ajouté un verre d'eau au déchet du

bain, dans lequel j'ai fait cuire encore deux gros du même bois. La laine y réabattue a pris un aurore-orangé, éblouissant & fort transparent. Le rhus est donc un excellent ingrédient, qui se conserve aussi-bien que la fleur seche de jonc-marin. En attendant donc que sa multiplication, très-facile en Normandie, en fournisse abondamment nos ateliers, on pourroit tirer de Virginie des billes & grosses branches de ce bois, qui est fort commun. On le feroit pulvériser dans nos moulins à couteaux pour l'exposer en vente dans le commerce.

Sureau commun (*Sambucus Nigra.*) Trois onces de son gros bois hachées, cuites long-temps, ne fournissent aucune couleur définie; mais aidées d'un peu de vitriol martial elles communiquent à un gros de laine *L F* un gris-brun-olivâtre, couleur sérieuse, noble & solide.

Son écorce seule ou ses brindilles donnent, en trois heures de bouillon, une nuance olive-jaunâtre.

Quatre gros de ses fleurs, séchées à l'ombre, cuits dans une demi-pinte d'eau, procurent un riche bain-mordoré-olivâtre. La laine *L F* y acquiert, au premier bouillon, un jaune-ravenelle-opaque, lequel se maintient même après deux heures d'ébullition, qui, continuée encore une heure, le *vire* légérement en *musc* inaltérable à trente heures d'immersion dans le vinaigre.

Deux onces des pédicules ou cotons frais de la fleur & un peu de ladite fleur fraîche m'ont donné un bain fauve, dans lequel un gros de laine *L F* a pris, en deux heures de bouillon, un beau ton de vigogne-canelle, mais un peu *bringé*.

Trois onces de ses baies mûres, cueillies depuis huit jours, & commençant à fermenter, m'ont donné un bain pourpre-vif fort riche, dans lequel, en trois heures de bouillon, un gros de laine d'apprêt *L F* a contracté un beau

gris très-bleuâtre & tellement ſolide que trois mois d'expoſition à l'air, au ſoleil & à la pluie ne l'ont point dégradé.

Les baies mûres de ſureau, fraîchement cueillies, cuites en eau pure, m'ont fourni un bain pourpre-violent. Après l'avoir coulé à travers d'un linge, j'y ai ajouté deux gros de précipité de vitriol de Cypre & d'alun par l'eau de potaſſe; j'y ai abattu deux gros de lainages d'apprêt *L F*, qui, en demi-heure ſans bouillir & quinze minutes de bouillon, y ont acquis une jolie couleur bleue-tendre, qui s'embellit au ſavon, mais rougit au vinaigre. La toile qui avoit ſervi à couler ce bain étoit colorée en bleu-de-roi. Jamais illuſion plus douce ne fut plus vaine; car j'eſpérois bien avoir enfin trouvé du bleu.

Dans un bain ſemblable j'ajoutai un quart de l'apprêt de M. Giroz. Le drap & la laine y acquirent un joli violet-d'Evêque, mais qui ne réſiſta point au ſavon & très-peu au vinaigre.

Dans le déchet du premier de ces bains j'ai abattu de la laine vierge, qui n'a pris aucune couleur. En y ajoutant une cuillerée d'eau de potaſſe le bain s'eſt troublé, en exhalant une forte odeur de *morilles*, & la laine apprêtée *L F* y a pris, au long bouillon, un muſc-doré très-ſolide.

De la laine vierge bouillie en diſſolution aqueuſe de vitriol de Cypre, puis abattue en bain pur de fruits mûrs de ſureau, a pris un gris-violâtre un peu bringé, qui bleuit au ſavon, mais rougit & diſparoît au vinaigre.

Du fil de coton cru, puis bouilli dans la diſſolution de vitriol de Cypre, abattu enſuite dans un bain pur de baies mûres de ſureau, y a contracté un joli violet-bleuâtre qui devient bleu céleſte au ſavon & repaſſe au gris-de-lin ou lilas-tendre au vinaigre. Il me reſte à eſſayer de combiner ce colorant avec l'écorce de bouleau, puiſqu'elle a fixé le campêche, preſque auſſi fugace.

Les baies mûres de ſureau, parvenues à la fermentation

acéteuſe, m'ont donné un bain plus rouge que pourpre. La laine *LF* y a pris un beau muſc-canelle très-ſolide.

Sureau à fruit rouge (*Sambucus Racemoſa.*) Trois onces de ſes jeunes branches en feuilles, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, ont produit un bain jaune-fauve, dans lequel la laine d'apprêt *LF* a contracté, en deux heures de bouillon, une belle nuance merdoie très-dorée. Il ne m'a point encore été poſſible d'eſſayer ſes baies mûres.

