

le double de son poids d'eau distillée; on chauffe; on filtre; on évapore; on obtient un sédiment pulvérulent que l'on sépare, que l'on fait sécher; c'est l'acide subérique. On peut le purifier en le faisant bouillir avec du charbon, ou en le combinant avec la potasse, et en décomposant ce nouveau sel par un acide.

L'acide subérique n'est pas encore en usage.

#### *Du ligneux.*

C'est la fibre végétale proprement dite, privée de ses principes immédiats, et que l'on peut convertir en charbon ou en cendre par la combustion.

### CHAPITRE XVI.

#### *Des produits pharmaceutiques extraits des végétaux.*

APRÈS avoir fait connaître les produits immédiats des végétaux, il paraît dans l'ordre d'indiquer les moyens de l'art à l'aide desquels on peut parvenir à les extraire, pour les présenter comme médicaments d'abord simples, ensuite composés. Nous rappellerons, à cet égard, ce que nous avons déjà dit dans le chapitre précédent, en traitant de l'analyse végétale. Nous avons établi huit modes d'analyse; savoir, 1°. l'analyse mécanique naturelle; 2°. l'analyse mécanique artificielle; 3°. l'analyse par le feu; 4°. l'analyse par la combustion; 5°. l'analyse par l'intermédiaire de l'eau; 6°. l'analyse par les acides végétaux; 7°. l'analyse par les produits des végétaux, tels que par les vins, les acides, les huiles fixes, l'alcool, l'éther; 8°. l'analyse par la fermentation.

Nous donnerons la priorité à cette dernière sur le sixième et septième mode d'analyse, parce qu'il convient de faire connaître les produits immédiats de la ferment-

tation , avant que de traiter de l'analyse ou des composés qui participent de leurs propres substances.

§ I<sup>er</sup>. *Analyse mécanique naturelle.*

Celle-ci comprend tous les produits excrétoires des végétaux donnés par la nature. Ils font partie de l'histoire naturelle.

§ II. *Analyse mécanique artificielle.*

Celle-ci est de deux sortes. La première s'exerce sur les végétaux à l'état vivant , à l'aide des instruments appropriés. Elle comprend les produits d'une excrétion forcée ; ceux-ci sont plus abondans , ils font partie de la matière médicale.

La seconde sorte d'analyse mécanique artificielle , s'exerce sur les végétaux ou partie des végétaux séparés de terre , ou qui ne sont plus dans l'état vivant ; c'est ainsi que l'on peut obtenir les sucs de plantes , les huiles fixes et volatiles , l'albumine végétale , etc. Déjà nous avons eu occasion de traiter de ces divers produits de l'analyse mécanique artificielle ; on peut consulter chacun de ces articles séparément. Mais avant de passer à la troisième section , nous nous arrêterons sur les produits de la division mécanique des végétaux , généralement compris sous le nom de *poudre* , et sur cet autre genre de division qui nous donne les sucs par expression.

*Des poudres.*

Les poudres sont des produits de la division ou dis-grégation des molécules des corps amenés à tel ou tel degré de finesse , par suite de la pulvérisation et de la tamisation. *Voyez chacun de ces mots séparément.*

Les poudres sont simples ou composées , destinées à l'usage externe ou interne : on les distingue encore en poudres magistrales et officinales.

Les poudres sont simples , lorsqu'elles ne résultent que de la division mécanique d'une seule substance : on



les nomme poudres composées, lorsqu'elles participent de plusieurs substances.

Nous avons consigné les divers modes de pulvériser les corps, en traitant de la disgrégation et de la pulvérisation. *Voyez ces mots.* Mais il nous reste plusieurs observations à faire à l'égard des poudres composées; savoir, l'attention que l'on doit avoir de n'introduire dans ces poudres aucun corps qui ait la propriété d'attirer l'humidité de l'air, telles que les bases salifiables, résultantes de l'incinération des végétaux qui donnent par la lixiviation, de la potasse ou du carbonate de potasse, aucune espèce de sels neutres déliquescents, parce que ces substances salifiables et salines pouvant s'imprégner de l'humidité de l'air, deviendraient la cause prochaine et immédiate de la fermentation des poudres et de leur altération.

Une poudre composée, quelle qu'elle soit, participe nécessairement du mélange de plusieurs substances dont la ténacité des parties varie essentiellement, en sorte qu'un corps dur placé à côté d'un corps tendre, exigera un effort plus considérable et plus long-temps continué pour être réduit en poudre, et il résulterait de cette union prématurée, une poudre qui ne contiendrait pas les quantités précises de chaque espèce déterminée dans la formule prescrite. Il convient donc de réduire en poudre, séparément, chaque substance, sauf à peser ensuite chacune d'elles pour n'en former qu'un seul tout par la trituration, et même au moyen d'une nouvelle tamisation.

On doit de même éviter d'introduire dans les poudres destinées à être conservées, toute espèce de semences émulsives, par la raison que le principe huileux de ces semences, ne manque pas de se rancir avec le temps, et d'apporter une altération au corps de la poudre, qui en dénature les propriétés.

Si les corps à réduire en poudre se volatilisent facilement, soit à raison de la légèreté de leurs molécules, soit à raison de leur extrême sécheresse, il vaut mieux les piler dans un mortier garni d'un couvercle ou d'une



peau qui retienne la poudre, que d'y ajouter, soit de l'huile, soit des amandes, comme cela se pratiquait anciennement, par la même raison que nous avons établie ci-dessus.

Dans une poudre où il entre des matières minérales et végétales, on doit avoir l'attention de porphyriser les premières jusqu'à ce que leurs molécules soient impalpables, avant d'en faire le mélange, et de porphyriser ensuite ce mélange pour avoir une poudre parfaitement uniforme.

Nous ne pouvons trop recommander le choix des mortiers, selon la nature des corps à pulvériser, et leur réaction sur la matière de l'instrument de division. Ainsi les sels neutres, à bases alcalines ou terreuses, doivent être triturés ou pilés dans du marbre; tous les sels à bases métalliques, dans des mortiers d'agate ou de verre; les corps végétaux d'une texture solide, dans des mortiers de fer, et les mélanges de poudres avec des excipients, destinés pour l'usage interne, dans des petits mortiers de marbre ou d'argent.

Nous avons indiqué les moyens de pulvériser les gommés-résines et les résines, et nous avons recommandé la saison froide ou le bain de glace, et la trituration.

L'oxide blanc de plomb présente une exception au mode habituel de pulvérisation. Cette matière, qui n'est pas susceptible de tamisation, doit être promenée sur un tamis de crin, pour être réduite en poudre fine.

Le talc de Venise qui fait une des bases du rouge de carthame ou rouge végétal, doit être réduit en poudre par frottement. On fait usage de la tige de la prèle ou queue de renard (*equisetum hiemale*, L.), avec laquelle on lime ou on use les surfaces du talc, qui est lamelleux et gras au toucher.

Enfin, pour terminer l'article des précautions à prendre dans l'acte de la pulvérisation, nous dirons que les corps végétaux et animaux dont l'agrégation des parties est par couches filamenteuses ou fibres allongées, doivent être coupés transversalement, en tranches extrê-



mement minces, afin que la poudre soit plus égale et plus atténuée. Nous ajouterons qu'il faut, autant qu'il est possible, choisir une température sèche pour confectionner les poudres en général.

On doit conserver les poudres dans des flacons qui soient bien bouchés, et, autant que possible, à l'abri du contact de la lumière.

Les poudres composées participent de plusieurs substances, qui n'appartiennent pas toujours au même ordre de la nature. Souvent même elles sont le résultat d'une réunion qui semble toujours extraordinaire au pharmacien : mais il garde le silence sur ces mélanges vraiment hétérogènes, jusqu'à ce que la main du temps, et celle du médecin guidé par la saine chimie, aient fait de sages et savantes réformes dans leurs formules. Nous diviserons les poudres composées en quatre ordres; savoir, en poudres composées végétales, poudres composées végété-animales, poudres végété-minérales, et poudres végété-minéro-animales. Quant à celles qui sont purement animales ou minérales, elles seront consignées dans leur ordre respectif.

#### *Poudres composées végétales.*

Les poudres de cette sorte ne comprennent que des substances végétales. Nous indiquons leur usage et leurs propriétés médicinales.

#### *Poudre arthritique amère (1).*

℥ racines de gentiane. . . . .	} aa partie égale.
— de petite centaurée. . . . .	
— d'aristoloche ronde. . . . .	
feuilles de petit chêne . . . . .	
— de chamœpitys. . . . .	
sommités de petite centaurée . . . . .	

Faites du tout une poudre. S. A.

(1) ἄρθρον, article, jointure; propre pour les maladies des jointures.

*Remarques.* Il faut couper les racines en petites tranches très-fines pour éviter les filaments. On monde d'une autre part les feuilles; on coupe les sommités, et on les fait sécher entre deux papiers pour les réduire en poudre. Chaque substance doit être pulvérisée séparément, pesée et mêlée ensuite dans les proportions indiquées.

Cette poudre s'emploie à la dose de 18 grains pour chaque prise : on en prend trois prises par jour.

Elle est propre pour les maladies des jointures, pour les faiblesses d'estomac, et contre la fièvre adynamique (1).

*Poudre arthritique purgative, ou de Pérard, pour la goutte.*

℥ semences de chardon béni . . .	} de chacune ℥ j ℞.
— de cartame . . . . .	
acidule de potasse ( crème de tartre ) . . . . .	} de chacun ℥ ℞.
séné mondé . . . . .	
cannelle fine . . . . .	3 j.
scammonée d'Alep . . . . .	} de chacun 5 ij.
racines de salsepareille . . .	
— de squine . . . . .	
bois de gayac . . . . .	

On pulvérise chaque substance séparément; on pèse les quantités respectives, on en fait le mélange et on conserve la poudre dans un flacon bien bouché.

On triture d'abord l'acidule tartareux avec la scammonée, ensuite on réunit les autres poudres. L'excès d'acide de l'acidule se combine avec la partie résineuse de la scammonée, et forme une sorte de savon acide résineux.

Cette poudre se prend à la dose de 3 j tous les mois, en une seule fois, pour prévenir les accès de la goutte. Elle purge les humeurs séreuses.

(1) Accompagnée de faiblesse.



*Poudre contre les vers.*

℥	de la mousse de Corse. . . . .	} de chacun partie égale.
	du semen-contrâ. . . . .	
	des semences d'absinthe. . . . .	
	———— de citron. . . . .	
	———— de pourpier. . . . .	
	———— de tanaïsie. . . . .	
	des feuilles de scordium. . . . .	
	———— de séné. . . . .	
	de la rhubarbe. . . . .	

*Remarques.* Toutes ces substances se réduisent en poudre séparément, excepté la semence de citron que l'on monde de son enveloppe. On réduit en pâte la substance pulpeuse et on la divise dans la poudre. On tamise de nouveau ce mélange, pour avoir une poudre très-fine, que l'on conserve dans des flacons bien bouchés.

Cette poudre est stomachique et chasse les vers, à la dose de 5 grains pour les enfants, et jusqu'à 5 j pour les personnes adultes.

*Poudre contre la rage.*

℥	des feuilles de rhue. . . . .	} de chacun partie égale.
	———— de verveine. . . . .	
	———— de sauge. . . . .	
	———— de plantain. . . . .	
	———— d'absinthe. . . . .	
	———— de menthe. . . . .	
	———— d'armoise. . . . .	
	———— de mélisse. . . . .	
	———— de bétoune. . . . .	
	———— de millepertuis. . . . .	
	———— de petite centaurée. . . . .	
	polypode de chêne. . . . .	

*Remarques.* On doit cueillir chacune de ces plantes dans le moment de leur pleine vigueur, c'est-à-dire, à l'instant prochain de leur floraison. On les fait sécher

ensuite d'après les préceptes que nous avons établis, et on fait du tout une poudre uniforme.

Cette poudre, dont la composition est due très-anciennement à *M. de Pirou*, était réputée propre contre la morsure des chiens enragés, mais cette propriété n'est pas confirmée, à beaucoup près : du reste elle est alexi-pharmaque, et emménagogue, prise à la dose d'un demi-gros jusqu'à un gros, dans du vin blanc.

*Poudre diatragacanthé froide.*

℥	gomme adragant, la plus blanche possible.	ʒ j
	gomme arabique blanche. . . . .	ʒ v
	amidon. . . . .	ʒ ij
	racine de réglisse d'Espagne sèche, ratisée.	ʒ j
	sucres blancs. . . . .	ʒ j β

*Remarques.* Les gommes se pilent séparément dans un mortier chauffé. On met la première tamisation à part; ensuite on pèse les quantités de chaque poudre séparément, et on'en fait le mélange.

On supprime les semences froides et celles de pavot blanc, comme pouvant rendre cette poudre très-nuisible, pour peu qu'elles soient devenues rances, ce qu'elles font facilement avec le temps.

Cette poudre est pectorale, adoucissante, utile dans les crachements de sang et dans les toux violentes. La dose est depuis cinq grains jusqu'à un demi-gros.

*Poudre hydragogue.*

℥	racines de jalap. . . . .	ʒ ij
	— de méchoacan. . . . .	ʒ j
	résine gutte. . . . .	ix gr.
	cannelle. . . . .	} de chacune ʒ iv
	rhubarbe. . . . .	
	feuille de soldanelle. . . . .	} de chacune ʒ j
	semences d'yèble. . . . .	
	— d'anis. . . . .	



Faites du tout une poudre , conformément aux règles que nous avons établies.

Cette poudre est un purgatif drastique , qui convient dans les hydropisies sous-cutanées , dans les maladies causées par les vers , depuis la dosé de 5 grains jusqu'à celle d'un gros.

*Poudre d'iris composée , dite diaireos.*

℞ poudre diatragacante froide. }  
racines d'iris en poudre. . . . } de chacun 5 j  
sucre candi. . . . . }

Mélez selon l'art.

Cette poudre a les propriétés de celle dite diatragacante ; elle est de plus apéritive et propre pour l'asthme. Elle a une odeur de violettes.

*Poudre sternutatoire.*

℞ feuilles sèches de marjolaine. . }  
\_\_\_\_\_ de bétoiné. . . . } de chacune 5 j  
fleurs sèches de muguet. . . . }  
feuilles desséchées d'asarum. . . . . 5 ℞.

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre sera passée à travers un tamis , qui ne soit pas trop serré , afin de l'obtenir ni trop fine ni trop grosse.

On en prend par le nez , à la manière du tabac , mais de très-petites prises chaque fois ; elle excite l'éternuement , elle débarrasse le cerveau et dissipe les maux de tête.

*Poudre capitale de Saint-Ange.*

℞ feuilles d'asarum . . . . . ʒ j  
racines d'ellébore blanc. . . . . ʒ j.

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre a reçu son nom de celui d'un empyrique , qui lui donna dans le temps beaucoup de crédit. Elle produit des étternuements plus violents que la poudre précédente , parce que la racine d'ellébore la rend plus active.

*Poudre sternutatoire à l'œillet et à la violette.*

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| ℥ fenilles d'asarum . . . . . | } de chacune 5 ij |
| —— de marjolaine. . . . .     |                   |
| fleurs de lavande . . . . .   | } de chacune 5 j  |
| iris de Florence. . . . .     |                   |
| huile de girofle . . . . .    | gutt. vij.        |

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre est agréable à l'odeur, et moins irritante que les autres.

*Poudre d'Haly.*

- |  |                  |
|--|------------------|
| ℥ semences de coings. . . . .          | } de chacun 5 j  |
| —— de pavot blanc. . . . .             |                  |
| amidon. . . . .                        | 5 ij             |
| amandes douces écosées à sec . . . . . | 5 vj             |
| sucré candi. . . . .                   | } de chacune 5 j |
| gomme arabique. . . . .                |                  |
| —— adragant. . . . .                   | } de chacune 5 j |
| réglisse d'Espagne. . . . .            |                  |

Faites du tout une poudre selon l'art.

Cette poudre est bonne dans les crachements de sang, dans les dévoiements, dans les faiblesses d'estomac, de poitrine. On la prend à la dose d'un demi-gros, jusqu'à 5 j et même 5 ℞ par jour.

*Poudre content.*

Cette poudre reçoit son nom de ses bons effets qui rendent le malade *content*.

- |   |          |
|---|----------|
| ℥ sucre blanc . . . . .                             | 3 j      |
| fleur de riz, autrement farine fine de riz. . . . . | 3 j 5 ij |
| cannelle fine. . . . .                              | 9 j      |
| girofle . . . . .                                   | 12 gr.   |
| vanille . . . . .                                   | 6 gr.    |

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre est agréable à l'odeur, à la saveur ; elle est un puissant cordiale et stomachique. On en prend



6 à 12 grains, dans un potage au riz, au vermicelle, dans les déjeûners chauds, comme chocolat, crème d'office, etc.

*Poudre de vacaca des Indes.*

℥ cacao torréfié . . . . .	ʒ ij
cannelle fine . . . . .	ʒ ij
vanille . . . . .	ʒ β
sucre . . . . .	ʒ iv ʒ iv
ambre gris . . . . .	ʒ gr.
musc . . . . .	1 gr. 1/2

Faites une poudre selon l'art.

*Remarques.* Le nom de cette poudre lui vient de sa propriété digestive, qui est si puissante, dit-on, qu'on éprouve le besoin de manger très-promptement après en avoir fait usage.

On y ajoute l'ambre gris et le musc, si on les aime. La dose de cette poudre est de 12 grains dans une tasse de chocolat, le matin à déjeûner.

*Poudre de turbith composée.*

℥ racines de turbith des Indes. . . . .	} de chacune ʒ j ʒ ij
d'hermodactes. . . . .	
de rhubarbe . . . . .	ʒ vj
scammonée. . . . .	ʒ v
gingembre. . . . .	} de chacun. ʒ ij
semences d'anis . . . . .	
cannelle. . . . .	ʒ j

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre purge la pituite et les humeurs du cerveau, sans fatiguer l'estomac, à la dose 30 à 40 grains.

*Des poudres végéto-animales.*

Nous comprenons sous cette acception les poudres qui participent simultanément des végétaux et des animaux.

*Poudre d'ambre.*

- |   |                                 |   |                |
|---|---------------------------------|---|----------------|
| ℥ | cannelle fine . . . . .         | } | de chacun 5 ij |
|   | zédoaire. . . . .               |   |                |
|   | girofle. . . . .                |   |                |
|   | macis . . . . .                 |   |                |
|   | muscade . . . . .               |   |                |
|   | feuille indienne ou malaba-     |   |                |
|   | thrum . . . . .                 | } | de chacun 5 ij |
|   | galanga mineur . . . . .        |   |                |
|   | bois d'aloès . . . . .          |   |                |
|   | santal citrin . . . . .         | } | de chacun 5 j  |
|   | zestes de citron secs . . . . . |   |                |
|   | bois de sassafras . . . . .     |   |                |
|   | cardamome majeur . . . . .      |   |                |
|   | ———— mineur . . . . .           | } | de chacun 5 j  |
|   | ambre gris . . . . .            |   |                |

Faites subir à chaque substance l'opération préliminaire qui lui convient : faites ensuite une poudre selon l'art.

Cette poudre , extrêmement agréable à l'odeur , étant prise à la dose de 12 à 24 grains , divisée dans du sucre , est un puissant stomachique , et rétablit les forces.

*Poudre de guttète.*

- |   |                                   |   |                |
|---|-----------------------------------|---|----------------|
| ℥ | gui de chêne. . . . .             | } | de chacun ʒ ℥  |
|   | racine de dictame. . . . .        |   |                |
|   | —— de pivoine . . . . .           |   |                |
|   | semences de pivoine mâle. . . . . | } | de chacun 5 ij |
|   | —— d'atriplex . . . . .           |   |                |
|   | corail rouge préparé. . . . .     |   |                |
|   | ongle d'élan . . . . .            |   | ʒ ℥            |

On mêle toutes ces substances que l'on a pulvérisées séparément , et on en fait une poudre.

*Remarques.* L'ongle d'élan se râpe à la lime , pour être réduit en poudre. On lui attribue en général peu de propriétés , parce qu'on ne le considère que comme une substance cornée qui ne contient que de la gélatine ;



mais cet ongle d'élan contient aussi un peu de phosphate calcaire, et nous savons maintenant que les sels dont l'acide phosphorique est l'acide combinant, ont des propriétés médicinales réelles. Au total, la poudre de guttète est employée pour les convulsions des enfants et les maladies épileptiques. On s'en sert en poudre ou dans des potions appropriées, à la dose de six grains jusqu'à un gros.

Autrefois on introduisait des feuilles d'or dans cette poudre, mais on les a supprimées comme inutiles.

*Poudre létifiante.*

℥ safran du Gatinais. . . . .	}	de chacun 5 v
racine de zédoaire. . . . .		
bois d'aloès . . . . .		
girofle . . . . .		
zestes de citron . . . . .		
galanga mineur . . . . .		
macis . . . . .		
noix muscade . . . . .		
storax calamite . . . . .		
semences de basilic . . . . .		
— d'anis . . . . .	}	de chacun 5 ij
râpure d'ivoire . . . . .		
thym . . . . .		
épithyme . . . . .		
perles préparées. . . . .	}	de chacun 5 j
os de cœur de cerf . . . . .		
camphre . . . . .		
ambre gris . . . . .	}	
musc. . . . .		

Faites une poudre selon l'art.

*Remarques.* Cette poudre est composée de substances dont la nature et la texture varient singulièrement; et le pharmacien a besoin de réunir, pour la préparer, des connaissances qui se rapportent au choix et à la préparation préliminaire. D'une autre part, la division des molécules de chacune de ces substances exige plus ou



moins d'efforts, qui ne permettent point qu'on pile toutes ces substances ensemble. Quand bien même nous n'aurions pas déjà recommandé bien des fois l'indispensable nécessité de pulvériser tous les corps séparément pour faire des poudres composées, nous saisirions cette occasion pour en prescrire la règle. Nous observerons cependant que le macis, la muscade, le storax et le camphre, ne se réduisent pas très-facilement en poudre; on est obligé de triturer le storax, de râper la muscade, de pister le macis, de diviser le camphre avec un peu d'alcool; ensuite on interpose toutes ces poudres avec les autres poudres mêlées d'avance. On triture et on tamise de nouveau, jusqu'à ce que le tout soit en poudre fine. On obtient par ce moyen une poudre homogène.

La poudre létifiante a des propriétés vraiment intéressantes, et que l'on néglige beaucoup trop. Peut-être est-ce parce que le système de vouloir tout simplifier, secondé par celui de la nouveauté, osons trancher le mot, de soumettre la médecine à l'empire de la mode, subjugué aujourd'hui les hommes qui exercent l'honorable et utile fonction de médecin: mais la même science qui a fait faire un si grand pas dans la connaissance des corps physiques et chimiques, ramenera tôt ou tard au point d'où l'on est parti, pour ne plus s'en éloigner, comme on l'a fait, avec tant de vitesse et de légèreté.

Cette poudre facilite la digestion, excite l'appétit, répare les forces perdues par des épuisements ou de longues maladies. On lui a donné le nom de *létifiante*, parce qu'on la croit propre pour dissiper la mélancolie. La dose est depuis 5 ℥ jusqu'à 5 j.

*Poudre pectorale ou look sec.*

℥ nacre de perles. . . . .	} de chacun 5 j
corne de cerf séparée de son épiderme (1). . . . .	
ivoire calciné en blancheur. . . . .	

---

(1) On donne à cette substance le nom de *corne de cerf* préparée philo-



sucré candi . . . . .	5 iijß
huile concrète (beurre) de cacao. . . . .	5 jß
racine de guimauve, . . . . .	} de chacune ʒ j
— de réglisse . . . . .	
gomme arabique . . . . .	
— adragant . . . . .	
racine d'iris de Florence. . . . .	5 ß
cachou purifié . . . . .	18 gr.

*Remarques.* Pour préparer cette poudre, on râpe et on lime les matières testacées ou cornées, on ratisse le beurre de cacao. Toutes les autres substances étant réduites en poudre séparément, et réunies en une seule, on divise l'huile de cacao avec une partie de cette poudre, et on la passe de nouveau à travers le tamis de soie.

Cette poudre contient du carbonate et du phosphate calcaire qui remplissent les fonctions de terres absorbantes et toniques; plus, de la gélatine animale et des mucilages qui sont adoucissants, et facilitent l'expectoration; enfin, des poudres qui sont stomachiques, légèrement apéritives, et qui communiquent à la poudre entière un arôme agréable de violette. La dose est depuis 12 grains jusqu'à 1 gros.

*Poudre des trois santaux.*

℥ santal rouge. . . . .	} de chacun ʒ iij
— citrin. . . . .	
— blanc . . . . .	
roses rouges mondées . . . . .	} de chacune ʒ ij
rhubarbe choisie . . . . .	
spode d'ivoire préparé (1). . . . .	
racines de réglisse . . . . .	

Faites du tout une poudre selon l'art.

Cette poudre est stomachique, astringente et fortifiante. On l'emploie depuis ʒ ß jusqu'à ʒ j.

---

sophiquement. C'est la corne de cerf que l'on a fait bouillir dans de l'eau, et dont on a enlevé la moelle et l'épiderme avec une spatule.

(1) Ivoire brûlé en blancheur : c'est du phosphate calcaire de l'ivoire même dont on a brûlé complètement la gélatine.

*Poudres végeto-minérales.*

Nous comprenons sous cette acception les poudres composées qui participent de l'union des végétaux et des minéraux.