Suie de cheminée. Ayant lu dans les réglements pour la fabrique que la ſuie étoit proſcrite des atteliers de *bon teint*, comme ingrédient non-ſolide, j'ai penſé devoir l'eſſayer par nos procédés. A cet effet j'ai pris une once de ſuie en pouſſiere, & non concrete, que j'ai fait cuire dans une pinte d'eau, pendant une heure & demie. Le bain olivâtre étant coulé j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt $E \frac{1}{16}$, qui, dès le premier bouillon, y a contracté une bruniture de jaune-ravenelle très-ſolide. Cette laine teinte ayant été repaſſée dans un bain combiné de garance, de baies ſeches de bourdaine & de peuplier d'Italie, prend une belle nuance de carmélite. Un gros de nouvelle laine du même apprêt, abattu dans le déchet du premier bain, y acquit la même ombre ou bruniture de jaune-ravenelle, mais un peu plus tranſparente, également ſolide. Cet ingrédient, traité ainſi, peut donc être utilement employé pour piéter ces ſortes de couleurs.

Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire deux gros de biſtre ou ſuie concrette. La laine d'apprêt *E* y a pris de même une bruniture de jaune un peu plus olivâtre ou nuance de ſtil de grain tranſparente & très-ſolide. La laine d'apprêt *AT* y acquiert à peu-près le même ton, mais plus terne & moins aſſuré.

Sycomore (*Acer Pſeudo-Platanus.*) Deux onces de ſon écorce hachée, cuite pendant une heure & demie dans trois-quarts de pinte d'eau, fourniſſent un bain qui, après avoir

jetté beaucoup d'écume, semble passer du jaune au rouge. Cependant un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, n'y acquiert qu'une nuance fauve de vigogne solide.

Le bois écorcé fournit encore plus d'écume & ne communique aucune couleur décidée.

Sylvie (*Anemone nemorosa.*) Cette jolie plante tapisse nos taillis au printemps par ses feuilles hâtives & ses fleurs d'un blanc un peu rose au commencement d'Avril. J'ai fait cuire pendant une heure deux onces de ses feuilles dans une demi-pinte d'eau, qu'elles ont colorée en jaune-olivâtre. La laine-vierge, pétrie *E*, lavée une fois, y a pris, en une heure de bouillon, un citron clair, qui, peu-à-peu, est monté au jaune-mat, &, au très-long bouillon, est parvenu au ton d'une belle bruniture de jaune.

Syringa (*Philadelphus Coronarius.*) Trois onces de ses brindilles sans feuilles (en Janvier) hachées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, m'ont produit un bain qui promettoit fort peu; néanmoins de l'ébullition, continuée pendant trois heures, est résulté, sur un gros de laine *L F*, une bonne couleur canelle-rosée très-solide.

T

Tabac (*Nicotiana Tabacum.*) Quatre gros de ses feuilles cueillies mûres & séchées sans apprêt, cuites doucement pendant une heure dans une demi-pinte d'eau, produisent un bain extrêmement chargé de couleur brune. Un gros de laine *LF* y acquiert, en trois heures de bouillon, un très-beau *musc*, qui ne fléchit point en vingt-quatre heures d'immersion dans le vinaigre.

Deux

Deux onces des feuilles vertes, cuites de même, donnent un bain jaune-olivâtre, qui, dans la même durée d'ébullition, communique à un gros de laine *LF* un musc-clair ou vigogne-dorée très-solide.

Tamaris (*Tamarix Gallica.*) Ses brindilles fraîches produisent un bain jaune-trouble dans lequel la laine d'apprêt *LF* ne prend d'abord qu'un citron terne, que le long bouillon rend plus intense, mais sans l'aviver.

Tanaisie (*Tanacetum Vulgare.*) Trois onces de ses feuilles & tiges en boutons, hachées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, ont procuré un bain jaune-brun. Un gros de laine *LF* y a pris, au premier bouillon, un citron opaque fléchissant au vinaigre; mais la longue ébullition l'a changé en musc très-assuré.

Thalictrum Aquilegifolium. Une médiocre poignée de ses feuilles & tiges déjà jaunies par maturité m'a donné un riche bain olive, qui, d'abord, a communiqué à la laine *LF* un jaune verdâtre, puis, en deux heures de bouillon, une belle nuance de vigogne avec reflet d'olive très-solide.

Thlaspi Arvense. Une poignée des plantes en graine encore verte, hachée & cuite pendant une heure dans trois-quarts de pinte d'eau, m'a procuré un bain vert-jaunâtre, dans lequel un gros de laine *LF* a premiérement acquis un citron terne, puis, en trois heures de bouillon, un joli musc clair très-solide.

Thym (*Thymus Vulgaris.*) Trois onces de ses feuilles & tiges, cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, donnent un bain presque aussi foncé que celui du brou de noix. Un gros de laine *LF* y acquiert, en trois-quarts-d'heure, entre chaud & bouillon, un jaune-ravenelle, qui se maintient même pendant quinze minutes d'ébullition, laquelle, continuée encore deux heures, le rend d'une nuance olivâtre bien assurée.

Tilleul (*Thilia Europæa.*) Deux onces de ſon écorce en ſeve, cuites dans une demi-pinte d'eau, communiquent à la laine *L F*, en trois heures de teinture au bouillon, une nuance de noiſette, coton de Siam, bien ſolide.

Ses brindilles coupées & employées au mois de Mars, traitées de même, ont donné un bain viſqueux. Un gros de laine *L F* y a pris, en trois heures de bouillon, la plus vraie imitation de vigogne, & bien aſſurée.

Tomate (*Solanum Lycoperſicum.*) Ses tiges & feuilles (en Octobre) cuites pendant une heure, donnent un bain de couleur cendrée & trouble. Un gros de laine *L F* y acquiert, en demi-heure de bouillon, un petit jaune paſſable, & la laine *A T* une mauvaiſe griſaille ſale.

Tormentille (*Tormentilla Erecta.*) Deux onces de ſes racines fraîches, bien lavées, puis écraſées dans un mortier & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, ont procuré un bain mordoré preſque rouge. Un gros de laine *L F* y a pris d'abord un jaune-ſouci-verdâtre, & en trois heures de bouillon une nuance de noiſette-muſc très-ſolide. Ce bain exhale vers ſa fin une vive odeur de ſafran.

Ces racines, dépouillées de leur écorce brune & traitées de même, donnent un bain preſque auſſi beau que celui de la *garance*; mais la laine de l'apprêt *L F* n'y acquiert, même au long bouillon, qu'une belle nuance de vigogne, portant au canelle, bien ſolide.

La peau ou le robage de ces racines, au même poids, traitée de même, a donné un bain jaune-mordoré, qui, en trois heures d'ébullition, a communiqué à un gros de laine *L F* une bonne couleur de poil de martre, ou un muſc-mordoré, très-ſolide.

Trefle, petit, à fleur de houblon & de couleur jaune (*Trifolium Agrarium*, *Flore Lupuli*, *Luteo.*) Une médiocre poignée de ſes feuilles & tiges fleuries, cuite, ſans être

hachée, dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure, procure un bain jaune. Un gros de laine d'apprêt *LF* y contracte, en un quart-d'heure de bouillon, un jaune-franc très-semblable à celui de la gaude, mais non pas plus solide. Je crois qu'il formeroit un beau vert dans la cuve d'Inde.

Une seconde mise, de la même laine, dans le déchet acquiert le même ton jaune qu'elle conserve pendant trois-quarts-d'heure d'ébullition, & alors il résiste mieux au vinaigre. Enfin, poussé au bouillon pendant trois heures, ce jaune change en une nuance ravenelle-terne qui résiste à tout.

Ce bon ingrédient est très-commun dans les prés de terres légeres & peu inondées. J'en ai ramassé de la graine dont j'ai semé vingt perches de terre, qui, la seconde année, me produisit une bonne récolte de foin, dont les chevaux étoient fort avides. Les tiges, étayées l'une par l'autre, avoient atteint un pied & demi de hauteur. Ce seroit le moyen de s'en procurer commodément pour la teinture. Je suis persuadé qu'en foin sec il perdroit fort peu de sa propriété tinctoriale ; mais j'avoue que je ne l'ai point éprouvé. On peut faire venir cette semence d'Angleterre, où elle se débite sous le nom de *Graine de Bristol.*

Trefle, grand, à fleurs rougeâtres (*Trifolium Rubens Pratense.*) Une petite poignée de son foin sec produit un bain musc dans lequel un gros de laine d'apprêt *LF* acquiert, entre chaud & bouillon, un jaune-terne que le long bouillon rend plus intense & vire en olivâtre. Avec l'addition d'un peu de garance il en résulte une nuance claire de carmélite ou bien un mordoré, si le garançage est en raison du quart du poids de la laine à teindre.

Troène (*Ligustrum Vulgare.*) L'écorce de cet arbrisseau étant intérieurement d'un beau vert, d'une odeur acerbe & d'une saveur très-amere, j'en espérois beaucoup. Cependant je n'en ai pu obtenir qu'un jaune-terne, espece de

chamois solide. Le bois écorcé m'a donné, à très-peu-près, le même produit.