*Poudre chalibée.*

℥ limaille de fer porphyrisée . . . . .	℥ ij	
cannelle fine . . . . .	℥ vj	
myrrhe . . . . .	℥ β	
racines d'aristoloche ronde	} de chacune 3 ij	
—— de garance . . . . .		
—— de saxifrage pimprenelle . . . . .		
semences de livèche . . . . .	} de chacune 3 jβ	
—— d'ache . . . . .		
—— de seseli . . . . .		
des sommités de thym. . . . .	} de chacune 5 j β	
—— de rhue . . . . .		
—— de matricaire . . . . .		
—— de calament. . . . .		
—— d'armoïse. . . . .		
—— de cataire . . . . .		
macis. . . . .	5 j	

Faites du tout une poudre.

*Remarques.* Le macis est réduit en poudre à la faveur des autres poudres dont on interpose ses molécules. La limaille de fer doit être en poudre impalpable.

Ce médicament est propre pour guérir la jaunisse, pour exciter les mois aux femmes, pour fondre les obstructions des viscères. La dose est depuis 18 grains jusqu'à 1 gros.



*Poudre cornachine , de tribus , ou du comte de Warwick.*

℞ scammonée d'Alep. . . . .	} de chacun part. égale.
acidule tartareux . . . . .	
oxide d'antimoine blanc	
par le nitre , ou anti-	
moine diaphorétique la-	
vé. . . . .	

Faites une poudre selon l'art.

*Remarque.* Chacune de ces substances doit être en poudre impalpable , et mêlée ensuite sur le porphyre.

On a prétendu que cette poudre devenait émétique avec le temps , parce qu'il se formait un tartrite de potasse antimonié : mais il faut , pour qu'il en soit ainsi , que l'oxide d'antimoine puisse se combiner avec l'acide en excès du tartre ; or , cette combinaison ne peut avoir lieu que dans le cas où l'oxide blanc d'antimoine aurait retenu un peu de potasse malgré les lotions. Si l'oxide a été bien préparé , parfaitement lavé , et que la poudre soit d'autre part conservée dans une température sèche , à coup sûr il ne s'opérera pas de combinaison antimoniée.

Cette poudre purge à la dose de 5 j. Elle est bonne dans les maladies cutanées.

*Poudre fébrifuge et purgative d'Helvétius.*

℞ quinquina. . . . .	5 vj	
sulfate de potasse. . . . .	3 j	
nitrate de potasse. . . . .	5 j	
safran du Gatinais mondé. . . . .		} de chacun 12 gr.
résine gutte. . . . .		
diagrède ou scammonée. . . . .	3 β	
acidule tartareux. . . . .	3 j	5 vj
tartrite de potasse et de soude. . . . .	5 ij	
tartrite de potasse antimonié. . . . .	5 ij	
oxide de mercure sulfuré rouge. . . . .	3 vj	5 jβ
jalap. . . . .	3 ij	
suc d'ail. . . . .	3 j	

*Remarques.* On pile toutes ces substances séparément ; on pile ou on râpe l'ail pour en retirer une once de suc par expression ; on broie les poudres minérales sur le porphyre ; on en fait le mélange avec les poudres végétales ; on ajoute le suc d'ail , et on conserve cette poudre dans des flacons qui bouchent bien. Chaque prise de 18 grains contient 2 cinquièmes de grain environ de tartrite de potasse antimonie.

Cette poudre convient dans les fièvres intermittentes , et pour chasser les vers de l'espèce du ténia.

La dose est depuis 18 grains jusqu'à un demi-gros.

*Poudre de Dower.*

℞ sulfate de potasse. . . . .	} de chacun 3 j β
nitrate de potasse. . . . .	
ipécacuanha en poudre. . . . .	18 gr.
opium purifié. . . . .	4 gr.

Faites une poudre selon l'art.

On en fait usage dans les rhumes et dans les douleurs de rhumatisme.

*Poudre siphilitique.*

℞ nitrate de mercure liquide. . . . .	5 v j
nitro-muriate d'antimoine, également liquide. . . . .	5 v

Étendez dans suffisante quantité d'eau pour déterminer un précipité : lavez ce précipité dans plusieurs eaux jusqu'à insipidité de l'eau : faites sécher l'oxide , et sur 5 j ajoutez scammonée en poudre 18 gr.

*Remarques.* On prend cette poudre à la dose de 6 ou 8 grains divisés dans 3 j de sucre, partagée en trois prises , une le matin , une à midi , et la troisième le soir.

*Poudre vomitive d'Helvétius.*

℞ tartrite de potasse antimonie. . . . .	5 j
ipécacuanha . . . . .	5 β
acidule de potasse. . . . .	5 viij



Réduisez chaque substance en poudre séparément ; faites ensuite le mélange , et passez de nouveau à travers un tamis de soie pour être sûr qu'il est exact.

La dose est de 18 grains.

Cette poudre fait vomir sans occasionner de secousses ; quelquefois elle devient purgative.

*Sucre vermifuge.*

℥ mercure très-pur. . . . . ʒ ij  
sucre très-blanc. . . . . ʒ ij

On met le mercure dans un mortier de marbre dont le fond est plat ; on le divise avec une portion du sucre , en triturant avec un pilon de bois un peu aplati à sa base. On ajoute le reste du sucre lorsque le mercure est totalement éteint.

*Poudres végéto-minéro-animales.*

Les poudres comprises sous ce titre participent de l'union des corps qui appartiennent aux trois ordres de la nature.

*Poudre anti-spasmodique.*

℥ gui de chêne. . . . . ʒ j β  
racine de valériane. . . . . }  
— de dictame. . . . . } de chacune ʒ β  
— de pivoine. . . . . }  
ongle d'élan. . . . . }  
semence d'atriplex. . . . . ʒ ij  
corail rouge. . . . . }  
succin jaune. . . . . } de chacun ʒ j β  
corne de cerf séparée de son }  
épiderme . . . . . }  
castoréum. . . . . ʒ j  
oxide de mercure sulfuré rouge ou ci-  
nabre. . . . . ʒ ij

*Remarques.* On doit porphyriser tous les corps friables , réduire en pâte les semences de pivoine que l'on a

mondées de leur enveloppe ; on les divise ensuite dans la poudre complète et mélangée , et on la passe de nouveau à travers un tamis de soie.

Cette poudre jouit d'une bonne réputation pour guérir les spasmes , pour les convulsions et les maladies de vapeurs. Elle est hystérique , tonique et astringente.

*Poudre d'arum composée ou stomachique de Berckman.*

℥ racines d'arum. . . . .	℥ ij
— de calamus ou <i>acorus</i> . . . . .	} de chacune ℥ j
— . . . . . <i>verus.</i>	
— de saxifrage. . . . .	
pierres d'écrevisse. . . . .	℥ β
cannelle fine. . . . .	℥ ii j
sulfate de potasse. . . . .	℥ ij
muriate d'ammoniaque. . . . .	℥ v

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre est propre pour les maladies de l'estomac , du cerveau , pour purger la bile noire ; et fondre les obstructions du mésentère.

*Poudre astringente.*

℥ racines de tormentille . . . . .	} de chacune ℥ ii j
— de grande consoude . . . . .	
— de bistorte. . . . .	
fleurs de balaustes. . . . .	} de chacune ℥ ij
galle de kermès. . . . .	
semences de plantain. . . . .	} de chacune ℥ j
— de berberis. . . . .	
rapure d'ivoire. . . . .	℥ j β
sang de dragon. . . . .	℥ ij
mastic. . . . .	℥ j
succin. . . . .	} de chacun. ℥ j β
bol d'Arménie. . . . .	
terre sigillée. . . . .	
corail rouge. . . . .	
cachou purifié. . . . .	℥ j
laudanum solide. . . . .	6 gr.



Faites une poudre d'après les règles que nous avons prescrites.

Cette poudre n'est pas assez connue des médecins, ou bien elle est trop négligée. Elle convient dans le vomissement, dans le crachement de sang, les hémorragies, les pertes et les fleurs blanches : elle convient aussi pour arrêter les gonorrhées anciennes.

*Poudre absorbante.*

℥ sulfate de fer desséché. . . . .	5 j	
écailles d'huîtres calcinées.	} de chacun ̄ j β	
pierres d'écrevisse. . . . .		
corail rouge. . . . .		
oxide d'antimoine blanc. . . . .		
oxide de mercure sulfuré		
rouge. . . . .	} de chacun 5 j	
extrait d'opium. . . . .		
huile volatile de girofle . . . . .		

*Remarques.* Toutes les poudres étant faites, pesées et mêlées, on ajoute l'huile de girofles, et on la conserve dans un flacon qui bouche bien, afin d'empêcher qu'elle n'attire l'humidité de l'air.

Cette poudre est absorbante, sudorifique et calmante. Elle convient dans les palpitations de cœur, à la dose de 18 grains à 1 gros.

Le sulfate de fer est décomposé par les terres calcaires, et le fer s'y trouve à l'état de carbonate.

*Poudre absorbante de M<sup>lle</sup>. Stephens.*

℥ coquilles d'œufs calcinées. . . . .	̄ xij
limaçons de vigne entiers, brûlés (non à blancheur). . . . .	̄ ij

Cette poudre doit être de couleur grise cendrée; c'est un mélange de terre calcaire et de charbon. On en fait usage dans les dévoiements qui surviennent pendant le traitement contre les graviers, d'après le remède de mademoiselle Stephens.

*Poudre diarrhodon ou de roses , composée.*

℥ roses rouges sèches mondées. . . . .	℥ j	
santal rouge. . . . .	} de chacun	℥ j β
— citrin. . . . .		
gomme arabique. . . . .	} de chacun	℥ ij
ivoire brûlé à blanc. . . . .		
mastic. . . . .	} de chacune	℥ β
semences de fenouil. . . . .		
— de basilic. . . . .		
— de scariole. . . . .		
— de pourpier. . . . .		
— de plantain. . . . .		
— de berberis. . . . .	} de chacun	℥ j
cannelle. . . . .		
bol d'Arménie. . . . .		
terre sigillée. . . . .		
perles préparées. . . . .		

Faites une poudre selon l'art.

*Remarques.* Dans cette poudre il entre des substances terreuses absorbantes, qui neutralisent les aigreurs de l'estomac ; d'autres qui sont odorantes et astringentes.

Elle aide à la digestion ; elle arrête les vomissements, les pertes et les fleurs blanches. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

*Poudre de Grimaldi.*

℥ résine de scammonée. . . . .	℥ ij	℥ j
oxide de fer jaune préparé à la rosée. . . . .	℥ iv	℥ β
magnésie blanche. . . . .	℥ j	
acidule tartareux. . . . .	℥ i	
noir de fumée. . . . .	℥ j	℥ ij
perles fines préparées. . . . .	} de chacun	℥ j
bézoard oriental. . . . .		
huile volatile de genièvre. . . . .	} de chacun	℥ ij
baume de copahu. . . . .		



*Remarques.* On ajoute l'huile et le baume de copahu aux poudres mélangées; on triture et on passe de nouveau à travers un tamis.

Cette poudre est propre pour les maladies cutanées et pour la fièvre. La dose est d'un gros.

*Poudre d'or de Zel ou des Allemands.*

℥	oxide de mercure sulfuré rouge. . . . .	℥ j
—	d'antimoine sulfuré brun, ou cinabre d'antimoine. . . . .	5 ℔
	sucré candi. . . . .	℥ ij
	ambre gris. . . . .	} de chacun 5 j
	huile essentielle de cannelle. . . . .	

Cette poudre doit être porphyrisée et mêlée avec l'huile et l'ambre, ensuite tamisée de nouveau.

Elle est sudorifique, propre pour les palpitations de cœur. Elle convient dans les indigestions, dans les coliques, et on prétend même qu'elle éloigne les accès de l'épilepsie.

*Poudre pour les embaumements.*

Nous présentons les formules de poudres destinées à l'embaumement comme un article supplémentaire, par la raison que ces poudres ne font pas partie des médicaments, mais qu'elles remplissent les fonctions de condiment ou de préservateur contre la putréfaction des corps animaux morts. Un pharmacien doit savoir embaumer les corps ou les parties des corps qu'on lui offre à conserver par l'embaumement.

*Poudre pour embaumer le cœur.*

℥	cannelle fine. . . . .	} de chacune ̄ viij
	myrrhe. . . . .	
	laudanum. . . . .	} de chacun 3 iiij
	benjoin. . . . .	
	girofle. . . . .	
	noix muscades. . . . .	

Faites une poudre très-fine.

*Remarques.* Pour embaumer le cœur on le saupoudre avec cette poudre, après l'avoir lavé dans plusieurs eaux, et l'avoir laissé dégorger de tout le fluide dont il est imprégné. On continue de le saupoudrer avec la même poudre jusqu'à ce qu'il refuse de s'en pénétrer.

*Poudre pour embaumer les cavités internes.*

℥ myrrhe. . . . .	} de chacun ℥ xvj
aloës. . . . .	
bitume de Judée. . . . .	℥ x
sel marin décrépit. . . . .	℥ vj
racines d'angélique . . . . .	} de chacune ℥ iij
— d'impéatoire . . . . .	
— d'acorus verus, ou <i>calamus aromaticus</i> . . . . .	
— d'asarum. . . . .	
— d'iris de Florence . . . . .	
— de gingembre . . . . .	} de chacun ℥ ij
du bois de sassafras . . . . .	
— de santal citrin. . . . .	
— de genièvre . . . . .	
— de Rhodes. . . . .	
— de cèdre . . . . .	} de chacune ℥ j
des sommités de lavande . . . . .	
— de sabine. . . . .	
— de menthe . . . . .	
— de thym . . . . .	
— de romarin. . . . .	
— de sauge . . . . .	
— de stéchas. . . . .	
— d'absinthe . . . . .	

Faites une poudre selon l'art.

On se sert de cette poudre pour remplir les cavités du corps, après les avoir lavées avec une dissolution de *natrum* ou de l'eau-de-vie camphrée.



*Poudre pour embaumer les chairs.*

℥	cannelle fine. . . . .	}	de chacun ℥ ʒ
—	blanche. . . . .		
—	giroflée. . . . .		
	costus amer. . . . .		
	poivre de la Jamaïque. . .		
	— noir. . . . .	}	de chacun ℥ ʒ
	racines d'énula campana. .		
—	d'iris de Florence. . . . .		
—	de souchet long. . . . .		
—	d' <i>acorus verus</i> . . . . .		
	giroffes. . . . .	}	de chacun ℥ ʒ
	noix muscade. . . . .		
	myrrhe. . . . .	}	de chacun ℥
	aloès. . . . .		
	bitume de Judée. . . . .	}	de chacun ℥ ij
	benjoin. . . . .		
	tacamahaca. . . . .		
	ladanum. . . . .		
	oliban. . . . .		
	feuilles de laurier. . . . .	}	de chacune ℥ j
	sommités de marjolaine. . .		
—	de thym. . . . .		
—	de lavande. . . . .		℥ ij

Faites une poudre selon l'art.

Cette poudre est destinée pour répandre sur les chairs. On peut remarquer qu'elle est composée d'aromates plus piquants et plus résineux que la poudre qui précède, parce que les chairs animales sont plus sujettes à la fermentation putride.

Les poudres minérales et animales sont placées dans les ordres qui leur appartiennent naturellement. Et les poudres minéro-animales leur succèdent par une conséquence nécessaire.

*Des sucs par expression.*

Les sucs de plantes ou des parties de plantes, sont des produits immédiats obtenus par l'analyse mécanique artificielle. C'est, si on l'aime mieux, un produit résultant de la disgrégation des molécules des plantes par la puissance de la percussion, et par celle de l'expression. Nous allons ajouter quelques détails à ce que nous en avons déjà dit.

On distingue les sucs immédiats en sucs aqueux, sucs acides, sucs huileux et sucs sucrés.

La manière d'extraire les sucs des plantes, ou de leurs parties, se rapporte nécessairement à la texture de la plante et à la consistance de son suc.

Toutes les plantes qui contiennent naturellement beaucoup d'eau de végétation, n'ont besoin que d'être mondées et pilées pour donner facilement leurs sucs par l'expression.

Les plantes dont le suc est épais ou consistant, ou de nature visqueuse, tel qu'il se présente dans les feuilles de mauve, guimauve, bouillon-blanc, dans les plantes borraginées, ont besoin de l'addition d'un tant soit peu d'eau, à mesure qu'on les pile, pour que ce suc devienne plus perméable à travers le linge.

Les plantes d'une texture sèche, qui contiennent très-peu d'eau de végétation, telles sont toutes les plantes de la famille des labiées, veulent être pilées avec l'addition d'autant d'eau que de quantité de suc que l'on désire obtenir. On prend les sommités fleuries et les feuilles les plus tendres de ces plantes, on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et on y ajoute peu à peu suffisante quantité d'eau, pour qu'il résulte du mélange une masse dont la consistance égale celle d'une pâte molle : alors on passe à travers un linge avec expression.

Mais les feuilles des plantes ne sont pas les seules parties dont on puisse tirer un suc par expression ; on exprime aussi celui de certaines fleurs et de quelques fruits : dans les racines de la betterave, on trouve un



suc sucré que l'on peut recueillir par le moyen de l'expression : ce même principe se rencontre dans beaucoup de végétaux en général. Voyez *Sucre*.

Les suc<sup>s</sup> aqueux sont ceux qui tiennent de la nature de l'eau, dont la saveur est ou amère, ou piquante, et dont les principes sont extractifs et fixes, ou extractifs et volatils.

Les suc<sup>s</sup> acides appartiennent généralement aux fruits, et ont une saveur assez tranchante pour être distingués des autres sortes.

Les suc<sup>s</sup> huileux comprennent les huiles grasses, fixes et volatiles. Voyez *chacun de ces principes*, page 252 et suivantes.

Les suc<sup>s</sup> sucrés nous fournissent le sucre, les *sapa* et *defructum*, en français *raisiné*.

Mais reprenons l'histoire des suc<sup>s</sup> exprimés, et voyons quels sont les principes qu'ils contiennent et quels sont les procédés à l'aide desquels on parvient à les clarifier.

Les suc<sup>s</sup> de plantes, obtenus par l'expression, contiennent le suc propre, d'une part, et la partie colorante verte ou le parenchyme de l'autre. Dans cet état ils présentent un corps mixte, dont chaque partie distincte est elle-même très-complexe. Chacune de ces parties a des propriétés particulières qui n'ont rien d'analogue, et les usages auxquels elles s'appliquent sont totalement différents. Pour pouvoir jouir de l'une ou de l'autre avec quelque avantage, il s'agit de les séparer : cette séparation, qui est purement mécanique, prend le nom de *dépuration*.

#### *Dépuration des suc<sup>s</sup> de plantes.*

C'est une opération par laquelle on obtient d'un côté l'eau de végétation, et de l'autre la partie colorante des plantes. Cette *dépuration* se fait à froid ou par l'intermède du calorique.

La *dépuration* à froid s'opère de deux manières ; savoir, par le repos et par la filtration.



La première a lieu par la différence des gravités spécifiques entre la partie colorante et le fluide du végétal. Il faut pour qu'elle réussisse beaucoup de temps et une température qui ne permette pas la fermentation de ces suc; et quelque précaution que l'on prenne, ces suc ne sont jamais d'une parfaite transparence.

La seconde, celle qui s'opère par la filtration, est la plus sûre et la plus avantageuse. Elle consiste à verser sur un filtre de papier sans colle, placé par préférence dans un entonnoir de verre, les suc que l'on veut obtenir. On remet sur le filtre les premières parties qui passent dans le récipient, jusqu'à ce que le fluide soit très-transparent, et pour être tranquille sur les effets de la température de l'atmosphère, on les prépare du soir au matin.

La dépuration à chaud s'opère, ou à la température de l'eau bouillante, ou à celle de 60 degrés seulement, qui est celle du bain-marie.

On ne doit se permettre le degré d'ébullition que pour les suc de plantes destinés à faire des extraits. Quelquefois on y ajoute des blancs d'œufs fouettés; mais ce n'est pas un mode de plus de clarification, ce n'est qu'un moyen auxiliaire qu'on ajoute à la clarification.

La clarification des suc à la température de 60 degrés, s'opère dans les vaisseaux fermés et au bain-marie. Elle s'exerce sur les suc des plantes crucifères et des plantes quelconques, lorsqu'on est pressé par le temps pour les préparer; mais alors on attend qu'ils soient totalement refroidis avant de les verser sur le filtre.

*Remarques.* Les suc des plantes sont ou magistraux ou officinaux. Voyez à l'égard des premiers les exemples que nous avons cités, page 152 et suivantes.

Les suc officinaux sont ceux que l'on prépare pour être conservés au moins d'une année à l'autre. Nous citerons dans un moment ceux de cette classe que l'on est obligé de préparer d'avance pour la provision de l'année.

Nous avons dit plus haut que les suc exprimés étaient composés de deux parties distinctes, le *suc* et la *partie*



*colorante*. Par la filtration, le suc est recueilli à part, et on trouve dans le filtre la partie colorante verte. Cette dernière à laquelle on a donné assez improprement le nom de *fécule colorante*, n'est pas une fécule, c'est une matière extractive proprement dite qui n'est pas précisément une résine, mais qui se comporte à peu près comme les résines à l'égard des dissolvants. Cette matière étant sèche, se fonce en couleur par son contact avec la lumière; elle est dissoluble dans les huiles, dans les graisses, dans l'alcool: depuis quelque temps on semble vouloir donner la préférence à cette matière pour colorer les onguents et les emplâtres qui doivent participer de leur principe colorant; mais en traitant des onguents et des emplâtres, je ferai connaître les inconvénients de cet usage. Les glaciers tirent parti de cette matière dissoute dans l'alcool pour colorer leurs glaces.

Avec les sucres des plantes, on obtient par l'évaporation de quelques-uns d'eux, de prétendus sels essentiels et des extraits. Nous traiterons de ceux-ci en traitant de l'analyse des végétaux par le feu.

Dans l'ancienne nomenclature chimique on donnait le nom de *sels essentiels* aux différents produits cristallisés que l'on obtenait à la suite de l'évaporation des sucres des plantes. Mais dans le plus grand nombre, ces sels qui sont de la nature des sulfates, des nitrates, n'étaient pas réellement essentiels aux végétaux d'où on les obtenait, puisqu'ils se rencontraient par-tout ailleurs; et d'un autre côté, il y a les sucres qui par l'évaporation donnent des cristaux solubles; ces cristaux n'ont pas les propriétés qui caractérisent les sels proprement dits, ils se rapprochent plus des acidules que des sels; et les chimistes modernes, en supprimant le mot et l'ordre des sels essentiels, les ont bien mieux signalés en les classant dans la série des acides végétaux.

#### *Des sucres acides.*

Ce sont les sucres exprimés de certains fruits de saveur acide que l'on obtient par l'expression. On compte parmi les sucres acides, ceux de berberis, de citrons, de



coings, de framboises, de grenades, de groseilles, de mûres, d'oranges, de verjus, etc.

On doit se procurer ces fruits quelque temps avant leur maturité, afin que leurs sucs jouissent de toute leur acidité; plus ils approchent de la maturité, plus ils contiennent de principe muqueux, et moins leurs sucs sont acides.

Les procédés pour obtenir ces sortes de sucs varient suivant la nature du fruit; de même les moyens de dé-puration offrent quelques différences. Nous allons essayer de les faire connaître.

*Suc de berberis ou épine-vinette.*

Suc d'un petit fruit rouge qui appartient à un arbrisseau rameux (*berberis vulgaris*) de l'hexandrie monogynie de Linnée.

On récolte ce fruit avant sa maturité; on le monde de ses pédoncules, on le pile dans un mortier d'agate ou de gayac; on exprime et on filtre. Ce suc est très-acide et passe assez promptement à travers le filtre. On le conserve dans des bouteilles pleines avec un peu d'huile d'olive dans le goulot de la bouteille et on le serre dans une cave dont la température n'excède pas 5 degrés au-dessus de 0.

*Remarques.* On fait avec ce suc un rob, un sirop simple, un sirop avec le corail.

Le suc de berberis est d'une forte acidité et très-astringent.

On monde les semences qui sont restées dans le linge d'expression, et on les conserve à part. Ces semences entrent dans la composition de la poudre astringente;

de l'électuaire de psyllium,

diaprun,

diascordium,

de l'onguent de la comtesse.

*Suc de citron.*

On choisit les citrons les plus gros dont l'écorce soit d'une belle couleur jaune et bien saine. On enlève d'a-



bord cet épiderme que l'on nomme *zeste*. On le sèche et on le conserve à part. On sépare la seconde enveloppe qui est coriacée; ensuite on détache les semences ou graines que l'on fait sécher pour les conserver pour l'usage.

C'est dans la substance charnue qu'est engagé le suc de citron; on l'écrase dans un vase de terre vernissée, de faïence ou de porcelaine. On abandonne ce fruit à soi-même pendant 24 heures; ensuite on l'exprime dans un linge et même à la presse. Ce suc est un peu trouble; mais il s'éclaircit avec le temps dans les bouteilles que l'on bouche soigneusement, après avoir mis de l'huile dans le goulot. On tient les bouteilles debout et à la cave. Ici la dépuration s'opère par le repos. On peut le filtrer avant que de l'introduire dans les bouteilles et on l'obtient très-clair.

On peut faire avec ce suc de la limonade en tout temps: pour donner à la limonade l'odeur du citron, on ajoute un peu d'écorce ou on râpe un citron avec un peu de sucre, et on donne à l'eau le degré d'acidité que l'on veut, en y ajoutant plus ou moins du suc de citron.

On concentre ce suc en l'exposant à la gelée. On en prépare l'acide citrique. Voyez *Acide citrique*.

#### *Suc de coings.*

On prend des coings qui soient encore verts, on les pèle avec un instrument tranchant, on les râpe et on les exprime.

Il faut les laisser fermenter du jour au lendemain avant de les exprimer; ensuite on filtre le suc exprimé, et on le conserve comme il est dit ci-dessus pour l'usage.