Ses baies mûres, fraîches ou séchées, donnent un superbe bain pourpre qui ne communique rien à la laine *L F* entre chaud & bouillon, lequel, continué pendant trois heures, donne enfin une vilaine nuance gris-sale. Un peu de dissolution d'étain versé dans ce bain le *vire* (en pourpre) je dis en rouge. Alors la laine d'apprêt *L F*, y réabattue, acquiert une nuance de vigogne solide.

V

VERGE D'OR, *Nostras* (*Solidago*, *Virga Aurea.*) Trois onces de ses feuilles & tiges fleuries, hachées & cuites dans trois-quarts de pinte d'eau pendant une heure & demie, produisent un bain jaune-foncé. Un gros de laine *L F* y prend, entre chaud & bouillon, un jaune-ravenelle que trois-quarts-d'heure d'ébullition *virent* en un musc-clair. Le bain exhale, vers sa fin, une agréable odeur de compote d'abricots.

VERGE D'OR de Canada (*Solidago Canadensis.*) Ses feuilles & tiges en boutons donnent un bain jaune-brun, qui, au premier bouillon, communique à la laine *L F* un joli citron, fléchissant au vinaigre; puis, en deux heures de bouillon, un citron-olivâtre bien solide.

Les fleurs seules procurent un bain du jaune le plus franc, qui, au premier bouillon, donne à la laine *L F* un citron rencé, solide au savon & non au vinaigre.

Une seconde mise au bouillon acquiert un jaune d'ombre qui résiste à toute épreuve.

VÉRONIQUE à feuilles de serpolet (*Veronica Serpyllifolia.*) Dans une demi-pinte d'eau j'ai fait cuire, pendant une heure, une forte poignée des plantes fleuries de cette vé-

ronique. Le bain jaunâtre, étant coulé, n'a communiqué à la laine-vierge, pêtrie *E* & lavée une fois, qu'une teinte blonde indéfiniſſable.

Véronique lierrée (*Veronica Hederifolia.*) Trois onces de cette plante verte, entre fleur & graine, non hachée, cuite dans une pinte d'eau pendant une heure & demie, m'ont procuré, ſur un gros de laine d'apprêt pour les bois, une bonne bruniture de jaune-olivâtre, tranſparente & très-ſolide. Un gros de laine d'apprêt *LF* a pris, dans un pareil bain, une nuance un peu moins intenſe, plus verdâtre, également tranſparente & ſolide. Ce ſeroit un excellent pied pour carmélite, & la prodigalité de la nature rend ce colorant très-recommandable pendant le mois de Mai & partie du mois de Juin.

Véronique des haies (*Veronica Chamædris.*) Deux onces de cette plante verte, chargée de ſes élégantes fleurs bleues, cuites dans une pinte d'eau pendant deux heures, m'ont donné un bain ſemblable à celui de la gaude. Un gros de laine *E* $\frac{1}{8}$, bonne pour rouge, y a pris en deux heures, dont ſeulement une de bouillon, une jolie nuance de ronce-d'Artois, brillante, diaphane & ſolide. La laine d'apprêt *LF* s'y eſt ſeulement ſalie de jaune blafard & indéterminé.

Véronique-male (*Veronica Officinalis.*) Dans trois-quarts de pinte d'eau j'ai fait cuire une once de véronique mâle, ſéchée à l'ombre. Le bain de couleur de muſc étant coulé, j'ai abattu un gros de laine & étoffe d'apprêt *E* $\frac{1}{4}$, qui ont acquis une jolie nuance de ronce-d'Artois, très-unie & ſolide.

Verveine (*Verbena Officinalis.*) Ses tiges fleuries don-

nent un bain jaune-clair, qui, au long bouillon, communique à la laine *LF* un musc-clair solide.

Vigne à vin (*Vitis Vinifera.*) Trois onces de sarment, poussure de l'année précédente, coupées le 15 Janvier, & de suite hachées & cuites pendant deux heures dans une pinte d'eau, m'ont procuré un bain musc-tanné, dans lequel, en trois à quatre heures de bouillon, un gros de laine *LF* a contracté une bonne couleur de musc bien solide.

Violette des jardins (*Viola Odorata.*) Ses fleurs, cuites dans un déchet d'apprêt *LF*, m'ont donné un bain bleu fort riche, dans lequel la laine dudit apprêt n'a point perdu sa blancheur. Deux cuillerées d'eau de potasse ont *viré* ce bain en vert, qui n'a communiqué alors à cette laine qu'une bruniture sale.