On en fait un sirop, un rob, etc.

La saveur du suc de coings est acide, un peu austère. Ce suc est astringent, on s'en sert dans les cours de ventre.



*Suc de framboises.*

Le suc de framboises étant gélatineux, on l'exprime et on le convertit sur-le-champ en sirop.

*Suc de grenades.*

Il en est du suc de ce fruit comme de celui des framboises. Il est magistral; on en fait un sirop avec du sucre.

*Suc de groseilles.*

Il y a plusieurs procédés pour préparer le suc de groseilles.

Le premier consiste à prendre des groseilles non encore mûres, à les monder de leurs rafles, à les écraser, et à les exposer à une température de 15 à 20 degrés. On les agite de temps à autre pour renouveler les surfaces; et au bout de quelques jours, le suc paraît s'éclaircir : on exprime et on filtre.

Second procédé : on érafle les groseilles, on les met dans une bassine sur un feu très-doux : le suc de la groseille sort de lui-même. A mesure qu'il se montre dans la bassine, on le coule à travers un tamis de crin non croisé. On a soin de ne pas écraser la groseille. Le suc en sort à l'aide du calorique. Lorsqu'on a tout obtenu ce suc, sans nulle expression, on y ajoute une cuillerée d'alcool par chaque pinte; on agite avec une cuiller, on laisse fermenter pendant deux ou trois jours; c'est alors que l'on peut filtrer le suc.

*Remarques.* On est dans l'usage d'ajouter un peu de suc de mûres et de framboises au suc de groseilles, pour lui donner de la couleur.

*Suc d'oranges et de bigarades.*

Les sucs de ces fruits sont magistraux, et non pas officinaux; on les prépare comme ceux de citron.



*Suc de verjus.*

Le verjus est une variété de raisin qui ne mûrit que difficilement et sur l'arrière-saison. On le cueille lorsqu'il est encore vert ; on le monde de sa rafle , ou on écrase les grains dans un mortier de pierre ou de bois , ou dans un moulin : on exprime fortement. Au bout de 24 heures , ce suc est bon à filtrer.

On en fait le sirop de verjus.

Le suc de verjus est fréquemment employé à toutes les époques de l'année , non-seulement pour en faire du sirop , mais encore pris pur , après les chûtes , à la dose d'une ou deux cuillerées administrées chaque matin pendant plusieurs jours. Ce procédé pourrait avoir des inconvénients chez les personnes délicates , dont l'estomac supporte mal les acides.

*Suc des mûres.*

On peut , à volonté , mettre en réserve du suc de mûres , et le procédé est fort simple.

Il faut choisir des mûres encore rouges. On leur fait subir le même travail que pour le suc de groseilles , et on met le suc en bouteilles. On garnit le goulot d'un peu d'huile d'olives.

*Remarques.* Le suc de mûres est extrêmement mucilagineux. Il ne faut pas prétendre l'obtenir limpide ; son état le plus avantageux est d'être très-abondant en principes muqueux.

Il y a quelques pharmaciens qui recommandent de conserver les sucs de fruits sans les soumettre à la fermentation , ni à la filtration. Voici quel est le procédé qu'ils indiquent. Ils mettent du suc de groseilles , par exemple , dans une bouteille assez grande qu'ils n'emplissent qu'aux deux tiers ; ils placent cette bouteille dans un bain-marie , dont on augmente la densité au moyen du foin que l'on ajoute à l'eau du bain-marie. Ils assurent que par ce procédé ils perfectionnent l'acide dont la gélatine se détruit au profit du suc.



*Sucs de nerprun , d'yèble , de sureau.*

On obtient le suc de ces fruits par la percussion et l'expression.

Ceux de ces sucs que l'on veut conserver sont soumis à la fermentation. On a remarqué que le sirop de nerprun fait avec le suc de ce fruit fermenté, était plus purgatif.

§ III. *Analyse végétale par le calorique.*

En n'employant aucun autre intermède que le calorique pour extraire les divers principes des végétaux ou des produits des végétaux, on aperçoit que l'on obtient le muqueux ou le mucilage, le sucre, le gélatineux, les divers extraits, l'eau essentielle, l'arome.

Si on applique le calorique en élevant la température à des degrés supérieurs à celui de l'eau bouillante, on obtient tous les produits médiats, c'est-à-dire, ceux qui participent des combinaisons fortuites ou d'accident.

Le muqueux se rencontre dans le suc gommeux qui acquiert de la consistance.

Le sucre s'obtient par l'évaporation des sucs sucrés ; c'est ainsi que dans le Canada et la Virginie, on obtient du sucre d'une espèce d'érable par l'évaporation du suc de ce végétal qu'on a obtenu par incision. Cent livres de suc produisent dix livres de sucre.

M. *Achard*, de Berlin, a publié son procédé par lequel il pouvait retirer de la betterave blanche une quantité de sucre assez considérable. Ce procédé consiste à faire cuire la betterave, à en exprimer le suc et à l'évaporer jusqu'à la consistance de sirop. Puis il place ce sirop dans une étuve ; et l'évaporation achevée, on trouve un sucre cristallisé dans l'état de moscouade ; mais cette mescouade s'est trouvée brune et d'un goût peu agréable.

Le professeur *Deyeux* a perfectionné le procédé de M. *Achard*. Il fait râper la betterave crue et exprimer le suc ; ce suc évaporé et soumis à la température de l'étuve, à propos et pendant un temps convenable, lui a donné près d'un quart de plus de moscouade que par



le procédé de M. *Achard*. Il paraît que le chimiste français a obtenu, d'après les calculs de comparaison, de 50 mille livres de betterave 448 livres de sucre pur. Le procédé de M. *Deyeux* a subi depuis de grandes améliorations.

Le gélatineux peut s'obtenir de la seule évaporation du suc exprimé de la groseille. Nous rappellerons l'idée de ce principe en traitant des condits de fruits.

L'extractif comprend les divers extraits de pharmacie dont nous allons présenter la série.

Après les extraits, nous ferons suivre immédiatement la série des eaux essentielles, parmi lesquelles nous reconnaitrons l'arome, un peu d'huile volatile rendue miscible à l'eau par la présence d'un peu d'acide acéteux qui s'est formé dans l'intérieur des vaisseaux distillatoires.

Les végétaux soumis à une température supérieure au degré 80, nous offrent tous les produits de la distillation à la cornue, tels que les esprits acides et les huiles médiates.

Remarquons que dans tous ces produits de pharmacie, nous avons pu, à la rigueur, les obtenir sans aucun intermédiaire que le calorique. Ainsi, donc, par les seuls modes analytiques, nous serons parvenus à présenter la division méthodique et le tableau de réunion de tous les produits des opérations pharmaceuto-chimiques compris dans le système végétal.

### *Des extraits.*

Les extraits sont des produits pharmaceuto-chimiques qui résultent de l'expression de suc de végétaux ou de leur infusion, décoction ou macération dans un fluide approprié, rapproché jusqu'à consistance de miel épais, ou jusqu'à siccité, par le moyen d'une évaporation lente. On distingue donc les extraits relativement à leur consistance en extraits mous et secs. Mais si on examine les extraits relativement à leur nature, on remarque, d'après le célèbre *Rouelle*, qu'ils peuvent être compris sous quatre genres; savoir, en extraits gommeux ou mucilagineux, en extraits gommo-résineux, en extraits



gommo-résineux savonneux , en extraits résineux proprement dits.

Les extraits gommeux sont ceux qui ont la propriété de se dissoudre dans l'eau sans en troubler sensiblement la transparence.

Les extraits gommo-résineux participent de la gomme et de la résine , sont dissolubles dans l'eau , mais ils en troublent sensiblement la transparence , en lui communiquant un état lactescent.

Les extraits gommo-résineux savonneux sont l'extractif proprement dit , qui est soluble dans l'eau , sans en troubler la transparence , mais qui la colore sensiblement. Ces sortes d'extraits se dissolvent pareillement dans l'alcool , et cette faculté d'être solubles dans ce menstrue , avait fait penser à *Rouelle* qu'ils étaient analogues au savon , ou mieux encore qu'ils participaient de la gomme et de la résine , unies à une matière saline , qui en faisait comme une espèce de savon. Mais il est bien reconnu à présent qu'il n'y a point de résines à l'état de savon dans ces extraits. Cette classe d'extraits est la plus nombreuse parmi les végétaux et les extraits de pharmacie.

Les extraits résineux sont ceux qui tiennent de la nature des résines , et qui ont pour caractère d'être insolubles dans l'eau , et de n'être solubles que dans l'alcool.

*Remarques.* En offrant la série des extraits de pharmacie , nous sommes obligés de prévenir que si nous les comprenons sous le troisième genre ou mode d'analyse qui est celui par le feu , c'est parce que les sucres exprimés des végétaux étant rapprochés par une évaporation convenable , donnent en effet des extraits de tous les genres , mous et secs ; mais l'art pratique a donné lieu à des observations sur le compte des extraits , qu'un pharmacien ne doit pas ignorer , et qui nous autorisent à comprendre les extraits sous la même section , quoique la plupart soient traités par l'intermède de l'eau et même celui de l'alcool.

Généralement parlant , les extraits qui sont dus à l'évaporation des sucres des plantes , ne sont pas pourvus



d'un principe extractif aussi parfaitement élaboré que les mêmes extraits que l'on a pu préparer avec ces plantes séchées avec soin. Le suc de la fumeterre évaporé jusqu'à consistance d'extrait, donnera un extrait qui sera moins parfait, qui sera plus sujet à la moisissure que le même extrait préparé avec la plante sèche soumise à l'action de l'eau bouillante, en infusion prolongée. Il est donc des circonstances qui invitent à préférer les plantes sèches aux plantes vertes; mais il est pareillement des circonstances où les extraits doivent nécessairement se préparer avec les sucs de plantes. On peut poser en principe, que toutes les plantes qui sont d'une texture très-tendre, qui contiennent beaucoup d'eau de végétation, doivent fournir nécessairement leur extrait par l'évaporation de leurs sucs exprimés: telles sont, pour exemples, les plantes chicoracées, les crucifères, et généralement toutes les plantes qui ne peuvent pas être conservées par la dessiccation; et que toutes celles qui peuvent être conservées sèches, doivent être employées dans cet état par préférence, pour fournir leurs extraits.

On tire des extraits de toutes les parties des plantes, depuis les racines jusqu'aux semences inclusivement; mais les extraits obtenus des fruits, portent plus particulièrement le nom de *rob*, et on a consacré celui de *sapa* ou *defrutum* pour le moût de raisins évaporé en consistance d'extrait.

Les extraits sont simples ou composés, mous ou secs; nous les distinguerons donc par leur nature, par leur état simple et composé, et par leur consistance. Commençons par les extraits gommeux.

#### *Des extraits gommeux ou mucilagineux.*

Déjà nous l'avons dit, les extraits gommeux ou mucilagineux sont ceux qui ont la propriété de se dissoudre dans l'eau, sans en troubler la transparence. Ils prennent le nom de *mucilage*, lorsqu'ils sont d'une consistance demi-fluide. C'est ainsi, par exemple, que l'on



donné le nom de mucilage à la gomme adragant, à la gomme arabique, qui ont été délayées ou à moitié dissoutes dans un peu d'eau, de manière à présenter la consistance d'une colle ordinaire. Le mucilage et le principe muqueux ou gommeux, ne sont donc qu'une seule et même substance. Ce corps muqueux ou mucilagineux est très-répandu parmi les végétaux : on le rencontre dans les semences de lin, de fenugrec, de coings, dans la racine de guimauve, etc., etc. ; il se présente dans la nature, sous forme rapprochée, dans les espèces de gomme arabique, adragant, dans les gommes du cerisier, du prunier, de l'abricotier.

*Extraction des mucilages.*

℥ semences de psillium . . . . . ℥j  
Concassez cette semence, versez par-dessus  
de l'eau bouillante . . . . . ℥vj

Faites macérer dans des vaisseaux clos, à une température de 40 à 50 degrés, jusqu'à ce que l'eau soit un peu plus collante que du blanc d'œuf. Passez à travers un linge avec forte expression.

On prépare de la même manière

Les mucilages de semences de lin,  
de fenugrec,  
de coings,  
de racines de guimauve.

Le mucilage de la gomme arabique s'obtient en dissolvant cette gomme dans l'eau.

Le mucilage de la gomme adragant se prépare en dissolvant cette gomme en poudre dans une suffisante quantité d'eau. Celle-ci est employée comme excipient, pour donner de la consistance aux tablettes préparées sans feu. Avec le mucilage de gomme arabique, on prépare les pâtes pectorales sucrées, de jujubes, de guimauve, etc.

Les mucilages des semences et des racines sont des boissons adoucissantes qui doivent être préparées et



employées tous les jours, parce qu'elles passent très-facilement à la fermentation acide.

Les mêmes mucilages évaporés au bain-marie, jusqu'à consistance de miel épais, forment ce que l'on connaît sous le nom d'*extraits gommeux*.

*Remarques.* Les extraits gommeux sont adoucissants, propres pour la toux, pour calmer les chaleurs de poitrine.

*Des extraits gommeux sucrés.*

Ces sortes d'extraits participent du sucre et du mucilage ou extrait gommeux. On y comprend les extraits de genièvre, de réglisse et de polypode. Les deux premiers se préparent en grand dans certains laboratoires, pour être mis ensuite en vente dans le commerce de la droguerie. Mais le pharmacien, jaloux de sa gloire, de l'honneur de son état, prépare ces sortes d'extraits par les procédés que nous allons indiquer.

*Extrait de genièvre.*

Prenez des baies de genièvre récentes, presque mûres, la quantité que vous voudrez.

Mettez-les dans un tonneau de bois blanc; versez par-dessus de l'eau très-pure et très-claire, en assez grande quantité pour qu'elle surnage. Laissez macérer à froid pendant 36 heures; tirez à clair la liqueur en ouvrant la cannelle située à la base du tonneau.

Versez de nouvelle eau par-dessus les baies, pour en dissoudre tout le principe extractif. Faites macérer comme ci-dessus; tirez la liqueur à clair, réunissez-la à la première; laissez reposer pour donner le temps aux matières étrangères de se précipiter. Décantez; faites évaporer jusqu'à réduction d'un tiers; laissez refroidir complètement. La substance résineuse qui se trouvait suspendue dans le liquide se précipitera au fond du vase qui a servi de récipient. Décantez, pour retenir cette partie résineuse.

Faites évaporer de nouveau jusqu'à réduction d'un



second tiers ; procédez comme ci-dessus pour séparer la résine qui se montrera de nouveau : enfin, faites évaporer le troisième tiers jusqu'à consistance d'extrait (1). On obtient par ce procédé un extrait gommeux sucré bien homogène, d'une belle couleur d'ambre, d'une saveur douce sans amertume, et qui ne se noircit pas, et ne se grumèle pas comme l'extrait de genièvre du commerce, qui est amère et grumelé.

L'extrait de genièvre est un excellent stomachique. On en prend la grosseur d'une noisette immédiatement avant ou après le repas.

#### *Extrait de réglisse.*

L'extrait de réglisse que préparent les pharmaciens, est d'une belle couleur ambrée, d'une saveur douce, sucrée, et ne présente pas les inconvénients de celui du commerce, connu sous le nom de suc de réglisse noir.

Pour préparer cet extrait, on prend de la racine de réglisse sèche d'Espagne ou de nos pays méridionaux ; on la ratisse soigneusement pour lui enlever son épiderme, qui recèle un principe âcre résineux. On coupe cette racine par tranches, et on la fait macérer dans l'eau à froid. On passe la macération à travers un linge, et on procède à l'évaporation de la même manière que pour l'extrait de genièvre.

C'est avec cet extrait de réglisse que l'on doit préparer la teinture de *Fuller*, et toutes les préparations dans lesquelles le suc de réglisse entre comme objet d'agrément pour la saveur.

On ne peut se permettre l'usage du suc de réglisse qui nous arrive de Marseille, qu'après l'avoir purifié soimême. Voici quel est le procédé le plus avantageux.

On prend du suc de réglisse en cylindres ou en bâtons, on le coupe par petits morceaux, et on le fait dissoudre

(1) On reconnaît qu'un extrait est cuit en consistance lorsqu'en en versant un peu sur du papier gris, lorsqu'il est chaud, il ne traverse pas le papier.



à froid dans une grande quantité d'eau. On passe ensuite à travers un tamis de crin. On laisse reposer la liqueur assez long-temps pour qu'elle dépose au fond du vase qui la contient, toutes les matières qui n'étaient que suspendues et non tenues en solution. Alors on fait évaporer à feu nu, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un tiers du fluide : on achève l'évaporation au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait mou.

Celui-ci entre dans la composition de la thériaque, des pilules de styrax, des trochisques béchiques noirs. C'est avec ce même extrait de réglisse, que l'on prépare le réglisse à l'anis, à la vanille, à la violette, à l'ambre, etc.

*Extrait de polypode.*

Cet extrait est gommeux, sucré, et se prépare avec la racine sèche du polypode.

On choisit cette racine, on la coupe, ou on la brise par morceaux ; on verse par-dessus de l'eau bouillante, pour enlever par une première infusion le principe extractif âcre qui réside dans l'écorce. On rejette cette première infusion comme inutile : on verse de nouvelle eau bouillante sur la racine ; on prolonge l'infusion à l'aide d'une température de 40 à 50 degrés : on coule à travers un linge ; on laisse reposer ; on décante, et on fait évaporer sur la fin au bain-marie, jusqu'à consistance requise.

Cet extrait est d'une saveur douce, sucrée, lorsqu'il a été bien préparé. Il est pectoral et adoucissant, légèrement laxatif.

*Des extraits gommo-résineux.*

Ces sortes d'extraits participent de l'union des principes gommeux et résineux. Ils se préparent par l'intermède de l'eau.

*Extrait de rhubarbe.*

Prenez de la rhubarbe choisie, bien saine et bien marbrée dans l'intérieur, tenaillée. . . . . ℥j



Mettez dans un vase d'infusion ; versez par-dessus de l'eau bouillante jusqu'à la hauteur de 4 doigts. Prolongez l'infusion pendant 12 heures ou environ ; coulez cette infusion avec expression. Versez de nouvelle eau bouillante sur ce qui est resté dans le linge ; faites infuser de nouveau ; coulez , exprimez , réunissez les liqueurs ; faites passer à travers un drap de laine , jusqu'à ce qu'elles soient claires. Faites ensuite évaporer jusqu'à consistance d'extrait.

Cet extrait est stomachique , légèrement purgatif , et propre contre les vers. On l'emploie dans la dysenterie , dans la diarrhée , et dans les maladies vermineuses. La dose est depuis 12 grains jusqu'à un demi-gros.

On prépare de la même manière

l'extrait d'ellébore ,  
—— de coloquinte ,  
—— d'agaric.

*Remarques.* Pour préparer ces extraits , il est bon de faire remarquer que l'infusion est préférable à l'ébullition , en ce que cette dernière occasionne une dissociation entre le principe gommeux et le principe résineux , et qu'alors l'extrait ne serait pas parfaitement uni , et n'aurait pas les propriétés qu'on doit en attendre. D'autre part , il faut faire présenter beaucoup de surfaces aux corps dont on veut obtenir l'extrait. Ainsi , on réduit la rhubarbe en morceaux que l'on arrache avec des tenailles ; on fait de même à l'égard de la coloquinte et de l'agaric , et on concasse la racine d'ellébore noir que l'on doit employer sèche par préférence.

L'extrait d'ellébore noir est un purgatif drastique. Il fait la base des pilules de Backer. La dose est depuis 4 grains jusqu'à 12. On en fait usage dans l'hydropisie.

L'extrait de coloquinte a des propriétés analogues , et s'emploie à la même dose.

L'extrait d'agaric , dont il est question ici , est celui que l'on prépare à l'eau. Il est hydragogue. On l'emploie depuis 10 grains jusqu'à 18.



*Extrait de quinquina.*

Cet extrait se prépare de plusieurs manières, et est sous deux états relativement à sa consistance ; l'un est l'extrait mou de quinquina, l'autre est l'extrait sec. Ces deux extraits ne diffèrent pas moins entr'eux pour les principes que par la consistance. Voyez *Extrait sec de quinquina*.

L'extrait mou de quinquina est gomme-résineux. Pour le préparer,

Prenez quinquina du Pérou, bien choisi,  $\text{ʒ ij}$

Réduisez en poudre grossière.

Faites bouillir dans un vase clos, avec une suffisante quantité d'eau, pour en obtenir tout le principe extractif; faites évaporer jusqu'à consistance d'extrait mou, par l'intermède du bain-marie.

Cet extrait est employé, à la dose de 18 grains jusqu'à un gros pour guérir la fièvre.

*Extrait de gayac.*

Il ne faut pas confondre l'extrait de gayac avec la résine du même nom (1).

*Extrait d'opium ou laudanum.*

L'opium a fait l'objet des travaux de beaucoup de savants. Les uns, en qualité de naturalistes, ont cherché à le connaître dans son origine; les chimistes en ont fait l'analyse pour être certains de la nature des principes qui le constituent. *Baumé* est un de ceux qui se sont le plus occupés de la recherche des principes de cette substance, qui tient un rang parmi les médicaments héroïques; il est bien démontré à tous que l'opium de commerce est un extrait préparé par l'art, et que c'est un produit gomme-résineux, obtenu par l'expression et la décoction des feuilles, des tiges et des

(1) L'extrait de gayac participe de la gomme et de la résine. Il se prépare par la décoction dans l'eau.



têtes de pavots, que l'on a rassemblées sous un plus petit volume par le moyen de l'évaporation, jusqu'à consistance de miel épais.

Le pharmacien *Dubuc* a examiné l'opium du commerce avec sa sagacité habituelle, et il a remarqué qu'il contenait un quart en poids de tiges, feuilles, pédoncules, capsules et semences de pavots écrasés. C'est à ces matières d'interposition que *Dubuc* attribue l'odeur vireuse nauséabonde de l'opium. Cette opinion est assez généralement adoptée, et semble se confirmer par l'expérience. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'extrait d'opium, préparé directement avec la décoction des têtes de pavots, n'a nullement d'odeur vireuse.

Il y a plusieurs procédés pour préparer l'extrait d'opium. Le premier que nous décrirons, est celui qui est consigné dans le code médicamentaire connu sous le nom de *codex* : voici en quoi il consiste.

*Procédé du codex.* Prenez de l'opium choisi, coupé par morceaux, la quantité que vous voudrez ; du vin blanc, quantité suffisante pour dissoudre l'opium en consistance de bouillie. On opère la solution au bain-marie, ensuite on la coule avec une moyenne expression, à travers un linge, et on la fait évaporer jusqu'à consistance pilulaire.

*Autre procédé.* Celui-ci appartient à *Baumé*. L'intention de l'auteur était d'obtenir la partie gommeuse de l'opium, à part de celle résineuse. Ce célèbre pharmacien recommande de couper par morceaux quatre livres d'opium, de faire bouillir dans 12 ou 15 pintes d'eau pendant une demi-heure ou environ, et de passer ensuite cette décoction avec forte expression. On fait bouillir le résidu dans de nouvelle eau, à deux ou trois reprises, jusqu'à ce que tout l'extrait de l'opium soit dissout. Dans cet état, on passe à travers un drap de laine, pour obtenir la solution autant claire que possible. On fait évaporer jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'environ dix livres de liquide. A cette époque commence ce que *Baumé* appelle *digestion*. On met cette liqueur dans un vase d'étain sur un bain de sable dont on



élève la température jusqu'à faire bouillir légèrement. A mesure que l'eau s'évapore, on la renouvelle, et on maintient le tout au même état pendant trois mois, nuit et jour, ou six mois de jour.

Cette manière d'opérer, dénommée *digestion*, est longue et n'offre pas tous les avantages du procédé de Josse avec l'amendement de *Bucquet*.

*Extrait gommeux d'opium par le procédé de Josse.*  
Prenez un morceau d'opium ; pétrissez-le dans la main, en plongeant celle-ci dans l'eau élevée à 10 à 12 degrés. L'eau dissout la partie gommeuse, et ne se charge pas de la partie résineuse. Il reste dans la main une matière tenace semblable au gluten du froment, et qui paraît tenir de ce principe animal. On met cette matière de côté et on l'emploie aux mêmes usages que le gluten. Voyez *Gluten*.

L'extrait gommeux qui s'est dissous dans l'eau à la faveur du maniement, a besoin d'être légèrement chauffé pour être purifié en traversant le drap de laine. C'est alors qu'on le fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait pilulaire.

Quelle que précaution que l'on prenne, l'extrait préparé par ce procédé contient un peu de résine et n'est pas conséquemment purement gommeux; mais il s'en faut bien qu'il ait l'odeur vireuse des autres espèces d'extrait d'opium.

C'est à l'extrait d'opium préparé par le procédé de Josse, que les médecins donnent actuellement la préférence. Il est *calmant*, *doux* et *tranquille*; il excite le sommeil, il apaise la violence de la toux.

L'extrait d'opium ou laudanum solide entre dans la composition de l'orviétan, des pilules de cynoglosse, de styrax, de starkey, dans le diascordium, la thériaque céleste, l'électuaire, *requies Nicolai*, la poudre absorbante, astringente, le baume hypnotique.

On se sert aussi de l'extrait d'opium extérieurement en petites mouches appliquées sur du taffetas et posées sur la tempe pour apaiser les douleurs de tête et celle des dents.



*Extrait d'opium avec le suc de coings, de Langelot.* Prenez opium 4 onces; suc de coings clarifié 3 pintes. Mettez l'opium coupé par petits morceaux dans un matras; versez par-dessus le suc de coings. Faites chauffer au bain-marie pour opérer la solution de l'opium; abandonnez ce mélange à lui-même pendant un mois: il s'établit une fermentation qui trouble la liqueur. Filtrez, et faites évaporer jusqu'à consistance pilulaire.