La laine simplement dégraissée, puis débouillie en une forte dissolution aqueuse de vitriol de Cypre, & abattue dans le bain ci-dessus, n'y a pris qu'une vilaine nuance d'olive-terne.

Dans un nouveau bain bleu de fleurs de violette j'ai abattu un gros de laine d'apprêt *AT*, qui y a pris un petit vert-pomme tendre & solide.

La laine dégraissée, débouillie dans de l'eau un peu blanchie par la dissolution de bismuth, puis jettée dans un bain bleu ci-dessus, n'y acquiert qu'un petit gris-jaunâtre & de peu de mérite. Ce colorant, fort cher, ne m'ayant point procuré le bleu que j'avois lieu d'en espérer, ne me semble d'aucune ressource en teinture.

Les racines seches de la violette donnent un bain gris-sale, qui jette beaucoup d'écume & communique seulement, au long bouillon, un vilain gris qui ne peut être d'aucun usage.

Viorne (*Viburnum Lantana.*) Ses brindilles, coupées au mois de Mars, hachées au poids de trois-onces, cuites, pendant une heure & demie, dans trois-quarts de pinte d'eau,

exhalent jusqu'à la fin de la teinture une fort désagréable odeur de colle de Flandres en fusion. Un gros de laine *L F*, en trois heures de bouillon, acquiert, dans la colature de ce bain, un beau musc-clair, espece de vigogne-dorée, très-solide.

L'écorce seule exhale encore plus de puanteur; mais, en trois heures de bouillon, elle communique à la laine dudit apprêt un musc-foncé-mordoré. Cet arbrisseau est fort commun dans presque tous les bois-taillis, qu'il décore au printemps par ses jolies ombelles de fleurs blanches.

VIPÉRINE (*Echium Vulgare.*) Ses racines donnent un bain de couleur ardoisée qui promet, mais qui ne communique à laine *L F* qu'une nuance olivâtre-sale. Ses feuilles & tiges fleuries produisent un beau bain olive; cependant ladite laine n'y acquiert qu'une nuance de vigogne olivâtre.

Y

YEBLE (*Sambucus Ebulus.*) Ses baies mûres & prêtes à passer à la fermentation vineuse, donnent un beau bain pourpre. La laine & l'étoffe d'apprêt *L F* y ont acquis, comme dans le bain de baies de sureau, un beau gris-bleuâtre. Mais le savon vire celui de l'yeble en vert & le vinaigre le revire en rouge; de sorte que ce n'est que du petit-teint.

Dans un bain neuf, de belle couleur pourpre, j'ai jetté un peu de dissolution d'étain qui l'a tourné en rouge très-vif; mais les laines de tous apprêts n'y ont pas perdu leur blancheur.

Dans un bain de baies mûres d'yeble, non fermentées, j'ai abattu deux gros de laine & d'espagnolette de l'apprêt *L F*. Quand la teinture fut à-peu-près à moitié, quelque circonstance me la fit abandonner pendant huit jours. Je repris enfin l'opération, &, à mon grand éton-

nement, je trouvai la laine & l'étoffe très-bien teintes en un musc-foncé, solide au savon & au vinaigre. Seroit-ce que, pendant ce séjour à froid dans un poëlon de cuivre jaune, quelque portion de rouille de *cuivre* ou de *zinc* se seroit combinée avec le bain & en auroit fixé le colorant? C'est ce que je n'ai point essayé de vérifier depuis.

Le changement notable qu'opere l'exsiccation sur la fécule colorante des baies de bourdaine, m'a déterminé à faire subir la même épreuve aux baies d'yeble.

Lorsque leur exposition successive à la chaleur très-modérée d'un four les eut rendues bien seches & sonantes, j'en fis un bain qui devint mordoré; mais qui exhaloit la désagréable odeur de la colle-forte. La laine d'apprêt *L F* y acquit, en trois heures de bouillon, un beau musc-doré très-solide.

YELLOUVOACK (*Chêne jaune d'Amérique septentrionale.*) C'est une substance *ligno spongieuse*, ressemblante à l'écorce d'un bois à moitié pourri dans l'eau, de couleur ventre de biche, de saveur amere & styptique, comme le *quinquina*.

M. *Bunel*, Négociant à Rouen, chargé de la vente de cet ingrédient, pour compte d'un Américain, qui en avoit obtenu le privilege pour six années, me pria, le 3 Décembre 1785, d'en essayer pour teindre en jaune, sans m'indiquer aucun procédé particulier.