*Remarques.* Cet extrait d'opium est à peu près semblable à celui préparé avec le vin. On ne lui a pas reconnu de propriétés qui lui méritent quelque préférence.

*Des extraits gommeux-résineux savonneux.*

Cette série d'extraits est la plus nombreuse; elle comprend les produits immédiats des végétaux désignés sous l'acception plus exacte d'*extractifs proprement dits*. Leur caractère est d'être solubles dans l'eau sans en troubler la transparence; mais ils la colorent. Un second caractère qui les distingue des autres espèces d'extraits, c'est d'être solubles dans l'alcool et dans le vin.

*Extrait d'aloès.*

L'aloès est un suc épais du suc exprimé des différentes espèces d'aloès et de leur décoction dans l'eau. L'aloès naturel qui exsude des feuilles de la plante du même nom est trop rare pour être mis au rang des objets de matière médicale comme droguerie.

Cet extrait n'est, à proprement parler, que l'aloès succotorin du commerce purifié. On prend cette espèce d'aloès, on le fait dissoudre dans l'eau; on passe la solution à travers un linge; on laisse reposer, on décante, et on fait évaporer jusqu'à consistance presque solide, par l'intermède du bain-marie.

L'extrait d'aloès est purgatif, tonique, vermifuge, stomachique, et propre à exciter l'évacuation des règles. Il entre dans la composition de l'extrait panchymagogue, des pilules balsamiques de Stahl, etc.



*Extrait de cachou.*

Le cachou du commerce est lui-même un extrait du fruit d'une espèce de palmier appelé *arèque*, (*areca catechu*, L.) qui croît dans les Indes orientales. L'extrait de cachou préparé par les pharmaciens n'est donc que le cachou purifié. Le procédé est le même que celui pour l'extrait d'aloès.

Un pharmacien exact n'emploie dans les préparations où le cachou entre pour quelque chose, que l'extrait qu'il a préparé lui-même.

L'extrait du cachou est un fort bon stomachique; il est astringent, propre dans la dysenterie. Il corrige la mauvaise odeur de l'haleine.

On en fait des trochisques, des tablettes, des pastilles, etc., etc.

*Extrait d'absinthe.*

Pour préparer cet extrait on prend par préférence les feuilles sèches d'absinthe; on les brise et on les soumet à l'action de l'eau bouillante, en prolongeant l'infusion dans les vaisseaux de faïence ou autres appropriés, pendant quatre ou six heures, à une température de 60 degrés. Ensuite on passe l'infusion; on laisse reposer; on décante et on fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait. Cet extrait est amer, tonique, vermifuge, stomachique, propre pour rappeler les règles supprimées. On le fait entrer dans la composition des pilules balsamiques de *Stahl*, de *Beccher*.

*Extrait d'armoise.*

Cet extrait se prépare de la même manière que le précédent.

Il est vulnéraire, apéritif, il excite les mois aux femmes, et il convient dans les maladies de vapeur.

*Extrait d'aristoloche.*

Cet extrait se prépare avec la racine sèche de ce nom, (*aristolochia clematitis*, L.): on la brise et on en fait la



décoction dans l'eau, à deux reprises. On passe la décoction à travers un drap de laine; ensuite on la fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait, à la chaleur du bain-marie.

Cet extrait est un puissant emménagogue; il est vulnérinaire, vermifuge; il convient dans l'asthme humide.

*Extrait de petite centaurée.*

On prend les sommités de petite centaurée sèches; on les coupe menues, et on se comporte de la même manière que pour l'extrait d'absinthe.

Cet extrait est vermifuge, stomachique et fébrifuge.

*Extrait de chardon béni.*

Le procédé pour préparer cet extrait est le même que celui pour l'absinthe.

Il est d'une saveur amère, stomachique et propre pour faciliter la digestion et faire couler la bile.

*Extrait de coquelicot ou pavot rouge.*

On doit prendre des fleurs de coquelicot, séchées par le procédé que j'ai indiqué dans la première partie de cet ouvrage, les soumettre à l'infusion, ensuite à l'expression. On laisse reposer la liqueur; on décante et on fait évaporer au bain-marie.

Cet extrait est cordial et facilite l'expectoration.

*Extrait de chamædrys, germandrée ou petit-chêne.*

Cet extrait se prépare avec les feuilles sèches de cette plante, de la même manière que celui d'absinthe.

Il est stomachique, amer, incisif, tonique et diaphorétique.

*Extrait de chicorée.*

Cet extrait se prépare avec les feuilles de chicorée récoltées un peu avant la floraison de la plante. On les pile dans un mortier de marbre; on en exprime le suc, et on clarifie ce dernier par la filtration; ensuite on fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.



Cet extrait est amer, stomachique, propre pour la débilité de l'estomac, pour chasser les humeurs par transpiration.

Il est bon de remarquer que les feuilles de chicorée qui ne sont pas arrivées à leur maturité fournissent un extrait qui se moisit à sa surface.

*Extrait de bourrache.*

La bourrache sèche est préférable à la bourrache verte dont on aurait exprimé le suc pour en faire l'extrait. J'ai remarqué que l'extrait que j'obtenais de la bourrache sèche par l'infusion dans l'eau était plus abondante en quantité et ne se couvrait pas de moisissure comme celui que je préparais avec le suc exprimé et dépuré de la même plante. On le prépare de la même manière que l'extrait d'absinthe.

Cet extrait est apéritif, un excellent dépuratif du sang; il porte à la peau.

*Extrait de buglosse.*

Cet extrait se prépare de la même manière que le précédent, et lui est analogue à l'égard des propriétés.

*Extrait de ciguë.*

Prenez des feuilles de la grande ciguë (*conium maculatum*, L.) dans le moment de sa plus grande vigueur, c'est-à-dire, dans l'état prochain de sa floraison; pilez-les dans un mortier de marbre; passez avec expression; filtrez ce suc exprimé; faites évaporer à la chaleur du bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.

Cet extrait a joui d'une grande réputation pour la guérison des cancers et contre les maladies squirrheuses: il est narcotique et résolutif. On s'en sert intérieurement et extérieurement.

*Extrait de ciguë préparé à la manière de Stork.*  
On prend la ciguë comme ci-dessus; on la pile, on en exprime le suc, et on le fait passer à travers un blanchet ou drap de laine; ensuite on évapore le suc jusqu'à



consistance d'extrait : alors on ajoute à cet extrait une quantité suffisante de poudre de ciguë pour en former une masse propre à former des pilules. C'était le remède de *Stork* contre les cancers. La dose en est depuis 12 grains jusqu'à vingt-quatre.

*Remarques.* *Stork* ne dépure pas le suc de ciguë pour préparer l'extrait d'après sa méthode. Cet extrait contient donc la partie colorante verte ou parenchyme de la plante avec quelques fragmens de la plante ; mais c'est cette partie verte que l'on nomme *fécule*, terme qui ne lui convient nullement, puisqu'elle n'a rien qui ressemble aux féculs proprement dites, qui change réellement la nature et les propriétés de cet extrait. Il faut savoir que cette partie verte est ce que l'on désigne parfaitement bien aujourd'hui sous le nom d'extractif colorant. Cet extractif, délayé dans le suc ou principe immédiat de la ciguë, est soluble dans l'alcool, dans les huiles, mais non pas dans l'eau tant qu'il est récemment séparé de l'eau de végétation par la filtration et la simple dessication à l'air libre : mais il se trouve uni dans le suc de la plante avec un peu d'albumine végétal ; et dès que le suc éprouve l'action du calorique, il s'opère deux phénomènes chimiques bien dignes de remarque, et qui donnent à l'extrait un ton de couleur qui lui est étranger, et une manière d'être qui le rend tout-à-fait différent des autres espèces d'extraits. Voici ce qu'il arrive dans cette opération : le calorique sépare l'albumine des deux sortes d'extractifs avec qui il était uni. Cet albumine se solidifie, et se précipite sous forme de caillebot. L'extractif colorant s'oxygène et prend le caractère de l'extractif oxygéné qui est insoluble. Il se précipite comme font tous les corps qui ne sont point solubles, et il s'interpose dans l'extractif proprement dit, mais de manière à offrir des points ou molécules de matière solide seulement disséminée et non liée ; d'où il résulte deux nuances de couleur distincte qui donnent à l'extrait un aspect désagréable à la vue.

Le procédé de *Stork* est donc defectueux, puisqu'il introduit dans son extrait de ciguë un corps qui lui est



étranger et à coup sûr inutile, attendu, que pour le rendre soluble, il faudrait qu'il fût combiné avec un alcali ou un acide assez fort pour l'attaquer directement. Les connaissances actuelles ne permettent plus ces sortes d'alliances disparates, et ce n'est que pour ne pas refuser l'exécution d'une formule basée d'après les anciens errements, que les pharmaciens continuent de préparer cet extrait selon la méthode de *Stork*.

*Extrait de cochléaria.*

Cet extrait se prépare avec le suc exprimé et dépuré de la plante de ce nom. Le procédé est le même que pour l'extrait de cignë. Cet extrait est un très-bon dépuratif du sang. Il est utile de s'en pourvoir, d'abord comme extrait, et ensuite comme supplément, pour servir à la préparation des sucs de la plante de ce nom; dans la saison de l'hiver.

Un gros de cet extrait dissous dans 4 onces d'eau distillée, correspond à 4 onces de suc de cochléaria.

*Extrait de cresson.*

L'extrait de cresson se prépare avec le suc exprimé et dépuré de la plante de ce nom. C'est le cresson de fontaine que l'on préfère. On le récolte à l'instant de sa floraison commençante.

Cet extrait a des propriétés importantes. Il est incisif, détersif, apéritif, propre pour la pierre des reins, pour fondre les obstructions, pour exciter les mois aux femmes, pour le scorbut, et pour les maladies de la rate. La dose est depuis 18 grains jusqu'à un gros.

*Extrait de concombre sauvage, ou elaterium.*

Prenez des fruits de concombre sauvage un peu avant leur maturité; écrasez-les dans un mortier de pierre ou de marbre; coulez leur suc à travers un linge avec expression; laissez dépurer la liqueur par le repos; décantez, et faites évaporer par une douce chaleur de bain-marie, jusqu'à consistance d'extrait.



Cet extrait est un violent purgatif. Pris à la dose de 1 grain jusqu'à six , il purge les sérosités, la pituite : on en fait usage dans l'hydropisie. Son nom d'*elaterium* lui vient du grec *ελαυνω*, *agito*, *expello*, je tourmente, je chasse ; parce que ce fruit, lorsqu'il est mûr, soit spontanément, soit qu'on le touche, lance ses graines avec force.

*Extrait d'ortie grièche*, ( *urtica*, *urens*, L. )

Le procédé pour préparer cet extrait, est le même que pour ceux que l'on prépare avec les sucs exprimés et dépurés des plantes.

Cet extrait est apéritif et astringent : on l'emploie dans les crachements de sang occasionnés par la rupture de quelques vaisseaux, de 18 grains jusqu'à 1 gros.

*Extrait de gentiane.*

Cet extrait se prépare avec la racine de gentiane sèche et coupée en lames très-minces. On la fait infuser dans l'eau bouillante, en prolongeant l'infusion jusqu'à ce que la racine ait fourni son principe extractif ; alors on passe l'infusion, on la laisse se dépurer par le repos ; on décante, et on fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait (1).

L'extrait de gentiane est stomachique, vermifuge et fébrifuge. La dose est depuis 12 grains jusqu'à 1 demi-gros.

*Extrait de houblon.*

On emploie les feuilles et les fleurs du houblon pour préparer cet extrait. On fait bouillir cette plante dans l'eau ; on laisse dépurer la décoction qui a été coulée à travers un linge, et on la fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait.

L'extrait de houblon est propre pour guérir les obstructions du foie et de la rate, les scrofules ; il excite les urines, et il fait paraître les mois aux femmes.

---

(1) Une fois dite pour toutes, l'évaporation du dernier tiers de la liqueur des extraits doit se faire au bain-marie.



*Extrait de valériane.*

Cet extrait se prépare avec la valériane sèche et concassée ; on choisit par préférence la racine de la valériane (*valeriana officinalis*, L.) ; on la fait infuser dans plusieurs eaux bouillantes , afin d'en épuiser tous les principes. On passe toutes les infusions à travers un drap de laine ; ensuite on fait évaporer jusqu'à consistance requise.

L'extrait de valériane est un puissant médicament pour la médecine ; c'est un excellent antispasmodique : il convient dans l'épilepsie ; il excite les mois aux femmes , et on l'emploie avec succès dans les vapeurs hystériques. La dose est depuis 12 grains jusqu'à 24.

*Extrait d'énula campana ou d'aunée.*

On prépare cet extrait avec la racine d'énula campana récente ou sèche ; mais je puis assurer , par expérience , que la racine sèche est préférable. On la coupe ou on la réduit en poudre grossière ; on verse par-dessus de l'eau bouillante , et on prolonge l'infusion pendant cinq à six heures ; on passe à travers un linge , on laisse reposer la colature ; on décante ; on passe à travers un drap de laine , et on fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.

L'extrait d'énula campana est stomachique , diurétique , et propre contre l'asthme.

*Extrait de rhus radicans.*

Nous devons à M. *Van-Mons* , célèbre chimiste de Bruxelles , un mémoire infiniment important sur le sumac vénéneux , (*rhus radicans*, L.) Cette plante , qui croît naturellement dans la Caroline , n'est qu'une variété de celle que Linnée a décrite sous le nom de *rhus toxicodendron*.

Cette plante , transportée en Europe , a long-temps été regardée comme une plante vénéneuse ; et jusqu'à la découverte faite par M. *Dufresnoy* , de l'efficacité du



*rhus radicans* contre la paralysie et les dartres ; on ne lui attribuait aucune vertu médicinale.

Les effets délétères de cet arbrisseau paraissent avoir pour cause une émanation gazeuse qui s'opère, soit lorsqu'il est en activité de végétation, soit lorsqu'on le casse sur pied. On a remarqué que les feuilles sèches ou seulement fanées, ne causaient jamais d'inconvénients.

Voici le résultat de l'analyse chimique qu'a présenté M. *Van-Mons*. La substance dominante est un hydro-carbone entièrement combustible, lequel existe dans la tige comme dans les feuilles de cet arbrisseau ; elle contient beaucoup de tannin, d'acide gallique, peu de fécule verte, malgré la couleur foncée de ses feuilles, très-peu de résine et de substance gommeuse.

Les effets de l'émanation vénéneuse du *rhus radicans*, dans la Caroline, sont des gonflements à la tête, des démangeaisons cuisantes et des ampoules. Dans nos climats, ce gaz délétère ne produit le plus souvent qu'une démangeaison aux avant-bras et au cou, démangeaison qui disparaît en peu d'heures.

La meilleure méthode d'administrer le *rhus radicans* est sans contredit en extrait.

L'extrait de *rhus radicans* peut se préparer de cinq manières ; savoir, avec les feuilles fraîches, avec les feuilles oxidées, c'est-à-dire, qui commencent à changer de couleur sur le végétal même, avec les feuilles sèches infusées à chaud, et avec les mêmes infusées à froid.

Nous ne nous permettrons aucune observation sur ces divers modes de préparations, quoiqu'ils offrent une ample matière à discussion, relativement à celui qui mériterait d'être préféré. Nous suivrons le procédé indiqué par M. *Van-Mons* lui-même, qui s'est prononcé très-affirmativement dans sa *Pharmacopée manuelle*.

Pour faire l'extrait de *rhus radicans*, on prend des feuilles de cet arbrisseau récemment cueillies, et au moment d'un beau soleil, on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois ; on étend ces feuilles pilées sur une pierre ; on les retourne de temps à autre pour renouveler les surfaces à l'air ; on les y laisse jusqu'à



ce qu'on remarque qu'elles ne se noircissent pas davantage : alors on les remet dans le mortier, on les broie avec de l'eau, on les passe au tamis de crin, et on répète ce travail jusqu'à ce que toute la matière noire soit enlevée par cette espèce de lavage. Dans cet état, on fait bouillir la matière qui reste dans suffisante quantité d'eau, et à plusieurs reprises ; on réunit toutes les décoctions, on les clarifie, et on les rapproche par une évaporation lente et douce, jusqu'à consistance d'extrait.

Cet extrait est propre pour la paralysie, les darts et les maladies convulsives. Ces vertus ont été confirmées par un grand nombre d'expériences qui ont été faites sous les yeux des plus célèbres médecins de Valenciennes, de Bruxelles, de Londres, d'Edimbourg et d'ailleurs.

M. *Dufresnoy* a joint à ce médicament interne, que l'on emploie depuis 18 grains jusqu'à 1 gros, sans inconvénient, une huile de *rhus radicans* par infusion, avec laquelle il fait des frictions sur les parties affectées. Voyez *Huile de rhus radicans*.

L'extrait de *rhus radicans* préparé dans notre pays, a paru très-semblable à celui qui nous a été apporté de la Caroline.

J'invite mes lecteurs à consulter les actes de la société de médecine de Bruxelles sur le *rhus radicans*, dans les volumes de l'an 1800.

*Extrait de ményanthe ou trifolium fibrinum, ményanthes trifoliata L.*

Cet extrait se prépare avec le suc exprimé de la plante de ce nom, et par le procédé indiqué à l'extrait de chicorée.

Il convient dans la jaunisse, dans les engorgements de la rate, dans les douleurs néphrétiques. La dose est depuis 12 grains jusqu'à 1 gros.

*Extrait de chamoepitys, teucrium chamoepitys, L.*

On le prépare comme l'extrait de petit-chêne.

Cet extrait est arthritique, vulnéraire et apéritif, à pareille dose que le précédent.



*Extrait de dompte-venin ou vincetoxicum, asclepias vincetoxicum, L.*

On prépare cet extrait avec les racines sèches, par le procédé ci-dessous indiqué pour l'extrait de patience.

Il est légèrement sudorifique; il lève les obstructions; et il excite les mois aux femmes. Même dose que dessus.

*Extrait de millefeuille.*

Cet extrait se fait avec le suc exprimé et dépuré.

Il est vulnéraire, astringent, propre pour arrêter les cours de ventre.

*Extrait de racine de patience.*

On doit préparer cet extrait avec la racine séchée de cette plante. On la coupe en lames minces; on en fait une infusion prolongée ou une décoction, et on rapproche cette dernière par l'évaporation.

L'extrait de patience est dépuratif, vermifuge et fébrifuge. On le prend depuis 12 grains jusqu'à 1 gros (1).

*Extrait de salsepareille.*

Prenez des racines dite bois de salsepareille; coupez-les longitudinalement et transversalement; faites bouillir dans plusieurs eaux pour épuiser la racine; rassemblez les colatures, clarifiez-les, et faites évaporer jusqu'aux deux tiers à feu nu par ébullition, et le dernier tiers à la chaleur du bain-marie jusqu'à consistance d'extrait. Il y en a qui le font évaporer jusqu'à siccité.

Cet extrait est un puissant dépuratif du sang. On en fait usage depuis 12 grains jusqu'à 5 j. D'après l'examen qu'en a fait M. *Boulay*, il paraît que l'extrait de salsepareille contient tous les éléments propres à produire de l'ammoniaque.

---

(1) Sous le nom de *patience*, on emploie la plupart des *rumex* sauvages, qui croissent dans nos campagnes, sur-tout les *Rumex crispus*, *R. acutus*, et *R. obtusifolius* de L. Tous ont effectivement à peu près les mêmes vertus.



*Extrait de saponaire.*

Cet extrait se fait avec la racine de la plante de ce nom , par les procédés indiqués , et aussi avec les feuilles séchées séparément ; mais la racine est la partie du végétal dont on se sert le plus habituellement.

L'extrait préparé avec les feuilles , conformément au procédé indiqué par M. *Van-Mons*, s'opère avec les feuilles de saponaire pilées avec addition d'eau , afin d'en obtenir tout le suc par l'expression.

D'une autre part , on fait bouillir le marc avec partie égale en poids de feuilles sèches de la même plante , dans suffisante quantité d'eau. On expose le suc exprimé à la chaleur du bain-marie , afin de coaguler la partie verte ; on la sépare en coulant le fluide à travers un linge. Alors on mêle ce suc avec la décoction ; on clarifie , et on évapore jusqu'à consistance de sirop. Dans cet état , on ajoute la fécule verte , et on continue de faire évaporer jusqu'à consistance pilulaire.

*Remarques.* On ne voit pas trop pourquoi l'addition de cette partie colorante verte. Ce procédé est analogue à celui de *Stork* , mais il n'est pas généralement reçu.

L'extrait de saponaire est diurétique , fondant , propre pour les maladies cutanées , siphilitiques. La dose est de 12 grains à 1 demi-gros.

*Extrait de bryone.*

On prend de la racine de bryone arrachée de terre récemment ; on la lave ; on en sépare le collet , les chevelus , les extrémités inférieures ; on râpe le corps de la racine ; on l'étend dans un peu d'eau , afin d'en obtenir tout le suc propre par l'expression.

Le suc ainsi exprimé laisse déposer une fécule que l'on sépare par la décantation. Alors on filtre le suc , et on le fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait.

Cet extrait est un violent purgatif. On le fait prendre à la dose de 6 jusqu'à 20 et 24 grains.

On en fait usage dans l'hydropisie , dans les engorgements des glandes , dans les maladies cancéreuses.



*Extrait de tête de pavots.*

*Baumé*, dans ses *Eléments de Pharmacie*, dit avoir préparé l'extrait des têtes de pavots blanc (1), et avoir retiré 13 onces 5 gros d'extrait sur trois livres de ce fruit. *M. Trusson*, pharmacien très-instruit, a fait l'extrait des têtes de pavots blancs avec tout le soin et tout le talent de l'art pratique; il a moins cherché la quantité que la qualité; il a opéré par l'infusion prolongée au lieu de l'ébullition. Il a employé de belles têtes de pavots blancs de nos départements du midi, comme étant mieux élaborées par la nature; et, en procédant à la confection de l'extrait par l'évaporation lente du bain-marie, il a obtenu un extrait dont les vertus médicinales ont paru plus certaines que celles de l'opium du commerce purifié, du moins tel est le témoignage qu'en ont rendu les médecins qui en ont fait faire usage à leurs malades.

Cet extrait est calmant, excite le sommeil, à la dose d'un grain, que l'on peut élever graduellement comme l'opium.

*Extrait de casse.*

Il y a long-temps que l'on a reconnu que l'extrait de casse est d'un usage plus intéressant pour la médecine que la pulpe, parce que celle-ci est très-facile à s'altérer; aussi les médecins instruits préfèrent-ils l'extrait à la pulpe de casse.

Pour faire cet extrait, on prend de la casse en bâton, du Levant, bien saine, bien pleine, et ne faisant point la sonnette. On en sépare la moelle, après l'avoir ouverte en deux, ce à quoi on parvient de la manière suivante: on frappe légèrement sur les deux sutures; les panneaux se détachent très-facilement; c'est alors qu'on en sépare

(1) Le pavot officinal, (*papaver somniferum*, L.) a des fruits dont les graines sont blanches, et noires dans une variété; quoique l'une et l'autre soient également bonnes, on préfère la variété à graines blanches qu'on appelle *pavot blanc*, par opposition au coquelicot, qu'on désigne sous le nom de *pavot rouge*.



toute la partie médullaire. On verse par-dessus de l'eau; on fait macérer pendant 24 heures. On passe cette première macération à travers un tamis de crin à mailles non croisées. Pour ne pas perdre de matière extractive, on verse sur le marc une nouvelle quantité d'eau, et on laisse macérer pendant le même temps : on passe la liqueur comme dessus; on rapproche les deux liqueurs, et on les coule à travers un drap de laine. Toute la pulpe reste sur le drap, et la liqueur qui le traverse est une solution de l'extrait de casse.

On procède à l'évaporation, d'abord à feu nu, et ensuite au bain-marie, jusqu'à consistance d'extrait. On obtient habituellement le quart d'extrait en poids sur la quantité de casse que l'on a employée.

L'extrait de casse est préférable à la pulpe, mais il est difficile de triompher de l'usage très-ancien que l'on a adopté en faveur de la pulpe.

L'extrait de casse est un très-bon purgatif, doux, minoratif, qui convient aux tempéraments qui ont la fibre très-irritable. Il purge à la dose d'une once sans occasionner ni vents, ni tranchées.

*Extrait de tamarin.*

L'extrait de tamarin se prépare de la même manière que l'extrait de casse. Il est même nécessaire, lorsque le tamarin est malheureusement altéré par la présence du cuivre, d'étendre la pulpe dans beaucoup d'eau, de la faire passer à travers un tamis de crin, et de le traiter à la manière d'un extrait pour séparer ce dernier des corps étrangers avec lesquels la pulpe se trouvait mélangée.

Cet extrait est acide, rafraîchissant, convenable dans les maladies putrides.

*Extrait panchimagogue (1).*

Cet extrait tient un rang particulier parmi les extraits en général, par la raison qu'il participe de la réunion de plusieurs extraits simples.

---

(1) Qui purge toutes les humeurs.



Pour préparer cet extrait, prenez coloquinte mondée  
 de ses semences. . . . . ʒ j B  
 séné mondé. . . . . } de chacune ʒ ij  
 racine d'ellébore noir. . . . . }  
 agaric . . . . . ʒ j  
 résine de scammonée. . . . . ʒ j  
 extrait d'aloès . . . . . ʒ ij  
 poudre diarrhodon. . . . . ʒ j

*Remarques.* La racine d'ellébore doit être employée sèche et en poudre grossière, la chair ou pulpe de coloquinte également sèche et coupée menue; le séné doit être bien choisi, et mondé de ses petits pétiotes; l'agaric doit être en petits morceaux. On place toutes ces substances dans un bain-marie d'étain; on verse par-dessus de l'eau bouillante; on couvre le vase d'infusion, et on maintient celle-ci à une température de 60 degrés pendant deux jours. Alors on coule l'infusion à travers un linge; on verse de nouvelle eau sur le résidu; on fait bouillir légèrement; on passe avec expression, et on laisse reposer la liqueur pendant quelque temps: alors on décante, on mêle les deux liqueurs, et on fait évaporer jusqu'à consistance de miel.

D'une autre part, on a disposé séparément les poudres de résine, de scammonée, d'extrait d'aloès et la poudre diarrhodon. On ajoute ces poudres exactement mêlées à l'extrait que l'on a laissé refroidir; et si ce nouveau mélange n'était pas assez consistant, on ferait évaporer l'humidité surabondante au bain-marie.

L'extrait panchimagogue est un purgatif violent qui doit être employé à petite dose. Il est propre dans l'hydroisie, dans les engorgements lymphatiques. La dose est de 12 à 18 grains.

*Des extraits secs, improprement dits sels essentiels du comte de la Garaye.*

On avait autrefois beaucoup de propension à placer au rang des sels, des produits qui n'en offraient que quelques-uns des caractères, et on regardait ces préten-



dus sels comme essentiels , parce qu'ils étaient obtenus par une opération qui n'avait exigé aucun effort , et qui n'avait nullement détruit l'organisation du végétal d'où on les extrahait ; mais aujourd'hui l'exactitude de la science ne permet plus des dénominations impropres : les extraits dont il va être question ne sont pas des corps salins d'un genre particulier , ce sont de véritables extraits plus gommeux que résineux qui , après leur dessiccation sur des vases dont les surfaces sont planes , ont une de leurs propres surfaces , brillante et comme transparente. C'est au comte de *la Garaye* que nous sommes redevables de ce genre d'extraits qui diffèrent de ceux dont nous venons de faire mention par la préparation qui s'en fait à froid , par la consistance qui est parfaitement sèche , et par la nature du principe qui , comme je l'ai déjà dit , est plutôt gommeux que résineux , en sorte qu'ils attirent l'humidité de l'air.

Le comte de *la Garaye* avait imaginé des mousoirs qu'un seul homme faisait mouvoir tous à la fois horizontalement , de manière que le corps dont on voulait extraire les principes par l'eau , était perpétuellement en contact avec l'eau , et fournissait plus promptement ses produits immédiats ; mais ce procédé , quelque ingénieux et sûr qu'il parût à tous et au comte de *la Garaye* lui-même , fut bientôt négligé , et insensiblement supprimé par son inventeur ; et on se comporte depuis longtemps , à l'égard de ces extraits , comme on le doit pour leur perfectionnement , c'est-à-dire , en faisant usage de la macération à froid. L'extrait sec de quinquina va nous servir d'exemple.

*Extrait sec de quinquina.*

Prenez du quinquina du Pérou bien choisi , et en poudre d'une moyenne finesse , 2 onces ; mettez-le dans un matras , ou tout autre vase que l'on puisse boucher à volonté ; versez par-dessus deux pintes d'eau de rivière froide ; laissez macérer pendant deux jours , ayant soin d'agiter de temps en temps le vase , afin de mettre ,



autant que possible , le quinquina en contact avec l'eau : alors on passe ce produit de la macération à travers des filtres de papier sans colle ; on rapproche la liqueur par une évaporaion lente jusqu'à ce qu'elle soit réduite à une livre ; on laisse refroidir ; la liqueur se trouble ; elle laisse précipiter une matière résineuse que l'on a le projet de séparer , et que l'on sépare par une nouvelle filtration. Dans cet état , on distribue la colature dans des assiettes de faïence que l'on tient presque pleines , sur des tablettes , dans une étuve dont on élève la température depuis 25 jusqu'à 60 degrés. Lorsque l'extrait est parfaitement sec , on l'enlève par écailles , en le détachant avec la pointe d'un couteau. On l'enferme aussitôt dans un flacon garni de son bouchon de cristal , afin d'empêcher qu'il n'attire l'humidité de l'air.

*Remarques.* Par le procédé que nous venons d'indiquer , on voit très-clairement que le but que l'on se propose est de n'obtenir que le principe gommeux du quinquina. Malgré les précautions que l'on prend , il y a toujours une petite quantité de résine qui s'y trouve mêlée.

Les anciens formulistes et praticiens recommandaient de faire évaporer le produit de la macération sur des assiettes au bain-marie ou de vapeurs ; mais ce moyen ne peut convenir que lorsqu'on agit sur bien peu de quinquina à la fois. Lorsqu'on travaille plus en grand , on ne peut se dispenser d'établir une étuve pour procéder à l'évaporation.

Il est facile de reconnaître à la seule inspection , si cet extrait a été préparé par la macération du quinquina dans l'eau à froid. L'extrait qui en résulte est d'une belle couleur jaune dorée , et les petites écailles micacées sont transparentes. Si cet extrait contient de la résine , il est d'une couleur plus foncée et quelquefois même d'une couleur tirant sur le brun.

Le moyen de dessiccation que l'on emploie influe aussi beaucoup sur sa coloration ; c'est à tort qu'on fait dessécher l'extrait sur des assiettes à feu nu ou au bain de sable. Le calorique ne se distribuant pas également sur les



surfaces inférieures et supérieures, il y a des places qui sont très-foncées en couleur à côté d'autres qui sont plus légèrement colorées ; cette inégalité dans la nuance est déjà une imperfection. Mais souvent il arrive qu'une portion de l'extrait est brûlée, et il n'en faut pas davantage pour rejeter ce mode de dessiccation.

L'extrait sec de quinquina est un très-bon fébrifuge, moins irritant que l'extrait mou qui participe de la gomme et de la résine : on le fait prendre aussi comme stomachique. C'est sur-tout dans la fièvre hectique qu'on s'en sert. La dose est depuis 12 grains jusqu'à 36 (1).

Tous les extraits gommeux-résineux que l'on traiterait de la même manière, offriraient des extraits secs analogues à celui de quinquina quant au principe extractif ; mais ils différeraient nécessairement quant aux propriétés. Baumé a traité l'article des extraits mous et des extraits secs avec beaucoup de soin. Nous invitons nos lecteurs à consulter ce travail dans ses *Elémens de pharmacie*.

On prépare de la même manière les extraits secs de fumeterre, de gratiolo, d'oignons de scille, de pareira brava, de rhubarbe, de réglisse, de séné.

Il serait à propos de rappeler l'usage de ces extraits secs que les médecins ont laissé tomber en désuétude depuis quelques années.

#### *Des extraits résineux.*

Ces sortes d'extraits diffèrent de tous ceux dont il vient d'être fait mention ; par des caractères bien saillants, qui les font facilement reconnaître et distinguer les uns des autres.

Les extraits résineux sont ou naturels ou des produits de l'art. Les premiers embrassent la série des résines qui sont des produits excrétoires des végétaux ; elles font partie de la matière médicale. Les seconds sont des pro-

---

(1) Quelques médecins pensent que l'extrait sec gommeux du quinquina, n'est pas un aussi bon fébrifuge que l'extrait mou qui est gommeux et résineux.



duits de l'art et sont constamment plus purs que ceux que donne la nature.

Les caractères physiques qui les distinguent sont la friabilité, l'inflammation et celui d'être odorants.

Les extraits résineux proprement dits et les résines artificielles sont insolubles dans l'eau, solubles dans l'alcool et l'éther et aussi dans les huiles volatiles, les huiles fixes et l'axonge. L'art du pharmacien est parvenu à séparer les résines des corps végétaux dont elles font un des principes immédiats. Elles s'y rencontrent constamment unies avec le principe muqueux, plus généralement connu sous le nom de *gomme*. Les proportions de celle-ci varient considérablement parmi les végétaux qui offrent ces deux principes dans l'état d'union. Dans quelques-uns, la gomme s'y rencontre en plus grande quantité; dans quelques autres, elle s'y trouve à peu près en quantité égale; et dans les deux cas, le corps qui les contient est réputé *gommo-résineux*. Lorsqu'au contraire la résine est plus abondante que la gomme, alors le corps qui la recèle est réputé *résino-gommeux*. C'est principalement des corps de cette nature que l'on cherche à extraire, par préférence, la résine par l'intermède du menstrue qui convient à ce genre d'extrait.

Nous sommes obligés de convenir que ce mode d'analyse végétale est prématuré, d'après la méthode que nous avons adoptée, laquelle consiste à extraire les principes immédiats des végétaux sans intermède d'aucun autre agent que le calorique; mais, d'un autre côté, il eût été peu convenable que nous eussions éloigné la série et le mode de préparations des résines artificielles, surtout après avoir posé en principe qu'il existe quatre genres d'extractifs, dont celui-ci est le quatrième.

#### *Des résines obtenues par l'art.*

L'art de séparer les résines des différents corps avec lesquels elles se trouvent engagées ou unies, est fondé sur la solubilité de ces matières dans l'alcool et les liqueurs éthérées et leur insolubilité dans l'eau: ainsi, toutes les



fois que l'on mettra en contact avec l'alcool ou l'éther, un corps qui contiendra un principe résineux, quelqu'un que soit ce dernier avec la gomme, ou quelqu'engagé qu'il soit par la fibre, soit végétale, soit animale, qui le recèle ou le recouvre, si on détermine un contact plus prochain par la division des molécules du corps résineux qui présentera alors plus de surfaces au dissolvant, il est certain qu'il y aura solution de la résine par l'un ou l'autre des menstrues que l'on aura employés. Il est bon de remarquer ici que c'est par la loi de la simple affinité, et non par celle de l'attraction, que s'opère la solution. Il n'y a réellement de disposition à l'interposition des molécules des deux corps, *résine* et *alcool*, que parce qu'il y a de l'analogie dans les principes qui les constituent l'un et l'autre; et l'on ne peut pas dire qu'il y ait de l'attraction entre les deux corps, puisqu'il n'y a point de combinaison.

L'action de l'éther sur les résines présente une différence, si on la compare à celle de l'alcool, même le plus léger, qui est bien digne de remarque. Ce fluide éthéré n'agit que sur la résine et laisse la gomme parfaitement intacte, tandis que l'alcool le plus déflegmé possible, dissout toujours un peu du principe gommeux. D'un autre côté, si on ajoute de l'eau à une solution de résine dans l'éther, ce mélange ne devient point laiteux, la substance résineuse surnage la liqueur sous la forme d'huile, et on peut la recueillir à part, tandis que la même solution résineuse par l'alcool, étendue dans l'eau, devient laiteuse.

Ce phénomène chimique de la part de l'éther se rapporte à deux causes principales; la première se découvre dans la manière d'agir de l'éther, qui ne peut dissoudre que la substance résineuse proprement dite; la seconde existe dans la nature elle-même de l'éther, qui n'est pas miscible à l'eau comme l'alcool, et qui, en conséquence, ne favorise pas l'interposition des résines dans le mélange. Passons maintenant au procédé à l'aide duquel on peut obtenir toutes les espèces de résines d'usage en pharmacie et en médecine.



*Résine de jalap.*

Prenez du jalap, le plus sec et le plus résineux possible ; réduisez-le en poudre grossière ; mettez-le dans un matras ; versez par-dessus de l'alcool à 36 ou 37 degrés ; bouchez le matras avec une fiole renversée ou un second matras que l'on introduit dans le premier, et qu'on lute soigneusement avec du papier collé. Laissez macérer pendant plusieurs jours, en agitant le vase de temps en temps, pour renouveler les surfaces. Lorsque l'alcool paraît bien chargé de la substance résineuse, ce qui se reconnaît à la couleur ambrée de la teinture, on décante la liqueur qui s'est dépurée par le repos, on verse de nouvel alcool sur le marc afin de dissoudre toute la résine contenue dans le jalap, et lorsque celui-ci ne fournit plus de teinture à l'alcool, on réunit tous les produits de la macération, on les filtre, et on procède à la distillation au bain-marie, jusqu'à ce qu'on ait obtenu les deux tiers du volume de la teinture. Alors on laisse refroidir les vaisseaux distillatoires, jusqu'à ce qu'on puisse les démonter sans se brûler ; on trouve dans l'intérieur de la cucurbitte, la résine du jalap, divisée ou étendue dans la portion d'alcool qui n'a pas distillé. On ajoute à cette teinture rapprochée, de l'eau bien limpide : au moment du mélange, la teinture se trouble ; elle devient laiteuse : la chaleur qui existe dans les deux liqueurs détermine l'agglomération de la résine ; elle se pelotonne, et va occuper la place du fond : on la rassemble avec les mains ; on la lave dans l'eau tiède, et ensuite dans plusieurs eaux froides, jusqu'à ce que toute la gomme en soit parfaitement séparée (1). Cette première opération faite, on donne à la résine une forme quelconque, ou on la coule dans des moules, et on la porte dans une étuve où on la fait sécher

---

(1) Quelque rectifié et délegmé que soit l'alcool, il dissout toujours un peu de gomme ; et cette gomme doit être bien enlevée par les lotions, autrement la résine attirerait l'humidité de l'air.



à une température de 20 à 25 degrés, jusqu'à ce qu'elle soit cassante.

On prépare de la même manière toutes les résines artificielles. Celles que l'on est dans l'habitude de préparer dans les laboratoires de pharmacie, sont la résine de coloquinte,

- de gayac,
- de scammonée,
- de turbith végétal.

Toutes ces résines, excepté celle de gayac, sont de violents purgatifs drastiques. On ne doit les employer qu'à très-petite dose, depuis 6 grains jusqu'à 16 et 20. On les divise dans du sucre, dans du jaune d'œuf, dans de l'alcool, dans de l'éther, et on en fait ou des poudres, ou des potions, ou des pilules.

#### *Des robs, sapa et defrutum.*

Le mot *rob* ou *robub* est arabe, et a été conservé en latin comme en français, pour exprimer les sucs de fruits rapprochés par l'évaporation jusqu'à consistance de miel épais.

Sous le nom de *rob*, on ne comprend que les sucs de fruits évaporés jusqu'à consistance d'extrait, sans y comprendre le suc de raisins, à qui on donne les noms de *defrutum* et de *sapa*, suivant le degré de cuisson, comme nous allons l'expliquer dans un moment.

Il y a véritablement quelques différences entre les extraits des feuilles et ceux des fruits des végétaux. Les sucs des fruits ne contiennent point de parenchyme ou matière colorante, comme les sucs des feuilles; ces sucs, d'ailleurs, semblent plus perfectionnés par la nature, plus homogènes dans leurs principes. Remarquons, d'autre part, qu'on n'a pas la liberté du choix à l'égard du moyen conservatoire des principes contenus dans ces fruits; qu'ils sont nécessairement le produit du suc du fruit évaporé à la manière des sucs épaissis, tandis qu'on peut préparer les extraits des plantes par l'infusion ou la décoction avec les plantes sèches.



Parmi les robs de pharmacie, on compte plus particulièrement

ceux . . . . .

{	d'yèble ,
	de nerprun ,
	de sureau ,
	de cerises ,
	de coings ,
	d'épine-vinette ,
	de groseilles.

Les quatre derniers sont le plus habituellement unis à du sucre, et ils rentrent dans la série des conserves ou condits.

Le *defrutum* est du suc ou moût de raisin cuit jusqu'à consommation seulement du tiers ; c'est ce que l'on appelle autrement du vin cuit.

La plupart des pharmaciens n'ont que des idées assez imparfaites sur le compte du *defrutum* ou vin cuit. Le moût du raisin est plus ou moins sucré, suivant la qualité du raisin et le sol sur lequel la vigne est implantée. On ne peut donc pas toujours calculer sur la somme d'évaporation portée au tiers pour avoir ce que l'on nomme du vin cuit ou *defrutum* d'une saveur douce sucrée ; de même on ne peut pas dire avec assurance que toutes les espèces de moûts, ou suc de raisins, soient propres à former du *defrutum* ou vin cuit de bonne qualité. Les conditions nécessaires sont que le suc de raisins soit d'une saveur sucrée dans son état naturel, et qu'il ne contienne ni beaucoup d'eau de végétation, ni beaucoup de tartre ; il faut en outre qu'il soit pourvu d'un arôme particulier qui soit agréable. Lorsque toutes ces conditions se rencontrent, on le fait évaporer sans le faire bouillir, et autant qu'il est possible dans des vaisseaux fermés, auxquels on ménage une issue pour que le fluide vaporisé puisse s'échapper facilement. On reconnaît que ce moût de raisins est assez rapproché, lorsqu'il offre au pèse-vin, ou *oïnomètre*, de 5 à 6 degrés de pesanteur spécifique au-dessous de 0. Alors on retire le vase du feu ; on coule le *defrutum*, ou vin cuit, dans des récipients d'une capacité convenable ; on le laisse s'é-



claircir par le repos; on le tire à clair, en bouteilles, pour le conserver pour l'usage.

Ce *defrutum* ou vin cuit est une liqueur précieuse lorsqu'elle a été gardée un an ou deux dans une cave dont la température n'excède pas 4 degrés au-dessus de 0. Ce vin a beaucoup d'analogie avec les vins sucrés d'Espagne, les vins grecs et autres du même genre.

Le *sapa* est un produit de l'évaporation du même suc de raisins, portée jusqu'aux deux tiers; c'est-à-dire, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance du miel. Lorsque cette évaporation a été faite au bain marie, le *sapa* qui en résulte est d'une saveur extrêmement agréable. On lui donne quelquefois le nom de gelée de raisins; mais la consistance du *sapa* n'est pas tremblante comme les autres gelées végétales.

*Remarques.* Le troisième état de l'évaporation du suc de raisins est celui où on le rapproche jusqu'à la consistance d'un électuaire mou; alors il prend le nom de *raisiné*. Mais il est bon de prévenir que l'extrait de cette sorte n'est pas d'une saveur, ni d'une consistance analogue à celle du raisiné que l'on distribue pour l'usage de la table; ce dernier est toujours mêlé avec d'autres fruits, tels que coings, poires, pommes, et édulcoré avec du sucre et du miel, ou aromatisé avec de la cannelle et autres aromates.

Le raisiné est plutôt destiné à l'usage de la table qu'à celui de la pharmacie.

Il nous reste à signaler les propriétés médicinales des robs de pharmacie proprement dits; et à indiquer auparavant l'art de les confectionner. Un exemple suffira pour tous.

#### *Rob de sureau.*

Prenez des baies de sureau mûres, la quantité qu'il vous plaira: pilez dans un mortier de gayac avec un pilon de même matière; laissez le suc se défécer par le repos; passez à travers un linge, et faites évaporer jusqu'à consistance de miel épais.



Le rob de sureau est tonique, diaphorétique et astringent ; il convient dans les dyssenteries. On prépare de la même manière les robs de berberis ou épine-vinette, d'yèble, de nerprun.

Le rob de berberis est astringent, rafraîchissant, et propre pour apaiser les soif ardentes.

Le rob d'yèble a des propriétés presque analogues à celles du rob de sureau.

Le rob de nerprun est purgatif-hydragogue ; il convient dans l'hydropisie, la paralysie et les rhumatismes. La dose en est depuis 18 grains jusqu'à 1 gros ou 1 gros et demi.

Il est peut-être des extraits dont les noms nous auront échappé ; il nous suffit de prévenir que toutes les parties des plantes peuvent être amenées à l'état d'extrait.

#### *Des eaux essentielles distillées.*

On comprend, sous cette acception, les produits de la distillation immédiate des végétaux ou de quelques-unes de leurs parties. Ces produits sont aqueux et chargés en outre d'un principe plus ou moins sensible et odorant.

Les eaux essentielles peuvent s'obtenir ou immédiatement ou médiatement. Les premières, celles qui méritent de porter justement le nom d'*eaux essentielles*, sont les produits du végétal lui-même, que l'on a soumis à l'action du feu à une température égale à 60 degrés du thermomètre de *Réaumur*, qui est celle du bain-marie. Les secondes s'obtiennent aussi par la distillation à la même température, mais avec l'intermède de l'eau.

Le code médicamentaire, ou dispensaire de la faculté de Paris, cite des exemples de l'une et de l'autre manière d'opérer, et il était nécessaire de les rappeler pour exprimer toutes les idées qu'elles font naître naturellement.

Ce mode d'analyse des végétaux par le calorique, dans les vaisseaux distillatoires, sans aucun intermède



ni aqueux ni alcoolique , peut s'exercer sur toutes les parties distinctes des végétaux ; on doit même le considérer comme plus exact , puisqu'il ne donne pour produit que ce qui appartient au végétal même ou à la partie du végétal que l'on soumet à l'analyse ; mais il y a quelques considérations générales à établir pour ne pas entreprendre un travail qui , dans quelques circonstances , pourrait bien ne pas offrir un résultat satisfaisant.

Tous les végétaux et toutes les parties des végétaux qui ne contiennent presque point d'eau de végétation , telles que les racines odorantes sèches , les écorces des tiges , les bois odorants et les fruits aromatiques , ne peuvent pas fournir leur *arôme* , du moins de manière à pouvoir le recueillir facilement et sans perte , à moins qu'on ne fasse intervenir soit l'eau , soit l'alcool , pour intermède ; alors ce n'est plus une eau essentielle immédiate , c'est une eau essentielle médiate.

Les végétaux à tiges tendres , les feuilles des végétaux qui contiennent beaucoup d'eau de végétation , quelle qu'en soit la nature , odorante ou non odorante , peuvent donner , par la distillation , une eau justement appelée *essentielle*.

Les fleurs odorantes qui sont d'une texture tendre , donnent de même facilement leur principe aromatique par la distillation sans intermède , et à la température de 60 degrés.

Les fruits succulents peuvent être distillés pareillement au bain-marie , sans l'intermède de l'eau , et donner pour produit des eaux vraiment essentielles ; mais il n'en est pas de même des feuilles , des fleurs et des fruits , dont la texture est presque sèche. On peut bien les soumettre à ce mode d'analyse pour en obtenir tous les produits immédiats séparément ; mais y aurait-il un véritable avantage de retirer ces eaux essentielles immédiatement ? C'est ce qu'il convient d'examiner.

Il faut bien distinguer entre les produits d'une analyse immédiate et ceux que l'on désire d'obtenir par un in-



termède approprié. Il s'agit, par exemple, de l'analyse complète du romarin, qui est une plante d'une texture sèche et très-aromatique; il n'y a pas de doute que si l'on commence par le distiller au bain-marie, sans intermède d'aucun fluide, ni aqueux, ni alcoolique, afin d'obtenir d'abord tout ce qu'il peut produire qui lui soit propre ou essentiel à ce degré de température, il passera dans les récipients un fluide odorant un peu lactescent, et en très-petite quantité, qui ne sera autre chose que l'eau de végétation de romarin, chargée d'une petite quantité d'huile volatile rendue miscible à l'eau par la présence d'un peu d'acide acéteux qui se sera formé par le fait de la distillation même. Mais, par cette manière d'opérer, où l'on cherche à obtenir séparément chacun des produits distincts de la plante dont on fait l'analyse, on obtient en effet de l'eau essentielle du romarin; mais ce produit obtenu est bien peu de chose en soi, si on le compare à celui qu'on obtiendrait par l'intermède de l'eau et à l'aide d'une température plus élevée. Pour obtenir l'huile volatile de la même plante, il faut élever la température à 80 degrés; on est donc obligé, non-seulement de changer l'appareil distillatoire et le mode de distillation, mais encore de se servir d'eau d'intermède, afin d'obtenir cette huile volatile. Que conclure de tout cela? On doit en tirer les conséquences ci-après, savoir: 1°. que les plantes ou les parties des plantes qui contiennent des huiles volatiles que l'on peut obtenir par la distillation, et qui généralement sont pourvues de très-peu d'eau de végétation, ne doivent pas être distillées sans l'intermède de l'eau; qu'alors toutes les eaux de cette sorte seront des eaux aromatiques, sans être réputées des eaux essentielles.

2°. Qu'on ne donnera le nom d'*eaux essentielles* qu'à celles de ces eaux qui auront été des produits de la distillation de l'eau immédiate des plantes, ou parties des plantes, à la température du bain-marie, sans nul intermède.

3°. Qu'on ne doit soumettre à la distillation, pour



obtenir des eaux essentielles , que les feuilles , les fleurs et les fruits qui contiennent , outre un principe odorant ou volatil , assez d'eau de végétation pour le coércer , et le faire arriver dans les récipients sous l'état liquide , par suite de la distillation.

*Remarques.* L'eau élevée à 60 degrés de température , est à son premier degré de fluidité aériforme ; elle ne peut favoriser alors que l'ascension des corps qui sont de nature volatile : on ne doit donc pas espérer que les plantes inodores soumises à la distillation au bain-marie , avec ou sans intermède de l'eau , puissent offrir des produits distillés bien importants. Nous reviendrons sur cette remarque lorsque nous traiterons des eaux distillées par l'intermède de l'eau.

Nous diviserons les eaux essentielles en trois genres ; savoir : les eaux essentielles de feuilles , de fleurs et de fruits.

#### *Des eaux essentielles de feuilles.*

Nous avons posé en principe , dans les généralités ci-dessus énoncées , que les conditions nécessaires pour obtenir des eaux essentielles étaient 1°. que les plantes contiennent une certaine quantité d'eau de végétation ; 2°. un principe volatil susceptible d'ascension à 60 degrés de température : les propriétés nécessaires d'une eau essentielle sont donc d'être sensiblement odorante ou pénétrante , et de ne devoir son existence qu'à sa propre substance.