J'en fis donc cuire deux gros dans une demi-pinte d'eau, qui, dès la premiere chaleur, fut colorée en citron. Je maintins le tout, entre chaud & bouillon, pendant une heure, & le bain acquit la couleur de musc. La laine d'apprêt *E* $\frac{1}{2}$ y contracta, au très-long bouillon, un musc solide.

Dans une autre demi-pinte d'eau je fis cuire, à très-petit feu,

feu, un gros d'*Yelllouvoack*. Le bain devint jaune comme celui de la *gaude*; la laine d'apprêt $E\frac{1}{2}$ y prit un joli jaune-citron à peu près solide.

Dans un bain semblable j'abattis un gros de laine d'apprêt *A T*, qui, en demi-heure à tiede, y prit un beau jaune-ravenelle, mais fléchissant au vinaigre.

Après avoir encore inutilement tenté d'obtenir, par mes procédés, le jaune brillant & solide pour lequel on vantoit cet ingrédient, j'ai demandé l'instruction que l'on distribuoit, & dont je crois devoir conserver ici copie, comme suit .....

» Pour teindre cinq cents livres de laine ou d'étoffe de » laine du plus beau jaune & le plus solide on peut dissou- » dre sept ou huit livres d'étain en larmes très-fin, dans » un mêlange d'environ douze livres d'eau-forte simple, » avec vingt livres d'esprit de sel marin. Deux tiers de cette » dissolution seront mis dans une chaudiere d'étain, avec » une quantité ordinaire d'eau chaude, à laquelle on ajou- » tera environ huit livres d'alun & soixante livres d'écorce » écrasée ou pulvérisée & pilée dans un sac de grosse toile » blanche claire. Quand la liqueur commencera à bouillir » il faudra y passer les pieces d'étoffe & les teindre de la » maniere accoutumée, plus ou moins long-temps, suivant » le jaune qu'on veut obtenir, soit pâle ou foncé. (1)

» Quand on a teint environ cent livres de laine ou d'é- » toffe, il faut ajouter à la liqueur la moitié du restant de » la dissolution d'étain, avec environ deux livres d'alun, & » après qu'on aura teint une seconde quantité de cent livres » il faudra jetter dans la chaudiere le reste de la dissolu- » tion d'étain, avec deux nouvelles livres d'alun, & tein-

---

» Pour teindre les nuances pâles il y auroit peut-être de l'avantage » à mettre dans la cuve des étoffes plutôt après qu'avant celles des- » tinées aux nuances fortes. » Note mise au bas de l'instruction publiée.

» dre les trois cents livres restantes de la même maniere.
» Quand on veut teindre une plus grande quantité de laine
» ou d'étoffe de laine il faut mettre dans la chaudiere une
» nouvelle quantité proportionnée d'écorce & de la disso-
» lution d'étain très-fin & alun, & continuer l'opération
» comme on l'a commencée ; mais avec cette différence
» qu'on peut diminuer d'environ un quart la dissolution
» d'étain pour les dernieres cinq cents livres de laine ou
» d'étoffe de laine.

» De cette maniere on se procurera toutes les nuances
» de la couleur jaune, depuis le citron le plus pâle jusqu'à
» l'orange ou l'or le plus foncé, avec beaucoup plus de per-
» fection, bien plus de célérité & moins de dépense que par
» l'emploi de la *gaude*, ou du bois de *fustet*, ou tout autre
» ingrédient, avec cet avantage que le jaune résultant de
» l'écorce, indépendamment de la supériorité de son éclat,
» est infiniment plus solide que celui qu'on tire du bois de
» fustet ; qu'il résiste au jus de citron, vinaigre, &c., ce
» que ne fait pas le jaune obtenu par la *gaude*.

» C'est le moment de dire que les Manufacturiers qui en
» ont fait usage ont été surpris du brillant de leur couleur,
» infiniment supérieure à ce qu'ils s'en étoient promis.

VERTS.

» Si on désire un jaune tirant un peu sur la couleur ver-
» te, comme celui de la *gaude*, on peut se le procurer
» au degré qu'on désirera, en ajoutant quelques cuillerées
» de dissolution ordinaire d'indigo dans l'acide vitriolique ;
» & en ajoutant la quantité de cette préparation d'indigo,
» toutes les nuances possibles des différents *verts* seront ai-
» sément tirées, & avec grand avantage, de la même cuve,
» ayant l'attention de commencer par le plus léger & de
» finir par les plus foncés.

ORANGES.

» Si au lieu de vert on veut se procurer différentes nuan-

» ces d'*oranges* on les obtiendra de la même maniere, en ajou-
» tant à la cuve jaune, ci-dessus citée, une quantité pro-
» portionnée de garance, au lieu de la dissolution d'indigo.
» La dissolution d'étain très-pure par l'eau-forte, telle qu'on
» l'emploie ordinairement pour teindre l'écarlate, employée
» de la même maniere, mais en plus grande quantité, avec
» l'écorce, produira à peu près le même effet que la disso-
» lution d'étain ci-dessus prescrite, &c., &c., &c. «

J'ai cru devoir insérer l'extrait ci-dessus de cette instruction,

1° Parce qu'à l'expiration du privilege exclusif cet objet sera rendu au commerce général, & que des feuilles volantes étant sujettes à être supprimées ou égarées, il est bon de trouver quelque part le procédé que l'Auteur a jugé important au succès du nouvel ingrédient qu'il lui étoit intéressant de débiter;

2° Pour que le Lecteur puisse mieux juger comment j'ai suivi cette instruction, & à quel à propos je m'en suis écarté.

Il m'a semblé y voir d'abord qu'elle ne prescrit aucun apprêt pour les laines, & qu'il faut traiter ce bain comme celui destiné à l'écarlate, en substituant seulement l'alun à crême de tartre.

En conséquence, réduisant les doses & proportions données pour cinq cents livres de laine en diverses nuances, depuis le *jaune-d'or* jusqu'au citron le plus clair, voici comme j'ai opéré :

Dans une demi-pinte d'eau, entre chaud & bouillon, j'ai versé dix-huit grains de dissolution d'étain à $\frac{1}{8}$; j'ai fait fondre ensuite neuf grains d'alun de Rome, puis j'y ai fait infuser, pendant une demi-heure, un gros d'*Yellouvoack* très-divisé. La teinture ainsi tirée, sans bouillir, étoit fort légere; mais un quart-d'heure d'ébullition l'a colorée en un beau citron. Cependant, outre que ce mélange d'acides a rendu l'extraction de la couleur fort difficile, il a isolé la

résine colorante & l'a réduite en *magma*, dont la plus grande partie est restée sur le linge qui a servi à couler le bain. J'ai abattu dans sa colature, ainsi amaigrie, un gros de laine-vierge, seulement débouillie en eau pure, qui, même après une heure de travail au bouillon, n'y a contracté qu'un très-léger citron, queue de serin, qui ne tient point au vinaigre.

Dans une demi-pinte d'eau nouvelle j'ai fait cuire un gros d'*Yellowwoack* pendant trois-quarts d'heure, sans bouillir, puis un quart-d'heure d'ébullition. Le bain est devenu aurore mordoré, parce qu'à mon avis rien ne s'y est opposé à la parfaite extraction du colorant. Alors j'ai coulé ce bain, qui n'a rien déposé sur le linge, & dans sa colature j'ai abattu un demi-gros de laine-vierge & autant de laine d'apprêt $E\frac{1}{8}$. Mon but étoit de m'assurer à la fois s'il étoit nécessaire que la laine fût apprêtée & qu'il y eût des acides mêlangés dans le bain. La premiere de ces laines s'y est seulement salie, & la seconde n'a pris qu'un citron mat. Je les ai enlevées & j'ai projeté dans ce bain douze grains d'alun de Rome en poudre, qui ont commencé par l'éclaircir, en isolant quelques molécules colorantes. Les mêmes laines y réabattues ont acquis des apparences de citron & de jaune. Enlevées de nouveau j'ai versé dans ce même bain dix-huit grains de solution $E\frac{1}{8}$, & remis au léger bouillon j'y ai abattu, pour la troisieme fois, les mêmes laines, qui ont acquis; savoir,

La laine-vierge, un citron queue de serin, assez joli, mais qui ne résiste point au vinaigre, & qui fléchit même un peu au savon du feutrage.

La laine vierge d'apprêt $E\frac{1}{8}$, un beau jaune d'or, portant un peu, mais agréablement au verdâtre, bien uni, qui résiste à vingt minutes d'immersion dans le vinaigre, & que le savon éclaircit fort peu. Bonne couleur, mais moins éclatante que celle du peuplier d'Italie, qui n'exige, ni sels, ni préparation d'étain dans son bain.

Je me suis donc ainsi convaincu,

1° Qu'il étoit indispensable que la laine ou l'étoffe fussent apprêtées, & c'est ce que n'indique point l'instruction. Reste à voir par la suite s'il suffira des aprêts *LF* ou *AT*, qui coûtent moins que l'apprêt *E*;

2° Que le virement du bain par l'alun & par la dissolution *E* est également indispensable, & ces certitudes acquises je me suis occupé des moyens d'en altérer, le moins possible, l'énergie tinctoriale.