Parmi les plantes dont on obtient , par la distillation au bain-marie , l'esprit odorant ou volatil , nous distinguons le cresson ,

le beccabunga ,

la berle ,

le cochléaria ,

le ményanthe ,

la passe-rage ,

le raifort sauvage.



La manière d'opérer est extrêmement simple et facile. On place dans un bain-marie d'étain, la plante mondée de tout ce qui lui est étranger ; on ne prend que les sommités les plus tendres, les feuilles les plus saines et les plus entières. On ne doit ni les piler, ni les couper ou hacher pour les introduire dans le bain-marie. Le moment où l'on doit récolter ces plantes, est celui où elles annoncent l'état prochain de leur fleuraison. Toutes ces conditions remplies, on monte l'appareil distillatoire ; on ajuste les récipients, on lute exactement les jointures avec du papier collé, et on distille au bain-marie jusqu'à siccité. La liqueur qui est distillée est légèrement nébuleuse, d'une odeur pénétrante, et elle est vraiment essentielle.

*Remarques.* Les eaux essentielles des plantes dénommées, tiennent un peu de la nature de l'ammoniaque. MM. Baumé et Deyeux ont prouvé l'existence du soufre dans l'esprit de cochléaria.

Nous remarquerons, à l'égard de la racine de raifort sauvage, qui est extrêmement odorante et dont le principe est très-volatil, que, pour en obtenir l'eau essentielle, on la coupe par tranches, on la pile très-promptement dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et on la met dans la cucurbite avec du cochléaria pilé. Le produit distillé qu'on en obtient, est ce que l'on connaît sous le nom d'esprit de raifort sauvage. Les pharmaciens mêlent un peu de cette racine de raifort aux feuilles de cochléaria, pour obtenir un esprit de cochléaria plus pénétrant.

Les plantes très-succulentes, telles que le pourpier, peuvent être distillées au bain-marie de la même manière.

#### *Des eaux essentielles de fleurs.*

En persistant dans notre opinion sur le compte des eaux essentielles, nous n'admettrons comme telles que celles des fleurs qui auront été distillées sans eau.



La première condition est que les fleurs soient récoltées à demi-épanouies seulement ; nous en exceptons pourtant les roses pâles, qui fournissent plus d'odeur lorsqu'elles sont épanouies.

La seconde, que ces fleurs soient très-récemment cueillies, afin qu'elles soient pourvues de toute leur eau de végétation.

On met ces fleurs dans un bain-marie d'étain, on monte l'appareil distillatoire, et on distille à la chaleur du bain-marie. On obtient environ un tiers d'eau essentielle sur la totalité de la fleur.

C'est ainsi que l'on obtient les eaux essentielles de fleurs d'orangers,

— d'œillets rouges,

— de roses pâles,

————— rouges,

————— muscates ou de Damas,

— de sureau, etc.

*Remarques.* Ces eaux essentielles sont tout autres que les eaux distillées des mêmes fleurs, dont nous donnerons la nomenclature dans la cinquième section de l'analyse végétale : elles sont infiniment plus odorantes, ou plutôt leur principe odorant est tellement accumulé, qu'il a besoin d'être étendu ou divisé pour se faire reconnaître d'une manière agréable.

Le dispensaire de Paris fait l'énumération de plusieurs fleurs dont la texture est beaucoup plus serrée que celle des précédentes, et dit que l'on peut en obtenir une eau essentielle : mais nous ne partageons pas cette opinion ; nous en avons établi les motifs dans les faits établis ci-dessus : nous terminerons par la description des eaux essentielles extraites des fruits.

#### *Des eaux essentielles de fruits.*

Ces eaux distillées essentielles sont d'un intérêt beaucoup plus important que les mêmes eaux distillées avec



l'intermède de l'eau. Dans le nombre de ces eaux, on compte les eaux d'alkekenge,

- de cornes,
- de nèfles,
- de fraises,
- de framboises,
- de cerises noires,
- de melon,
- de citrouilles,
- de concombre, etc.

*Remarques.* Les fruits d'alkekenge, de cornes, de nèfles, s'écrasent dans un mortier.

Les fraises et les framboises s'écrasent entre les doigts.

Les melons, les citrouilles, les concombres, se coupent par tranches après avoir été mondés de leur enveloppe. On distille chaque fruit d'après le procédé indiqué plus haut.

Les eaux essentielles qu'on obtient par la distillation sont infiniment plus suaves, et elles ont plus de propriétés médicinales que les eaux du même nom distillées par l'intermède de l'eau.

Nous rappellerons encore une fois l'histoire des eaux distillées, lorsque nous traiterons de l'analyse végétale par l'eau.

*Des produits de l'analyse végétale au degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante.*

Jusqu'ici nous avons extrait des végétaux tout ce qui leur appartenait immédiatement, c'est-à-dire, leurs produits immédiats, tant par les moyens mécaniques que par le calorique dont la température n'a pas encore dû excéder celle de 60 degrés au thermomètre de Réaumur, et sans l'intermède de l'eau ; du moins cela doit être considéré ainsi, puisque cela était littéralement possible : à présent, il est question de poursuivre l'analyse végétale, toujours sans l'intermède de l'eau, et en augmentant progressivement la température.



Représentons-nous une plante dont nous avons voulu connaître tous les principes qui la constituaient. Supposons que nous ayons voulu faire l'analyse du romarin sans recourir à aucun intermède, excepté à celui du calorique : d'après tout ce qui précède, nous aurions pris du romarin, nous l'aurions pilé pour en avoir le suc exprimé; ce suc, exprimé et clarifié, nous aurions obtenu d'un côté la matière colorante, de l'autre le suc ou eau de végétation, qui nous aurait fourni de l'extrait ou l'extractif proprement dit. En traitant ce même romarin dans les vaisseaux fermés, et à la même température de 60 degrés, nous venons de reconnaître que l'on obtenait l'arome, l'eau essentielle : il nous reste donc à le traiter dans un autre appareil de vaisseaux distillatoires et en élevant peu à peu la température jusqu'à rougir les vaisseaux. Prenons le romarin que nous avons laissé dans la cucurbite d'étain après la distillation de son eau essentielle; mettons ce romarin desséché dans une cornue; adaptons des récipients, et sur-tout l'appareil hydro-pneumatique; appliquons le feu graduellement, et examinons les produits à mesure qu'ils se présenteront. Les premiers produits ne sont d'abord que de l'air atmosphérique qui se dégage de l'intérieur des vaisseaux; en même temps, il paraît un flegme qui a peu d'odeur et de saveur; peu après, il se rend dans le récipient une liqueur acide qui a beaucoup d'analogie avec l'acide acéteux, mais qui en diffère, parce que ce fluide acide est altéré par un peu d'huile empyreumatique; il passe successivement une huile légère, une huile plus épaisse, et enfin du gaz hydrogène carboné, qui va se rendre sous la cloche hydro-pneumatique.

Ces produits ne sont pas immédiats; ils sont le résultat de la rencontre des éléments qui, en se combinant les uns avec les autres, forment de l'eau, ensuite de l'eau acidule, puis de l'huile légère, et en dernier lieu de l'huile épaisse. Nous examinerons la matière qui reste dans la cornue, dans la quatrième section de l'analyse végétale.



*Remarques.* L'analyse au degré de feu supérieure à celui de l'eau bouillante, nous donne deux produits qui diffèrent essentiellement l'un de l'autre. Le premier de ces produits comprend ce que les anciens nommaient *esprits acides*, ce que les modernes ont appelé depuis *acides pyro-muqueux*, *pyro-tartareux* et *pyro-ligneux*, et ce qu'ils reconnaissent aujourd'hui pour n'être que de l'acide acéteux chargé d'un peu d'huile empyreumatique. Le second produit comprend les huiles légères et épaisses que j'ai désignées depuis long-temps sous le nom d'*huiles médiatees*. Ces huiles médiatees ont des caractères et des propriétés qui les distinguent essentiellement des huiles volatiles; nous allons essayer de les faire connaître.

#### *Des huiles médiatees.*

Les huiles médiatees sont des produits de l'analyse des corps organisés à un degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante. On leur a donné le nom de *médiatees*, parce qu'elles sont en effet produites par le moyen d'un agent: cet agent, c'est le calorique.

Les huiles médiatees sont inflammables comme les huiles volatiles mais non pas à un degré aussi éminent: elles noircissent par leur seul contact avec la lumière; et si elles sont en contact avec l'air libre, elles s'épaississent, elles se résinifient, au lieu de se volatiliser complètement, comme le font certaines huiles volatiles.

Les huiles médiatees ne sont pas ou presque pas solubles dans l'alcool. Leur odeur est forte, désagréable, leur saveur extrêmement âcre et brûlante. On peut les distinguer en huiles médiatees animales et végétales.

Nous ne citerons en ce moment que les huiles médiatees extraites des végétaux, nous réservant la faculté de parler des huiles médiatees animales, lorsque nous ferons mention des produits de l'analyse des matières animales.

Pour acquérir une connaissance exacte de ces espèces d'huiles qui forment une classe à part, nous sommes en



quelque sorte conduits nécessairement à exprimer ce que l'on entend par analyse végétale au degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante.

Ce mode d'analyse dans lequel on élève la température au-delà de 80 degrés du thermomètre de Réaumur, dans lequel on applique directement le calorique sur le corps à analyser, ne donne que très-difficilement et très-rarement des produits immédiats, tandis que plus constamment il donne des produits qui sont de circonstance, en ce qu'ils participent des combinaisons qui s'opèrent par des rencontres fortuites dans l'intérieur des vaisseaux. C'est par un exemple que les phénomènes qui se passent dans ce mode d'analyse seront mieux connus.

*De l'analyse du gayac au degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante.*

Pour procéder à cette analyse, on prend du gayac en morceaux que l'on puisse introduire dans une cornue; on emplit celle-ci jusqu'aux deux tiers de sa capacité. On a eu le soin auparavant de la luter avec de l'argile détrempée, pétrie avec de l'étoupe, et de la faire sécher. On pose cette cornue dans un fourneau de réverbère, sur les barres de fer destinées à la recevoir; on couvre le fourneau de son dôme, et on adapte les récipients d'usage avec l'appareil de Wolf ou la cuve pneumatochimique; alors on procède à la distillation, d'abord par un feu ménagé pour échauffer graduellement les vaisseaux. Le premier produit qui se dégage est l'air atmosphérique de l'intérieur des vaisseaux; il paraît ensuite du flegme, une liqueur acide, de l'huile d'abord légère, ensuite plus consistante et plus pesante, de l'hydrogène carboné, qui va se rendre sous la cloche; il reste dans la cornue un charbon qui contient des sels neutres, tels que du sulfate et du carbonate de potasse.



*Remarques.* Par ce mode d'analyse, on ne se propose pas d'obtenir les produits immédiats du gayac : si l'on eût conçu le projet d'avoir sa gomme ou sa résine, ou sa gomme résine, on aurait procédé à l'analyse par l'intermède de l'eau, de l'alcool, et même de l'éther ; mais on a appliqué le calorique sur ce bois dans les vaisseaux fermés et sans intermèdes ni aqueux, ni alcooliques ; on ne pouvait donc obtenir que des produits médiats ou d'accident. En effet, le premier produit, qui est le flegme, peut bien être vrai, c'est-à-dire, appartenir au bois de gayac ; mais l'esprit acide qui lui succède est fabriqué de toutes pièces. Il commence par se former de l'eau dans l'intérieur des vaisseaux, par la rencontre de l'hydrogène et de l'oxygène qui se combinent ensemble, et qui forment de l'oxide d'hydrogène. D'une autre part, il se trouve dans l'intérieur des vaisseaux de l'hydrogène, du carbone qui, rencontrant de l'oxygène dans des proportions convenables, forment un acide analogue à l'acide acéteux, lequel se dissout dans l'eau qui s'est formée. Cet esprit acide a une odeur qui participe de celle de l'huile empyreumatique, parce que cette huile, qui commence à se former et à s'élever, s'y combine en partie. Enfin paraît distinctement l'huile légère, et successivement l'huile épaisse et pesante. La première est un peu plus transparente que la seconde, et beaucoup plus légère ; mais toutes sont également l'ouvrage du calorique qui a fait rencontrer tous les éléments qui constituent les huiles dans l'intérieur des vaisseaux. La différence qui existe entre elles à l'égard de la légèreté ou de la consistance, tient à la quantité de carbone qui constitue les unes ou les autres. Les huiles épaisses en contiennent plus que les huiles légères.

Pour bien comprendre la théorie de l'eau, de l'acide et de l'huile qui se forment dans cette analyse par le calorique, il faut d'abord se bien pénétrer de l'idée que les corps organiques, quels qu'ils soient, tendent nécessairement et constamment, par le fait même de leur désorganisation, soit que celle-ci s'opère par l'action



du calorique, soit qu'elle soit le résultat de la fermentation, à s'éloigner de l'état d'agrégation pour prendre celui de fluide gazeux d'abord, et ensuite celui de fluide aqueux, huileux, etc., etc., conformément aux lois de l'attraction de combinaison. Pour former de l'eau, il n'a fallu que la rencontre de l'hydrogène et de l'oxygène, et la combustion du premier par le second. Pour former de l'acide, il a fallu dans cette analyse une accumulation du calorique telle, que son action sur le carbone du gayac ait été assez puissante pour l'amener à l'état de gaz, et forcer sa combinaison avec l'hydrogène et l'oxygène. Pour former de l'huile, les proportions de l'hydrogène légères d'abord, surpassent celles du carbone; et pour obtenir l'huile plus épaisse, il a fallu un plus grand effort de la part du calorique pour triompher de la résistance du carbone et le réduire à l'état gazeux; aussi remarque-t-on qu'à cette époque de l'analyse il faut augmenter l'intensité du calorique.

Tous les produits de l'analyse des corps organisés par le calorique élevé à une température supérieure à celle de l'eau bouillante, sont donc tous médiats ou d'accidents. Mais ceux qui résultent de l'analyse des végétaux ont des caractères assez tranchés qui les distinguent des produits des animaux obtenus par le même mode d'analyse.

Les animaux contiennent un principe de plus que les végétaux, et ce principe, qui est l'azote, change nécessairement le résultat des combinaisons forcées par l'action du calorique, et donne naissance à des produits d'un autre genre. Les végétaux offrent des sels acides; les animaux donnent des produits ammoniacaux. Cette différence nous impose l'obligation de différer de rassembler les produits des animaux obtenus par le même mode d'analyse, jusqu'à ce que nous en soyons à la pharmacie chimique animale.

L'esprit acide et l'huile obtenus par ce genre d'analyse, ont besoin d'être rectifiés pour être employés avec avan-



tage et succès dans les usages pharmaceutiques et médicaux.

Pour séparer l'esprit acide du gayac, de l'huile, on met les deux liqueurs dans un entonnoir dont la tige est bouchée à sa base. L'huile surnage l'esprit acide, en conséquence de l'inégalité dans les pesanteurs spécifiques. On laisse écouler l'esprit acide dans un récipient, et lorsque l'huile est prête à s'échapper, on change de récipient pour la recevoir; ou bien on met les deux produits confondus, dans un entonnoir garni d'un papier à filtrer, sans colle et mouillé avec de l'eau. L'esprit acide traverse le filtre, et l'huile reste par-dessus. Cette séparation n'est que le préliminaire de la rectification.

Pour rectifier l'esprit acide, de quelque végétal qu'on l'ait obtenu, on l'introduit dans une cornue ou dans une cucurbitte de verre; on adapte les récipients, et on procède à la distillation au bain de sable, à l'aide d'une température moyenne: on obtient par ce procédé une liqueur acide transparente, qui a beaucoup perdu de son odeur d'empyreume.

On prépare de la même manière les esprits acides du buis,

- du bois de genièvre,
- du papier,
- du tabac ou nicotiane,
- de la suie,
- de la cire,
- du succin.

Ces esprits acides sont sédatifs; celui de succin, entre autres, entre dans la composition du sirop de karabé.

#### *Rectification des huiles médiatees.*

Les huiles de cette sorte ont nécessairement besoin d'être rectifiées. Autrefois on se contentait de les distiller dans une cucurbitte au bain de sable et sans intermède; mais, après quinze à seize distillations, on ne parvenait jamais à les obtenir blanches. A présent, on peut se les



procurer très-transparentes et incolores par le procédé suivant :

On fait un mélange de charbon sec en poudre et de terre argileuse blanche de chacune partie égale ; on fait une pâte avec ce mélange et l'huile que l'on veut rectifier ; on ajoute un peu d'eau pour que l'argile s'en imprègne et fasse pâte avec l'huile : on fait des boules plus ou moins volumineuses. Au bout de trois à quatre jours, on les introduit dans une cucurbite de verre garnie de son chapiteau ; on y ajoute de l'eau , on adapte un récipient et on distille au bain de sable.

L'eau d'addition sert de bain - marie local ; lorsque cette eau est en ébullition , l'huile s'élève dans l'intérieur des vaisseaux et passe sous forme de vapeurs dans les récipients , où elle se condense ; elle est incolore , d'une odeur d'empyreume plus supportable. Parmi les huiles médiates , on compte les huiles de gayac ,

- de buis ,
- de bois de genévrier ,
- d'oxicèdre ,
- de cire ,
- de succin ,
- d'asphalte ,
- de jayet , etc. , etc.

Ces sortes d'huiles sont plutôt employées dans la médecine vétérinaire que dans les maladies des hommes. Cependant on fait usage de celles de gayac , de succin , dans les vapeurs hystériques ; et, depuis quelque temps , on a introduit l'usage de l'huile d'asphalte pour les maladies de poitrine. On compte encore parmi les huiles médiates obtenues par le même mode d'analyse , les huiles de térébenthine ,

- de mastic ,
- d'oliban ,
- de tacamahaca ,
- de gommés élémi ,
- ammoniacque ,



- de labdanum ,
- de myrrhe ,
- de poix ,
- de benjoin ,
- de galbanum.

Mais, il faut en convenir, ces huiles ne sont pas d'un très-grand usage à présent, excepté l'huile de térébenthine, qui sert en pharmacie, en médecine et dans les arts.

#### § IV. Combustion des végétaux.

La combustion des végétaux est le mode d'analyse par lequel on soumet ces corps organisés à une température qui peut être élevée progressivement jusqu'à l'incandescence dans les vaisseaux fermés et jusqu'à l'entière désorganisation dans les vaisseaux ouverts, c'est-à-dire, à l'air libre.

La combustion peut donc être considérée sous trois états ; savoir, commencée, parvenue à un degré moyen et complète.

Il est nécessaire de connaître les trois degrés de la combustion des végétaux, pour distinguer les produits que chacun d'eux peut offrir.

Nous avons fait connaître dans la section précédente que les produits de l'analyse par l'action immédiate du calorique se manifestaient constamment selon les degrés de température auxquels on élevait ce dernier; nous avons vu qu'en traitant les végétaux dans des vaisseaux fermés, nous obtenions des produits qui n'existaient pas dans ces corps, mais qu'ils se formaient par la rencontre des principes qui y existaient isolément, et que le calorique dégagait progressivement et selon la puissance qu'il exerçait. Nous allons actuellement reconnaître que la combustion est commençante lorsque le corps que l'on analyse dans les vaisseaux fermés tend à se réduire en charbon. Dans cet état, ce n'est encore que du charbon interposé avec plus ou moins d'huile mé-



diatè, c'est-à-dire, une assez grande quantité d'hydrogène unie au carbone du végétal, et qui en fait un corps combustible mixte plus ou moins compact, et brûlant avec fumée, noircissant les corps blancs que l'on place par-dessus au moment où il brûle.

Ce premier degré de carbonisation se montre sensiblement dans tous les corps végétaux dont on n'a pas complété l'analyse. C'est ainsi, par exemple, que les Hollandais convertissent le succin en asphalte ou prétendu bitume de Judée, en analysant ce premier bitume par la distillation à la cornue, avec l'attention de ne pousser cette analyse que jusqu'à moitié de la distillation de l'huile de succin. Ce que l'on trouve dans la cornue après le refroidissement des vaisseaux, n'est qu'un charbon commencé, c'est-à-dire, compact, contenant beaucoup d'huile d'interposition, qui lui donne une cassure vitreuse et le rend susceptible de poli.

Tous les végétaux analysés à la cornue laissent, pour résidus, des charbons plus ou moins perfectionnés.

#### *Du charbon.*

Le charbon est le degré moyen de la combustion des végétaux. C'est un corps mixte qui participe du carbone, d'une terre insoluble, de potasse et de sels neutres particuliers, selon la nature du végétal qui a servi à sa confection.

Nous considérons le charbon comme étant dans un degré moyen de combustion, parce qu'il est totalement privé des principes huileux et les plus prochains des végétaux; parce qu'il est un combustible *sui generis* qui résulte réellement de la combustion des végétaux soumis à l'action du calorique portée jusqu'à l'incandescence dans les vaisseaux fermés, et parce que ce degré de combustion peut être suivi d'un troisième, qui est généralement connu sous le nom d'incinération.

Le carbone est la matière combustible du charbon. Le caractère physique qui le distingue, c'est sa très-grande tendance à la combinaison avec le gaz oxygène,



en sorte qu'il répand beaucoup de calorique lors de sa combustion. Cette qualité le rend d'un service bien important dans le travail des mines métalliques, dans les arts chimiques et dans l'économie domestique. Le charbon de la meilleure qualité est celui qui est sec, léger, sonore et très-poreux. Si l'on examine une lame de charbon avec un microscope, on voit qu'il est perméable à la lumière : chaque morceau de charbon est formé d'une multitude prodigieuse de fibres ou tubes capillaires appliqués les uns contre les autres, qui présentent tous comme autant de petites pompes aspirantes, en sorte qu'il ne faut que le contact d'un très-petit morceau de charbon rouge de feu au milieu d'un volume quelconque de charbon non allumé pour occasionner un feu très-actif, sans avoir besoin de le souffler. A mesure que le charbon prend feu, il rougit, il scintille quelquefois avec une flamme sensible, mais qui ne répand pas beaucoup de lumière.

Tout le monde sait qu'il n'y a jamais de combustion sans la présence de l'air ou du gaz oxigène contenu dans l'air. Dans la combustion du charbon, l'oxigène de l'air, tout en la déterminant, rencontre dans le carbone du charbon une base acidifiable avec laquelle il commence à former de l'oxide de carbone, et ensuite de l'acide carbonique. Celui-ci s'empare d'une portion du calorique qui se dégage du gaz oxigène lui-même à mesure que son radical se combine avec le carbone et se convertit en gaz acide carbonique. Ce gaz acide carbonique étant spécifiquement plus pesant que l'air atmosphérique, déplace ce dernier, et forme une atmosphère d'un gaz acide non respirable capable d'asphyxier les êtres vivants qui y sont plongés, et de leur donner la mort, si on ne renouvelle pas promptement l'air, et si on ne leur donne pas les secours nécessaires en pareil cas, tels que les ablutions d'eau et la neutralisation de l'acide carbonique par l'ammoniaque ou fluor ou gazeux.

Le charbon a des propriétés physiques et chimiques très-étendues. Outre ses usages comme combustible, il sert dans les travaux des mines en grand pour la fonte et



la réduction des métaux. On mêle le charbon en poudre avec la mine de fer oxidé argilleuse, pour en faire du fer de fonte. C'est par le moyen du charbon que l'on réduit les oxides de plomb en métal : on s'en sert pour braser les creusets, pour les essais des mines métalliques : le charbon de bois blanc sert de support pour les essais à la lampe des émailleurs. Le charbon décompose l'acide sulfurique, et en fait de l'acide sulfureux, on le convertit totalement en acide carbonique, en s'emparant de son oxygène, et en mettant à nu la base *soufre* de cet acide, ce qui le rend très-propre à décomposer les sulfates.

Le charbon entre dans la composition de la poudre à canon, dans les proportions de 15 parties et demie sur 75. de nitrate de potasse bien pur et bien sec, et 9 et demie de soufre.

C'est avec le charbon bien sec que l'on purifie l'acide benzoïque, les huiles volatiles et médiates colorées, le carbonate d'ammoniaque obtenu de l'analyse des animaux au degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante.

C'est avec le charbon que l'on débarrasse l'eau-de-vie de sa couleur étrangère, et non de son odeur, comme l'a annoncé M. *Lovitz* (1).

C'est encore avec le charbon rouge de feu que l'on ôte à la viande, qui a éprouvé un commencement de fermentation, son odeur d'hydrogène carboné.

Le charbon du bois de bourgène, *rhamnus frangula* Lin., est celui que l'on préfère pour la poudre à canon.

Les peintres et graveurs se servent du charbon des bois de saule et de fusain pour faire des esquisses de leurs dessins. Ces charbons se préparent dans des vaisseaux fermés.

Je ne parlerai pas de la manière de faire le charbon, ni du charbon de tourbes.

---

(1) M. Duburgua, pharmacien, a publié ses expériences sur la décoloration des liqueurs végétales par le charbon pulvérisé et la purification des eaux impures. *Annales de chimie*, tom. 45, p. 86.



*Des cendres des végétaux.*

Les cendres des végétaux sont les produits de la combustion absolue, c'est-à-dire, du troisième et dernier degré de combustion.

Il ne peut y avoir d'incinération qu'autant que le corps organisé est brûlé à l'air libre. Au moyen de la combustion absolue, il y a nécessairement une décomposition complète, une désorganisation totale du corps, qui n'est plus ce qu'il était avant d'être brûlé. Dans l'incinération, il n'y a pas fixation de la base du gaz oxygène, comme elle a lieu dans l'oxidation des métaux. Cette opération (*l'incinération*) n'a rien non plus qui soit réellement analogue à la calcination. Voyez *calcination* et *oxidation* pour bien connaître les caractères qui distinguent les produits de ces trois opérations.

On donne le nom de *cendres* aux produits de l'incinération, autrement de la combustion absolue, soit des végétaux, soit des animaux. Nous ne nous occuperons en ce moment que des cendres des végétaux: ces cendres contiennent des carbonates, des muriates et des sulfates, suivant l'espèce de plante qui a été incinérée, plus une terre insoluble en plus ou moins grande quantité.

Si on lessive ces cendres par le moyen de l'eau, soit à froid, soit à chaud; que l'on procède ensuite aux filtration, évaporation et cristallisation avec art, on sépare successivement les sels neutres qu'elles recélaient, conformément aux lois de la cristallisation, et selon que ces cristaux retiennent plus ou moins d'eau. Les sels qui retiennent le moins d'eau de cristallisation, sont ceux qui cristallisent les premiers. Le but de la lixiviation des cendres des végétaux, est d'obtenir ce que l'on connaît généralement sous le nom de potasse et de soude. Ces deux bases salifiables sont assez constamment dans l'état de carbonate de potasse ou de carbonate de soude. Le carbonate de potasse ne s'y rencontre pas dans l'état de sel neutre parfait, aussi est-il déliquescent, tandis que le carbonate de soude est cristallisable, et se cristallise en



effet par suite de la lixiviation des cendres des plantes marines.

Les cendres des végétaux sont d'une très-grande utilité dans la pharmacie, dans les arts et dans les buanderies. Les salpêtriers les font ramasser soigneusement pour neutraliser la solution du nitrate calcaire qu'ils ont obtenu de la lessive des terres salpêtrées et des plâtras des vieilles maisons démolies. Voyez *Nitrate de potasse*.

Les pharmaciens font incinérer plusieurs espèces de plantes pour en obtenir, par la lixiviation, la filtration et l'évaporation jusqu'à siccité, des sels mixtes qui participent de l'union de quelques sels neutres et d'alcali ou carbonate de potasse non saturé. On cite dans le nombre de ces plantes, l'absinthe, le romarin, le genêt, le tamarisc. Les sels que donnent ces cendres de plantes diffèrent entr'eux, et ne doivent pas être substitués l'un pour l'autre dans l'usage médical. On est bien d'accord sur l'identité de la potasse qu'ils contiennent les uns et les autres; mais les proportions de la potasse n'étant pas les mêmes, il en résulte qu'on doit les distinguer entr'eux.

La manière de préparer les sels fixes des plantes n'étant pas constamment la même, il est bon de s'expliquer à ce sujet.

Si la combustion s'est opérée à l'air libre, alors l'incinération a été plus complète, et le produit de la lixiviation fournit un sel qui est ordinairement d'un assez beau blanc: cependant pour l'avoir d'une parfaite blancheur, on pousse l'évaporation et la dessication de ce sel lessivé jusqu'à la fusion; et par des solution, filtration et évaporation nouvelles, on obtient un produit alcalin et salin d'une belle blancheur.

Les sels fixes préparés à la manière de *Tachénus* sont d'une couleur rousse, au lieu d'être blancs, parce que la combustion des plantes a été opérée lentement dans des marmites de fer garnies d'un couvercle dont le diamètre laissait un interstice suffisant pour laisser échapper la fumée, mais pas assez pour permettre la combustion rapide, c'est-à-dire, avec flamme. La cendre s'est donc trouvée salie par un peu d'huile au premier degré de



carbonisation. Les anciens avaient une haute opinion de ces sels colorés ; ils les regardaient comme des sels dans l'état savonneux ; mais on sait qu'ils ne sont ainsi colorés que par le carbone qui n'a pas été consumé.

Les sels fixes des plantes sont des fondants ; on les fait prendre à la dose de 6 à 12 grains dans des boissons appropriées.

Nous ne ferons pas ici l'histoire de la potasse ni de la soude ; il nous suffit de l'avoir indiquée en faisant remarquer que l'une et l'autre sont des produits des végétaux. Voyez *Potasse* et *Soude* dans la division des produits des minéraux, section des terres alcalines.

Les végétaux qui sont connus pour fournir le plus de potasse par suite de l'incinération, sont, parmi les plantes à tiges tendres et ligneuses :

l'absinthe grande,	les tiges de tournesol,
———— petite,	les côtes de tabac,
la fougère,	les plantes de la famille
les tiges de maïs,	des labiées.

Parmi les arbrisseaux et les arbres :

les grappes de lilas,	le chêne,
les genêts,	l'érable,
les genévriers,	le hêtre,
les sarmens de vigne,	le platane,
le bouleau,	le maronnier d'Inde,
le tamarisc,	la vermoulure des arbres,
l'aulne,	

Parmi les fruits :

les marrons d'Inde.

Les racines des arbres en fournissent davantage.

Le marc de raisins donne 110 livres de potasse sur 4000 pesant.

Le résidu de la distillation du vin pour l'eau-de-vie en donne 20 pour 100.

On fait, avec de la lie de vin desséchée, la cendre gravelée, et de celle-ci le salin. *Voyez ce mot.*



Les végétaux qui nous donnent la sonde sont :  
 la barille, l'algue,  
 le kali, les goëmons,  
 et généralement les plantes marines.

*Produits de l'analyse des végétaux par l'eau.*

Dans ce mode d'analyse, on fait intervenir l'eau pour obtenir plusieurs des produits immédiats des végétaux.

L'eau va donc servir tout à la fois d'agent, de véhicule et d'excipient à l'égard des principes qu'elle va extraire comme fluide dissolvant, entraîner loin du corps principal, comme cela se remarque d'une manière bien sensible dans la distillation, et recevoir, comme il arrive dans toutes les opérations où ce fluide exerce son action, différents produits.

On obtient des végétaux, par l'intermède de l'eau, des produits dont la nature ou l'espèce ne varie pas seulement par la qualité du végétal, mais encore à raison des divers degrés de température auxquels on élève l'eau. On comprend, dans ce mode d'analyse, la macération dans l'eau, l'infusion, la décoction. Nous avons suffisamment établi les caractères qui signalent chacune de ces opérations, et nous avons consigné des exemples de produits de ces opérations, comme on peut le voir aux articles *macération*, *infusion* et *décoction* : mais les eaux distillées, les sirops, les conserves, les pâtes molles et sucrées, les électuaires, les tablettes, les pastilles, tous ces produits de l'art appartiennent à la classe des produits des végétaux obtenus par l'eau.

On se demandera peut-être pourquoi les extraits n'ont pas une place dans cette section de l'analyse végétale par l'eau; c'est qu'il ne fallait pas éloigner les extraits les uns des autres. S'il est démontré qu'on en prépare quelques-uns par l'intermède de l'eau, il n'est pas moins démontré qu'on en prépare sans eau; et, il faut en convenir, il n'est pas facile de soumettre tout sous l'empire de la classification, à son gré.



Nous commencerons par les eaux distillées. Ici ce n'est pas l'eau que nous examinons pour son propre compte, c'est le produit dont elle se charge en distillant sur des végétaux ou sur quelques parties des végétaux.

*Des eaux distillées.*

Déjà nous avons fait mention d'un genre de produit extrait des végétaux par la distillation, en traitant des eaux essentielles. On a pu reconnaître que ces sortes d'eaux distillées que l'on obtient sans l'intermède de l'eau, et à une température inférieure de 20 degrés au-dessous de celle de l'eau bouillante, doivent avoir des propriétés qui participent du principe odorant de la plante, ou de la partie de la plante qui a été distillée.

C'est ici l'occasion de faire remarquer, pour éclairer la théorie des eaux distillées en général, que les divers auteurs qui ont écrit sur ce sujet n'ont peut-être pas assez calculé la puissance du calorique d'après ses degrés d'élevation, et la résistance que peuvent opposer les diverses parties des végétaux, avant de laisser échapper ce qu'elles ont de volatil. Je ne cesserai de le dire, la physique et la pharmacie sont deux sciences amies l'une de l'autre, qui se prêtent de mutuels secours, et qui sont devenues inséparables. Un pharmacien ne doit ni ne peut méconnaître les lois de l'attraction et de la répulsion : il s'attache beaucoup à celles qui tendent à opérer des combinaisons par rapprochement, mais peut-être néglige-t-il un peu trop la connaissance des lois qui tendent à rompre la force d'agrégation, et qui opèrent souvent par cette même puissance d'éloignement des molécules les plus intimes, soit des solutions, soit des combinaisons nouvelles qui n'auraient pas eu lieu sans cette force de répulsion.

La distillation ne s'opère que par l'éloignement forcé des principes des corps, par l'intermède du calorique ; mais si la puissance qu'exerce le calorique n'est pas plus forte que la résistance qu'oppose l'attraction moléculaire, il n'y aura pas de produit distillé. Calculons maintenant



quel est le degré de température où commence la vaporisation de l'eau.

Il est bien reconnu qu'il faut que l'eau soit élevée à une température de 60 degrés pour passer à l'état aéri-forme , à l'air libre et à la pression de l'atmosphère , à 28 pouces d'élévation du mercure dans le tube du baromètre. La pression n'étant pas la même dans les vaisseaux fermés, on peut admettre comme possible l'état gazeux de l'eau à quelques degrés de moins que 60.

Si la température la plus haute que l'on puisse communiquer à un corps soumis à la chaleur du bain-marie, est celle de 60 degrés, l'eau qui sert d'intermède dans les distillations à cette température , ou les sucs des plantes mêmes n'éprouveront précisément que ce qu'il leur faudra de chaleur pour prendre l'état gazeiforme ; alors si le corps que l'on distille n'est pas odorant , ou si ce qu'il contient de principe volatil est fortement enchaîné par les principes fixes, ou seulement par la force d'agrégation moléculaire, le produit qu'il fournira ne sera pas odorant, et ne sera, à bien peu de chose près, que de l'eau distillée simple. Ce qu'il y a de bien certain, c'est que les corps volatils ont entr'eux des degrés différents de volatilisation ; en sorte que tous ceux qui exigeront une plus haute température que 60 degrés pour être amenés à l'état gazeiforme, ne se volatiliseront pas par la distillation au bain-marie, par l'intermède de l'eau, ou si ce sont des plantes succulentes, par la distillation de leurs sucs. La pratique journalière fait remarquer que toutes les distillations aqueuses au bain-marie sont très-lentes, et qu'à peine l'eau du réfrigérant s'échauffe, sinon à la longue : on remarque encore que dans la distillation du même genre, les produits se succèdent de plus près, quoique se présentant lentement, toutes les fois que le corps que l'on distille est pourvu de plus d'arome ; et l'on pourrait établir une échelle de graduation qui déterminerait et la quantité et la légèreté relative du principe aromatique de chaque végétal, par les intervalles plus ou moins longs dans les gouttes d'eau distillées qui tomberaient dans les récipients.



Par tout ce qui précède, on peut apercevoir que la distillation est une partie des plus importantes de l'art du pharmacien ; qu'elle ne peut point se modifier d'après des systèmes ; qu'il serait dangereux d'innover à son égard ; qu'elle n'a, en un mot, que des améliorations à recevoir.

Une grande question s'est agitée sur le compte des eaux distillées des plantes inodores. Y a-t-il des plantes absolument inodores ? Telle est la première question que l'on doit se faire ; et, si l'on parvient à la bien résoudre, toutes les autres questions seront bientôt résolues.

Assurément il n'existe point de plantes qui soient privées absolument d'arome ; mais, comme je viens de le dire plus haut, l'arome, dans quelques plantes, est ou moins volatil ou plus retenu, ou en moindre quantité : il faut donc ou l'accumuler, ou employer un peu plus d'efforts pour le recueillir, et le plus souvent il faut réunir les deux moyens. Une fois qu'il sera convenu qu'il n'y a pas de plantes précisément inodores, on ne contestera plus la possibilité d'en obtenir des eaux distillées qui aient des propriétés médicinales ; mais il restera à indiquer les procédés les plus avantageux pour les distiller, et les moyens à l'aide desquels on peut empêcher qu'elles s'altèrent avec le temps.

Nous distinguerons les eaux distillées en eaux distillées inodores, peu odorantes et aromatiques. Elles sont ou essentielles et distillées au bain-marie, ou médiales, c'est-à-dire, par l'intermédiaire de l'eau.

Toutes les eaux essentielles sont les produits de l'eau de végétation elle-même des feuilles, fleurs et fruits des végétaux, obtenus par la distillation au bain-marie. Les conditions nécessaires pour préparer les eaux de cette sorte sont que les végétaux, ou leurs parties, soient odorants ou succulents. Voyez *Eaux essentielles*.



*Des eaux distillées dites inodores.*

Ces sortes d'eaux distillées qui ne sont pas pourvues d'un arôme très-sensible, ne sont pas sans propriété médicinale, comme on l'a avancé. Il en est quelques-unes dans le nombre que l'on a distinguées et à qui l'on a bien voulu accorder quelques vertus; peut-être qu'en examinant de plus près toutes les eaux distillées du même ordre, on reconnaîtrait en elles des avantages que l'on a beaucoup trop négligés. Est-on bien persuadé que la distillation ne donne pour produits que des principes volatils? D'après les expériences faites et publiées par M. *Delunel* (1), il paraît démontré qu'il s'élève pendant la distillation des principes qui semblent même les plus éloignés de la volatilité; j'avoue qu'il m'est difficile de croire que par la seule température du bain-marie, ce pharmacien-chimiste ait obtenu de la morelle, *solanum nigrum* de *Linnée*, une eau distillée essentielle chargée d'un peu de nitrate de potasse; mais je ne regarderais pas ce phénomène chimique comme aussi difficile à croire, si la distillation eût été opérée par l'intermède de l'eau à la température de 80 degrés. Le même auteur dit encore à l'occasion de l'eau essentielle de la bourrache qu'il a distillée sans l'intermède d'aucun fluide, que cette eau essentielle lui a donné un fluide aériforme semblable à l'oxygène, en la distillant à l'appareil pneumatique-chimique, à une température de 45 degrés. Voilà de ces faits qui étonnent et qui prouvent que le vrai n'est pas toujours vraisemblable. Mais revenons aux eaux distillées prétendues inodores; je ne partage pas l'opinion de M. *Delunel*, qui propose de distiller les plantes de l'espèce dont il s'agit à la chaleur du bain-marie, après les avoir pilées pour mettre à nu leur eau de végétation; je suis

---

(1) Mémoire sur l'eau distillée de quelques plantes dites inodores. *Recueil périodique de la société de Médecine de Paris*, tom. X, p. 405.



au contraire de celle de tous les pharmaciens qui proposent de distiller toutes ces plantes à la température et par l'intermède de l'eau bouillante, par cohobation jusqu'à deux ou trois fois. On cite entre autres pour exemple l'eau de laitue qui, distillée jusqu'à trois fois par cohobation, acquiert des propriétés vraiment calmantes.

Pour distiller les plantes à feu nu par l'intermède de l'eau, il est des conditions générales à faire connaître, et sans lesquelles non-seulement les produits ne seraient pas uniformes; mais dont l'omission donnerait lieu à des produits peu certains.

On peut établir comme un précepte qui ne peut pas varier, que toutes les plantes qui contiennent beaucoup d'eau de végétation, exigent beaucoup plus d'eau d'intermède pour leur distillation, que celles qui sont d'une texture plus serrée: en sorte que les plantes du premier genre, telles que la laitue, le pourpier, l'oseille, qui contiennent beaucoup d'eau de végétation, ont besoin d'être baignées dans l'eau de la cucurbitide de l'alambic, afin d'être distillées avec sûreté pour le produit; il est bon de savoir que les plantes qui sont spécifiquement plus légères que l'eau, la surnagent, et que le calorique qui augmente le volume de l'eau et celui de la plante, se trouvant retenu par une couche de celle-ci, et tendant toujours à se dégager, la soulève et peut la faire passer en partie dans les récipients, tant est grand le soulèvement de la matière contenue dans l'intérieur des vaisseaux distillatoires; tandis qu'avec la précaution de la faire baigner dans l'eau, le calorique s'échappe plus librement, et il ne se fait que très-peu de tuméfaction intérieure.

Les plantes qui sont d'une texture moyenne; c'est-à-dire, ni trop sèche ni trop aqueuse, ont une pesanteur spécifique qui permet qu'elles soient immergées dans une moindre quantité d'eau; il suffit qu'elles soient recouvertes légèrement par ce fluide.

Les plantes enfin d'une texture plus sèche, telle que celle de la famille des labiées, ne donnent aucune



Crainte pour les événements de la distillation. Leur pesanteur spécifique et la force d'aggrégation dans leurs parties organiques, ne permettent au calorique que l'ascension de l'eau d'intermède chargée des principes les plus volatils; d'où il résulte qu'il ne faut d'eau d'interposition que la quantité presque absolue, relative à celle du produit que l'on se propose d'obtenir.

Nous devons faire remarquer, à l'égard de la distillation des plantes, que, puisque, comme on ne peut plus en douter maintenant, il est différents degrés de légèreté parmi les principes volatils des corps, il est nécessairement besoin de divers degrés de température pour les obtenir. L'expérience démontre journellement que l'on n'obtient pas généralement des corps qui abondent en huile volatile ce principe, à la température du bain-marie; l'expérience démontre bien plus encore, puisqu'elle prouve que par la distillation à la température de l'eau bouillante, on n'obtient pas de prime-abord toutes les huiles volatiles. Que sera-ce donc si l'on observe la physique des plantes dites *inodores*? Si l'on consulte la force de leur agrégation moléculaire, les diverses époques de leur accroissement, de leur maturité, de leur décrépitude; enfin, la température de la saison pendant laquelle elles sont nées, leur sécheresse ou humidité? Telles sont pourtant les premières notions à recueillir, les premiers renseignements à rapprocher pour établir une bonne pratique. Le pharmacien osera-t-il, d'après ces remarques, proposer encore la distillation des plantes dites *inodores* au bain-marie? Mais il est temps de terminer cet article, et nous nous résumerons en disant que pour distiller avec avantage les plantes prétendues inodores, il faut réunir ces conditions essentielles; savoir, 1°. que les plantes ou les parties des plantes à distiller soient récoltées à leur maturité relative; 2°. qu'il faut se contenter de les monder et de les inciser, et non pas de les piler, parce que l'action de piler, en brisant avec effort le tissu fibreux, donne lieu à un dégagement prématuré du principe odorant; 3°. que pour les plantes qui contiennent beaucoup d'eau de végétation,



il faut ajouter beaucoup d'eau d'intermède ; 4°. enfin , que pour avoir des produits d'eaux distillées de ces plantes peu odorantes , que ces produits puissent offrir des propriétés vraiment utiles , et qu'en outre ces eaux puissent se conserver pendant un certain temps sans s'altérer , il est nécessaire de cohober la distillation au moins deux fois.

C'est ainsi que l'on peut distiller les eaux des feuilles

d'oseille ,	de fumeterre ,
d'argentine ,	d'herniole ou turquette ,
d'armoïse ,	de laitue ,
de bardane ,	d'alléluia ,
de bétoïne ,	de pariétaire ,
de bourrache ,	de plantain ,
de bugle ,	de pourpier ,
de buglosse ,	de sanicle ,
de chardon béni ,	de scabieuse ,
de petite centauree ,	de joubarbe ,
de centinode ,	de morelle ,
de chéridoïne ,	de verveïne ,
de chicorée ,	de véronique ,
de grande consoude ,	de reine des prés ,
d'eufraise ,	de souci , etc.

*Remarques.* On ne doit pas porter trop loin la distillation pour cohober ensuite. Lorsque sur vingt-quatre pintes d'eau on a obtenu huit pintes de produit distillé , on peut arrêter la distillation , démonter l'appareil des vaisseaux , passer l'eau de la décoction , qui reste dans l'alambic à travers un linge ou une toile de crin , et procéder aussi promptement que possible à la cohobation. Alors on remplit de nouveau l'alambic de nouvelles plantes et d'eau , seulement jusqu'au deux tiers de sa capacité ; on verse par-dessus la première décoction , on monte l'appareil distillatoire , on ajuste les récipients , on lute bien toutes les jointures. Tout étant ainsi préparé , on introduit par la tubulure de la chaudière de l'alambic le produit distillé , et on applique le feu pour opérer la distillation. On pousse la distillation comme la pre-



mière, jusqu'au produit d'un tiers, et on cohobe une seconde fois avec les mêmes précautions qui viennent d'être indiquées.

La troisième décoction qui reste dans la chaudière de l'alambic tient en solution la partie extractive. On était dans l'usage, il y a 40 ou 50 ans, de défécer la colature de ces sortes de décoctions, et de la faire évaporer pour en former des extraits; mais on est revenu de cette pratique, qui n'était pas des plus exactes, par la raison qu'une ébullition long-temps continuée change la nature des extraits, et prive ceux-ci d'un principe balsamique qu'on ne doit leur enlever dans aucune circonstance. Voyez *Extrait*.

*Des eaux distillées de fleurs peu odorantes.*

Le dispensaire de Paris recommande de distiller ces sortes de fleurs à la chaleur du bain-marie, et en ajoutant trois parties d'eau sur une de fleurs: mais l'exercice pratique a fait remarquer qu'en distillant deux ou trois fois des mêmes fleurs sur leurs premières eaux distillées, et à feu nu par l'intermède de l'eau bouillante, on obtenait des produits distillés très-reconnaissables, et jouissant des propriétés accordées aux fleurs elles-mêmes.

Nous ne changerons à la prescription du code médicamentaire que le degré de température, qui sera de 80 au lieu de 60, et nous recommandons de plus deux cohobations. On distille de cette manière les fleurs de bluets,

- de fèves,
- de nénufar,
- de pivoine,
- de coquelicot, etc.

*Remarques.* Ces fleurs doivent être récoltées demi-épanouies: il convient de séparer les calices des pétales, mais non pas de les rejeter. C'est dans l'intérieur du calice que réside la partie odorante de ces sortes de fleurs. On met donc les pétales et les calices, détachés les uns des autres, dans l'alambic; on verse de l'eau par-dessus, con-



formément aux lois que nous avons établies à raison de la texture ou de la quantité d'eau des végétaux, et on procède à la distillation.

*Des eaux distillées odorantes ou aromatiques.*

Il faut distinguer les eaux distillées essentielles odorantes des eaux aromatiques. Le dispensaire parisien recommande la distillation au bain-marie. Nous nous sommes déjà assez expliqués sur ce mode de distiller. Voyez d'ailleurs *Eaux essentielles*.

Il est bien certain que la distillation à la température de l'eau bouillante, donne des produits d'une tout autre nature que celle qui s'opère au bain-marie.

A la distillation par l'intermède de l'eau, et à feu nu, les produits distillés se succèdent, et sont plus ou moins odorants, suivant le degré de volatilité qui appartient à l'arome du végétal, ou, si l'on veut encore, suivant la puissance qu'exerce l'eau secondée du calorique pour déterminer sa volatilisation. L'eau d'intermède, avant d'être portée à la température de l'eau bouillante, éprouve nécessairement les premiers degrés. Il arrive aussi que constamment les premiers produits d'une distillation de plantes aromatiques sont l'arome le plus suave; que la liqueur distillée est blanche, comme un peu laiteuse, et que ce n'est que lorsque l'eau est parvenue à l'ébullition, que l'huile volatile passe dans les récipients.

On peut bien regarder le premier produit qui distille, comme l'arome de la plante: c'est une petite portion de l'huile la plus éthérée de la plante, rendue miscible à l'eau par la présence d'un peu d'acide acéteux qui se forme dans l'intérieur des vaisseaux.

L'eau qui distille ensuite avec l'huile volatile est extrêmement odorante, et on donne le nom d'eau double à cette première eau distillée, dont le produit égale en poids celui de la plante.

L'eau qui distille lorsque toute l'huile volatile est passée dans les récipients, est encore très-odorante,



mais elle n'a que moitié moins d'odeur, et cette odeur se passe avec le temps.

Pour distiller une plante odorante, il faut consulter sa texture pour décider la quantité d'eau nécessaire à lui servir d'intermède. La plante nommée basilic m'a fourni l'occasion d'une remarque bien précieuse. Cette plante contient naturellement beaucoup d'eau de végétation; je la distillais dans l'intention d'obtenir de l'huile volatile; elle ne se trouva pas assez baignée d'eau dans l'alambic; au premier mouvement de l'ébullition, la plante, l'eau de la décoction, tout s'éleva, tout passa dans le récipient. Il n'y avait qu'un parti à prendre, c'était de recommencer; c'est ce que je fis. Je supprimai le feu, j'introduisis de l'eau froide dans l'alambic, je démontai le réfrigérant, dont je nettoyai promptement l'intérieur; je remontai avec une égale vitesse l'appareil distillatoire, et je repris la distillation par l'application du feu. J'obtins, malgré tous ces petits événements qui m'avaient beaucoup contrarié, tous les produits que je pouvais espérer; je recueillis beaucoup d'huile volatile: Ce fait, qui est éloigné de moi de plus de trente-quatre ans, m'est aussi présent que s'il venait de se passer, et il m'a beaucoup éclairci la théorie de la distillation.

Le procédé pour la distillation des plantes odorantes ou non, est le même: nous expliquerons les principaux phénomènes de la distillation dans les remarques générales.

Les plantes odorantes dont on prépare les eaux distillées, sont,

l'absinthe,	le scordium,
l'angélique,	la tanésie,
la camomille,	le romarin,
le cerfeuil,	le thym,
l'anis,	le myrte,
le fenouil,	la sabine,
l'hyssope,	les fleurs d'orangers,
la marjolaine,	———— de citroniers,
la mélisse,	———— de lauriers,
la menthe,	———— de lentisques,
la rhue,	les racines et les feuilles d'an-
la sauge,	gélique.