En conséquence j'ai tiré mon bain en eau pure, & lorsque je l'ai vu très-intense je l'ai coulé, puis viré par douze grains d'alun de Rome en poudre & dix-huit grains de dissolution $E\frac{1}{8}$; ensuite j'y ai abattu un gros de laine d'apprêt $E\frac{1}{8}$, qui, en trois-quarts-d'heure de bouillon, a pris une nuance encore plus forte de ce beau jaune, un peu verdâtre & très-solide, que j'estimois disposé à bien acquérir le vert sur la cuve-d'inde ou dans le bleu de composition.

Et pour m'assurer du rôle différent que joueroient le jaune d'*Yellouvoack* & celui du peuplier d'Italie, dans un même bain de bleu de Saxe ou d'indigo dissous par l'huile de vitriol, je les ai abattus ensemble.

La laine $E\frac{1}{8}$, teinte en jaune par l'écorce d'Amérique, a pris un beau vert-dragon.

La laine $E\frac{1}{8}$, teinte par le peuplier d'Italie, un bel olive tirant au vert.

L'écorce américaine donne donc un jaune plus convenable pour virer en vert, & le peuplier d'Italie pour rester dans sa couleur naturelle, superbe jaune tirant à l'aurore & inaltérable.

Or, pour comparer le prix de *revient* des deux teintures, il me semble que l'on peut dire :

L'un & l'autre ingrédients exigent le même apprêt pour les laines & étoffes ; ainsi rien à employer comparative-

ment . . . . . 000 l. 0 s.

Les sels pour virer les bains d'*Yellouvoack* coûteroient, pour cinq cents livres de laine, d'après l'instruction ; savoir,

Huit livres d'étain fin, grenaillé ou gratté en rubans, à trois livres la livre, font . . 24 l.

Douze livres d'eau-forte simple, à vingt-deux sols la livre . . . . . 13 l. 4 s.

Vingt livres d'esprit de sel, à cinquante-deux sols la livre . . . . . 52 l.

Main-d'œuvre, temps & feu pour faire la dissolution . . . . . 12 l.

Huit livres d'alun de Rome, à quinze sols la livre . . . . . 6 l.

Quatre livres *dito*, *idem* . . . . . 3 l.

Total, cent dix livres quatre sols . . . 110 l. 4 s.

Qui, pour cinq cents livres pesant de laine ou d'étoffe de laine, font, par chaque livre, quatre sols 5 deniers, ci . . . . . 4 s. 5 d.

Une livre du colorant par livre de laine, pour la haute nuance, telle que celle de l'essai ci-dessus, à 11 sols la livre, prix du Marchand, ci . . . . . 11 s.

Pour le triple du combustible consommé, vu que cette teinture ne peut se faire qu'au bouillon, un sol un denier, ci . . . . 1 s. 1 d.

La teinture d'une livre de laine par l'écorce d'Amérique coûtera donc, non compris son apprêt, seize sols six deniers, ci . . . . 16 s. 16 d.

Or, par le peuplier, l'apprêt comme dessus.

Six livres de brindilles de peuplier, à quinze sols le cent pesant, onze deniers, ci . . . . . 11 d.

La différence entre les deux teintures est donc, à l'avantage du peuplier, de quinze sols sept deniers ; mais jusqu'à présent je n'ai pu en obtenir de beaux verts que le chêne jaune d'Amérique m'a procurés.

F I N.

TABLE
ET CLASSES DES COULEURS

Résultantes des Expériences décrites dans ce Recueil.

AURORE.

*

BLEU.

BRUNITURES.

CACA-DAUPHIN, *ou* Fauves chatoyants.

CANELLE.

CARMÉLITE.

CERISE.

CITRON.

CRAMOISI.

ECARLATE.

GRISAILLES.

Grisaille

JAUNE.

LIE-DE-VIN.

MARRON.

MERDOIE.

MORDORÉ.

MUSC.

Muſc

NANKIN, *Coton de Siam.*

NOIR.

NOISETTE.

OLIVE.

OMBRE, *ou bruniture de jaune, piétage pour Carmélites.*

ORANGE.

POURPRE.

PRUNES.

Prune

RONCE D'ARTOIS.

****

ROSE.

ROUGE.

VENTRE-DE-CRAPAUD, *piétages de Carmélites.*

VENTRE-DE-BICHE.

VERT.

VIGOGNE.

VIOLET.

Fin de la Table des Couleurs.

TABLE

DES MATIERES.

C

Condrille,

D

E

F

G

*****

N

O

Fin de la Table des Matieres.

PROCÉDÉS
ſur les
TEINTURES.

PROCÉDÉS
ſur les
TEINTURES.

4.