Lorsque les unes ou les autres de ces plantes sont en quelque sorte imperméables à l'eau, on les fait macérer pendant deux ou trois jours dans l'eau, avant de procéder à la distillation.

*Des eaux distillées de fleurs par l'intermède de l'eau.*

Nous désignerons parmi les fleurs odorantes qui sont pourvues d'une certaine quantité d'eau de végétation,

les fleurs d'oranger,	les fleurs de roses pâles,
— d'œillets,	— de Damas,
— de giroflée,	ou muscates,
— d'acacia,	— de sureau,
— de muguet,	— de tilleul,
— de lis blancs,	— de primeverre,
— de roses rouges,	etc.

Dans le nombre de ces fleurs, il en est quelques-unes dont l'odeur est très-fugace, telles que celles des lis; d'autres qui sont plus odorantes étant récentes, et qui ne fournissent qu'une faible odeur étant sèches, telles que le muguet, le sureau, le tilleul, la fleur d'œillet. Il est donc des moyens de pratique à préférer, suivant la fleur que l'on doit distiller.

L'eau de fleurs d'orange ou mieux d'oranger doit se distiller avec la fleur demi-épanouie et récemment cueillie. On sépare les pétales du calice; mais on distille le tout ensemble.

Ce que l'on nomme eau de fleurs d'orange double, est le premier produit distillé égal en poids à celui des fleurs d'oranger. Si l'on a mis soixante livres de fleurs d'oranger avec ses calices dans un alambic, on aura versé le double en poids d'eau; les trente premières pintes en produits distillées, sont ce que l'on distingue sous le nom d'eau double. On continue la distillation, et ce qui se rend ensuite dans les récipients est une eau de fleurs d'orange simple, qui ne peut pas se conserver long-temps, et qui est très-peu odorante.



On distille de la même manière les œillets, les roses pâles, les roses muscates, les fleurs d'acacia.

Les lis blancs se distillent sans intermède d'eau. Voyez *Eaux essentielles*.

Les eaux de roses rouges, de sureau, de ruguet, de tilleul, doivent être préparées avec ces fleurs séchées avec soin à l'abri du contact de la lumière, pour être ensuite distillées par l'intermède de l'eau. J'ai pratiqué ce moyen avec succès pendant que j'exerçais la pharmacie : les eaux distillées que j'en obtenais se conservaient deux ans, et même davantage (1).

Il est d'autres fleurs dont les pétales sont d'une texture plus serrée; elles ont besoin de moitié moins d'eau dans leur distillation. Ordinairement on n'ajoute de ce fluide que ce qu'il en faut pour que les fleurs en soient couvertes de la hauteur d'un pouce au-dessus. C'est ainsi que l'on distille

les fleurs de souci,	les fruits ou baies de laurier,
— de camomille,	
— de lavande,	les semences d'ache,
— de matricaire,	— d'angélique,
— de mélilot,	— d'anis,
— de romarin,	— de carvi,
— de stéchas,	— de coriandre,
— de tussilage,	— de cumin,
les calices de roses,	— de fenouil,
les fruits ou baies de genièvre.	— de séseli de Marseille.

#### *Eau de trois noix.*

L'eau de trois noix se prépare à trois époques différentes et mérite une description à part. Pour distiller cette eau, on commence par faire une forte décoction de chatons de noyer; on fait infuser d'autres chatons de

---

(1) J'espère qu'un jour on reconnaîtra avec moi que la dessication est une opération vraiment chimique, et qu'à l'égard des corps odorants, elle en perfectionne réellement les principes.



noyer dans cette décoction pendant 24 heures ; alors on distille et on conserve les produits distillés jusqu'à ce que le moment du fruit du noyer soit propre à la seconde distillation. On cueille ce fruit lorsqu'il est vert ; c'est-à-dire, lorsqu'il n'est encore qu'à son second âge. On le pile et on le fait infuser avec la première eau distillée.

Enfin, lorsque les noix sont presque mûres, on les cueille, on les écrase, et on filtre pour la troisième fois, après les avoir fait macérer 24 heures auparavant dans l'eau de la seconde infusion.

L'eau que l'on obtient a de l'odeur, de la saveur et de la couleur ; elle est apéritive ; sa couleur tire sur celle de l'ambre jaune.

#### *Des eaux des écorces de fruits.*

Les beaux fruits de Malte, de Portugal, d'Espagne, de nos départements du Midi, tels que les oranges, les citrons, les bergamottes, sont couverts extérieurement d'une écorce qui abonde en principe aromatique et en huile volatile. On distille ces écorces sèches ou récentes par l'intermède de l'eau.

Les écorces récentes fournissent beaucoup d'huile volatile par la distillation. Les écorces sèches donnent moins d'huile volatile et plus de principe aromatique.

Les proportions d'écorce et d'eau sont d'une partie de la première sur cinq à six de la seconde, pour obtenir par la distillation à peu près la moitié du fluide.

Ces eaux sont extrêmement agréables à l'odeur, elles servent à faire des pastilles auxquelles elles donnent leur nom. On les fait entrer dans des potions cordiales. On obtient par la distillation les eaux des écorces de citrons,  
d'oranges,  
de bergamottes, etc.



*Des eaux distillées des bois odorants.*

La matière médicale nous offre des bois odorants qui entrent dans plusieurs compositions de pharmacie , et dont on peut extraire par la distillation et par l'intermède de l'eau élevée à une température de 80 degrés , un principe aromatique et même une huile volatile. Mais ce mode de distillation demande des soins et une pratique particulière.

Les premiers soins portent sur la préparation préliminaire de ces bois. Leur texture est naturellement serrée ; il faut donc commencer par leur faire présenter beaucoup de surface , soit en les râpant avec l'escouène , soit en les réduisant en poudre avec la lime à bois.

Les seconds soins se rapportent à la solidité de leurs molécules qui ne se laissant pas pénétrer facilement demandent à être maintenues en immersion dans l'eau pendant quelques jours avant la distillation , afin de donner à l'eau le temps de les pénétrer et de mettre plus à découvert leurs principes volatils. Toutes ces précautions préliminaires étant prises , on procède à la distillation : mais les produits de la première distillation ne sont encore que très-peu chargés d'arome ; ce n'est qu'à la troisième , quatrième et cinquième cohobation que l'eau de la distillation devient odorante et laiteuse , quelquefois elle laisse paraître un peu d'huile volatile qui surnage l'eau dans le moment de la distillation ; mais qui ayant une très-grande attraction pour l'oxygène , se combine avec ce principe , acquiert bientôt une pesanteur spécifique plus grande que celle de l'eau et va se rendre au fond du vase qui contient les deux fluides. C'est par ce procédé que l'on distille les eaux de bois de Rhodes ou de rose ,  
d'aloès ,  
de santal citrin ,  
d'aigle ,  
de Sainte-Lucie ou mahaleb.



*Des eaux distillées des écorces de bois.*

Le procédé pour la distillation des écorces de bois odorants est le même que celui pour les bois. C'est ainsi que l'on obtient les eaux distillées des écorces

de sassafras ,  
de chacrille ou cascarille ,  
de costus blanc ,  
de cannelle , etc. , etc.

Nous remarquerons , à l'égard de l'eau de cannelle , qu'il n'est pas indifférent d'employer telle ou telle cannelle. On doit prendre la cannelle la plus fine , celle qui a été récoltée sur les jeunes branches du cannellier , et dont l'odeur soit suave et la saveur aromatique , un peu âcre et légèrement sucrée.

L'eau de cannelle n'est pas transparente comme les eaux distillées en général. Elle est laiteuse , parce qu'elle tient de l'huile volatile en suspension. Voyez *Huile de cannelle*.

*Remarques générales sur les eaux distillées.* La distillation est une opération pharmaceuto-chimique des plus importantes et des plus utiles. Elle intéresse en même temps les sciences physique et chimique , et l'art de guérir. C'est par la distillation que l'on sépare les principes volatils des principes fixes ; la distillation est donc , sous ce rapport , un mode d'analyse à l'aide duquel on peut parvenir à se procurer les principes les plus prochains , ou les plus immédiats des corps. Cette vérité est trop bien reconnue et trop bien sentie pour avoir besoin de nous appesantir sur elle : mais le manuel de la distillation ne peut pas être trop exprimé sous ses rapports physiques.

La conduite d'une distillation demande des connaissances de la part de l'artiste , qui sont vraiment très-étendues. Il a à exercer son génie sur la forme des vaisseaux distillatoires , sur la disposition des fourneaux , sur



l'application du feu et sur le besoin plus ou moins pressant de changer l'eau du réfrigérant de l'alambic. Nous n'entrerons pas dans tous les détails qui se rapportent à la forme des vases, à la construction des fourneaux; mais nous nous arrêterons avec plus de complaisance sur les phénomènes de la distillation.

L'action du calorique sur les fluides détermine leur vaporisation. L'eau et les liqueurs aqueuses ne commencent à entrer dans l'état de fluide élastique qu'au soixantième degré du thermomètre de Réaumur : il faut donc d'abord ménager l'action du feu, de manière à élever la température à 60, et ensuite à 80 degrés. Dans le premier cas, la distillation s'opère au bain-marie, et on est parfaitement tranquille sur l'uniformité de la température : dans le second cas, l'application du feu se fait à nu, et l'artiste doit surveiller sans cesse la matière qui est contenue dans l'alambic, dans la crainte qu'elle manque d'eau, ou qu'il ne se dépose au fond du vase une matière qui, en recevant directement le calorique, soit exposée à se brûler, et à communiquer au produit qui distille une odeur de brûlé.

Quel que soit le degré de température, dès que le fluide est amené à l'état élastique par la présence du calorique, alors les vapeurs aériformes tendent à s'éloigner du centre du foyer, elles s'élèvent dans l'intérieur des vaisseaux, et elles vont frapper, même avec assez de force, la voûte du chapiteau. C'est ici qu'il faut déterminer si un froid constant, entretenu par un filet d'eau qui tombe sans cesse sur la tête du réfrigérant, est non-seulement d'une nécessité absolue, mais avantageux aux produits de la distillation.

Le passage très-rapide de l'état de fluide élastique à celui de fluide liquide ne se fait jamais à l'avantage du dernier. Les vapeurs condensées brusquement retombent perpendiculairement sur le centre d'où elles s'étaient élevées; et si ce n'est pas une perte, c'est au moins un retard pour l'obtention du produit. Si nous ayons toujours présents ces deux points, dont l'un constitue la solidité commençante de l'eau, et l'autre son état com-



mençant d'élasticité ; si nous nous rappellions que le premier de ces deux points est marqué par 0 tandis que le second marque 60, nous nous dirions : la proportion moyenne entre la température 0 et 60 est, à coup sûr, 30. Or, bien certainement la température 30, que l'on entreprendrait perpétuellement dans le réfrigérant d'un alambic, serait celle qui serait la plus avantageuse pour déterminer la condensation paisible des vapeurs qui se portent à la voûte interne du chapiteau, et obtenir les produits les plus satisfaisants. Que la liqueur condensée traverse ensuite un serpentín, dont l'eau de la cuve où il plonge soit de 5 à 6 degrés seulement, cela est avantageux sans doute à toutes les eaux aromatiques, aux huiles volatiles légères qui se vaporisent très-facilement ; mais il faut, au contraire, échauffer l'eau de ce serpentín dans la distillation des huiles volatiles qui se concrètent facilement, telles que dans la distillation des roses, dans celles des semences des plantes ombellifères, etc., etc.

J'en appelle à l'expérience des praticiens qui ont fait beaucoup de distillations ; ils auront, à coup sûr, remarqué que la distillation se ralentissait chaque fois qu'ils changeaient l'eau du réfrigérant, et qu'ils portaient ce changement jusqu'à un refroidissement total. Les lois physiques relatives à la condensation des fluides aqueux, et l'observation, semblent se réunir pour fixer l'opinion des distillateurs sur le compte de la température propre à être maintenue dans les réfrigérants d'alambic. Le terme moyen est 20 degrés ; le plus élevé ne doit pas excéder 30, et le moins élevé ne doit pas être au-dessous de 10 degrés.

Pour conserver les eaux distillées aromatiques, odorantes, ou dites inodores, il faut les renfermer dans des bouteilles de grès ou de verre : il faut que ces bouteilles soient remplies, que le col en soit étroit et court, et qu'elles soient bouchées faiblement ; c'est-à-dire, que ce soit un simple bouchon de papier qui les recouvre et qui empêche le trop libre contact avec l'air. On remarque que l'odeur de ces eaux distillées se développe dans les



premiers temps; mais elle se perd à la longue (1). On doit aussi les placer dans une cave dont la température ne soit pas au-delà de 4 à 5 degrés au-dessus de 0.

Les eaux distillées, particulièrement celles dites inodores, qui ont été gardées pendant quelques années, et qui ont éprouvé les vicissitudes des saisons, de manière à avoir été exposées à toutes sortes de température, déposent au fond et contre les parois des vases, une substance verdâtre que l'on a long-temps regardée comme une ruche ou habitation d'animalcules, et que les botanistes ont déclaré être une végétation du genre des *conferva*.

#### *Des sirops.*

Les sirops sont des conserves liquides qui s'opèrent à la faveur du sucre ou du miel.

On distingue deux sortes de sirops; savoir, les sirops simples et les sirops composés; ceux-ci étaient encore distingués en sirops simples altérants, sirops composés altérants, et sirops composés purgatifs. Mais on s'est aperçu que cette dernière distinction était purement gratuite, parce qu'il n'existe aucun corps médicamentaire qui, pris intérieurement, n'apporte quelqu'altération sensible sur nos organes, en sorte qu'on l'a supprimée totalement. Mais on distingue les sirops par leurs modes de préparations. On en compte six; savoir, par infusion, par décoction, par l'intermède de la distillation, par celui de la fermentation, par celui de l'alcool, et par les produits de la percussion et de l'expression.

#### *Des sirops par infusion.*

Les sirops par infusion sont ceux qui se préparent avec l'infusion d'une ou plusieurs substances.

---

(1) J'ai remarqué dans ma pratique, à l'égard de l'eau de roses et de fleurs d'oranger, qu'en mettant dans l'alambic environ quatre onces d'alcool sur quatre pintes d'eau, j'obtenais une eau de roses et de fleurs d'oranger qui se conservaient, sans être altérées, pendant plusieurs années de suite.



Ces sortes de sirops ne participent que des principes les plus facilement solubles des substances que l'on a soumises à l'action de l'eau dont la température a été élevée depuis 40 et 60 jusqu'à 80 degrés. Quelquefois il arrive qu'outre le principe extractif, on obtient encore le principe colorant; c'est ainsi que cela arrive pour les sirops de violettes, d'œillets, de coquelicots, ou pavots rouges, etc., etc.

*Sirop de violettes.*

Prenez des fleurs de violettes récemment cueillies dans les premiers beaux jours du printemps, et par un temps sec, ce que vous voudrez; mondrez-les de leur calice et de leurs onglets; pesez les pétales; mettez-les dans un vase de faïence, de porcelaine, de terre vernissée, ou d'étain, à volonté. Versez par-dessus de l'eau bouillante, seulement ce qu'il en faut pour les mouiller; laissez infuser pendant 4 ou 5 secondes au plus; passez à travers un linge bien blanc, avec une légère expression.

Cette première infusion n'est point colorée en bleu ou violet; elle n'a qu'une légère couleur roussâtre qui participe du principe muqueux qui recouvre les pétales de la violette, et que l'eau a dissous. On divise les pétales de la violette qui ont été comprimés par la première pression: on les met dans le vase d'infusion; on verse par-dessus le double en poids d'eau bouillante; on agite avec une cuillère d'argent pour faire le mélange; on couvre le vase et on prolonge l'infusion à une température de 50 à 40 degrés pendant l'espace de 8 à 12 heures. Au bout de ce temps, on passe à travers un linge blanc avec une légère expression. On s'est assuré que le linge n'avait pas retenu de lessive alcaline, en le trempant dans l'eau, et en le laissant sécher avant de s'en servir. L'infusion exprimée, on la laisse reposer; on la décante; on retient un liquide verdâtre qui se trouve au fond du vase, et que l'on a grand soin de mettre à part, comme pouvant occasionner beaucoup d'altération à la couleur du sirop.



Sur 2 lb de cette infusion on ajoute 5 lb 12 onces de sucre le plus blanc possible, concassé. On le fait fondre au bain-marie; ensuite on le laisse refroidir; on enlève l'écume qui est à la surface avec une cuillère et on la coule dans des bouteilles bien propres et bien sèches; on bouche avec de bons bouchons de liége, après avoir mis dans le goulot de la bouteille un peu de sucre en poudre, et on le conserve dans une cave dont la température est de 4 degrés au-dessus de 0.

*Remarques.* Parmi les pharmaciens qui se sont occupés de la théorie de l'infusion de violette pour la confection du sirop de ce nom, on doit distinguer honorablement MM. *Vauquelin*, *Dubuc* de Rouen, et *Lescot*, pharmacien de Paris, praticien d'une recherche minutieuse dans l'exercice de son art. Je pourrais en citer un grand nombre d'autres encore, si cela pouvait ajouter quelque chose à leur gloire et à la bonne réputation dont ils jouissent; mais la liste en est trop nombreuse pour décliner leurs noms. Cependant je dois un premier hommage à mon collègue *Foureroy*, qui, depuis plus de 40 ans, nous a indiqué le meilleur et le seul vrai procédé pour faire le sirop de violette d'après l'art pratique que j'ai décrit plus haut. Et vous, mon illustre confrère et mon ancien maître, *Deyeux*, l'art du pharmacien ne vous doit-il pas la meilleure part de ses richesses pratiques? Votre nom serait mille et mille fois cité dans chacun de mes ouvrages, si je signalais l'auteur de toutes les découvertes qui vous appartiennent et qui ont reculé les limites de notre utile profession.

A tout ce qu'ont dit mes savants confrères, j'oserai ajouter quelques observations qui me sont personnelles sur le compte du sirop de violettes. On s'est demandé bien des fois pourquoi et dans quelle circonstance les vases d'étain devaient être préférés pour préparer l'infusion de violettes avant d'en faire du sirop par l'addition du sucre. Pour résoudre cette question, je pense qu'il convient d'examiner ce qui se passe dans l'acte de la végétation de la violette elle-même. Les plantes ont, comme les animaux, leurs époques d'adolescence, de



maturité, de vieillesse et de caducité. Chaque produit d'une plante passe successivement de la première époque à la dernière. Les pétales des fleurs sont soumis, comme leurs feuilles et leurs fruits, aux mêmes vicissitudes qui appartiennent à chacun de leur âge; l'instant de la plus parfaite vigueur des pétales d'une fleur, celui de leur maturité bien prononcée, est pour le plus grand nombre le moment où la fleur est demi-éclosé : à cette époque les pétales jouissent pleinement de leur arôme, de la perfection de leur principe colorant ; le moment qui succède est déjà un commencement d'altération, ou, en terme plus exact, un commencement d'oxidation : c'est bien réellement une oxidation commençante ; car telle est la marche que suit la nature à l'égard des corps organiques, qu'ils s'oxident peu à peu à mesure qu'ils vieillissent, c'est-à-dire, qu'ils s'éloignent du point de leur maturité parfaite par le prolongement de leur existence. Si on laisse une fleur parcourir toutes les périodes de sa vie jusqu'à la fructification, on voit ses pétales se décolorer, s'oxidier et consumer leur existence. Examinons maintenant la violette en naturaliste observateur, nous la verrons d'une belle couleur bleue chargée de beaucoup d'arôme, lorsqu'elle est à peine entr'ouverte : si au contraire elle est épanouie, ses pétales nous paraissent pourpres, et leur odeur est moins suave. D'où ce changement de couleur, cette perte d'arôme ? De son oxidation.

Il résulte de cette observation que les violettes cueillies à l'époque fixe de leur maturité, c'est-à-dire, ni en deçà ni au delà, fourniraient nécessairement une belle couleur violette à l'eau, par suite de leur infusion dans ce fluide, et les vases de porcelaine, de faïence seraient aussi propres à leur infusion que les vases d'étain. Mais comme il est impossible que toutes les fleurs de violettes que l'on récolte soient au même période de maturité, il s'ensuit que quelques-unes sont plus avancées et sont déjà un peu oxidées ; alors la teinture à l'eau ne peut pas être uniforme, il y a nécessairement un mélange de bleu et de rouge qui donnent la nuance du pourpre : pour



éviter cet accident, il est donc à propos de procéder à l'infusion dans les vases d'étain.

Voyons maintenant en quoi les vases d'étain deviennent préférables. Il est reconnu que la couleur pourpre de la violette est due à la partie oxidée de la fleur ; l'étain étant un métal facilement oxidable, s'empare de l'oxigène de l'oxide de la fleur, et restitue à son infusion la couleur qui lui est propre, par la soustraction de l'oxigène de l'oxide de la fleur, lequel oxigène a bien réellement oxidé l'étain, comme l'a très-bien prouvé le savant *Vauquelin*.

Le choix du sucre n'est pas indifférent dans la confection du sirop de violette. C'est une remarque que beaucoup de pharmaciens ont fait ; mais que M. *Lescot* a justifié par plusieurs expériences de comparaison qu'il a répétées et dont il m'a rendu le témoin oculaire. Il a fait son infusion de violettes avec les précautions que j'ai annoncées plus haut, et il l'a fractionnée de manière à en faire du sirop avec plusieurs qualités de sucre. Le sucre demi-blanc, le sucre de Hambourg, le sucre superfin, dit *royal*, et le sucre cristallisé ou candi blanc, sont les espèces de sucre qu'il a employées pour ses expériences. Chaque sirop a été fait par l'intermède du bain-marie, en plongeant les matras qui contenaient l'infusion et les quatre sortes de sucre dans l'eau dont la température n'était élevée qu'à 60 degrés. Les quantités en poids de sucre et d'infusion de violettes déterminées pour la confection du sirop, étaient égales entr'elles (1), et les diverses qualités de sucre avaient été granulées d'un égal volume en les passant à travers un même crible.

*Première observation.* La liquéfaction du sucre demi-blanc s'est faite en 17 minutes.

Celle du sucre de Hambourg en 20 minutes ;

Celle du sucre royal en 22 minutes ;

Et celle du sucre cristallisé en 29 minutes.

---

(1) C'est-à-dire que, pour chaque expérience, il a pris seize onces d'infusion et trente onces de sucre.



Ces différences dans l'espace de temps nécessaire pour la solution du sucre, montre évidemment que la solubilité de ce principe tient d'une part à son union avec le principe muqueux auquel il est uni, et de l'autre à la quantité d'eau de cristallisation qu'il contient.

*Deuxième observation.* Ces sirops, refroidis et clarifiés par le repos, ont offert des variétés et dans la couleur et dans la transparence. Le premier était d'une couleur bleue un peu obscure; le second avait une couleur bleue plus homogène et plus transparente; le troisième était d'une couleur bleue très-homogène, et d'une belle transparence; le quatrième était d'une couleur et d'une netteté extrêmement agréables.

La consistance de chaque sirop variait également, ainsi que la pesanteur spécifique. Les sucres les plus fins avaient moins de pesanteur spécifique, et plus de fluidité.

*Troisième observation.* Ces sirops, contenus dans des bouteilles d'une même capacité, et qui présentaient le même espace vide, conservés dans la même température, à 5 degrés au-dessus de 0, pendant un an, ont manifesté quelques différences dans leur couleur: le premier a perdu sa première couleur, et est devenu d'un bleu plus pâle tirant sur le pourpre; les trois autres se sont conservés sans altération bien sensible.

On peut conclure de tout ce qui vient d'être dit, 1°. qu'il est toujours préférable de procéder à l'infusion de violettes dans les vases d'étain, afin d'obtenir toute la partie colorante de cette fleur dans toute sa pureté.

2°. Qu'il est d'une nécessité indispensable d'employer le plus beau sucre possible, attendu que le corps muqueux du sucre a beaucoup de tendance à l'oxigénation et ensuite à l'acidification, en s'emparant de l'oxigène de l'eau de l'infusion, dont la décomposition s'opère en partie, et qu'alors il y a réaction de la part de l'acide qui s'est formé sur la partie colorante, et qui la convertit en pourpre.

3°. Qu'il est bien important de n'appliquer à l'infusion que le juste degré de calorique nécessaire pour fondre le



sucré, et que l'eau du bain-marie élevée à 60 degrés est suffisante. Si on élevait la température à des degrés plus haut, le sirop perdrait complètement sa couleur.

Nous remarquerons encore que l'on doit préférer les violettes cultivées à celles des bois, et les fleurs simples aux fleurs doubles.

Nous ne consignerons pas ici la préparation infidèle du sirop de violette; il serait à désirer que les pharmaciens eussent été plus circonspects sur l'art odieux des sophistications, ils n'auraient pas propagé la mauvaise foi sous le spécieux prétexte de la dévoiler. J'indiquerai seulement la manière de reconnaître la fraude.

Si l'on verse sur du sirop de violettes sophistiqué, de la potasse en liqueur, le sirop, au lieu de se convertir vert, se convertira en jaune-rougeâtre.

Ou prépare de la même manière les sirops de fleurs,  
de chèvrefeuille,  
de nénufar blanc,  
de coquelicot ou pavots rouges,  
d'œillets, etc., etc.

Nous remarquerons que, pour procéder à l'infusion des fleurs de chèvrefeuille, il n'est pas nécessaire de faire une première infusion d'une durée de 3 ou 4 secondes, comme pour le sirop de violettes.

Qu'à l'égard de l'infusion d'œillets, l'on fait très-bien de procéder de la même manière que pour le sirop de violettes.

Que si l'on emploie les pétales de pavots rouges nouvellement cueillis, le procédé semblable à celui indiqué pour l'infusion de violettes est indispensable; mais qu'il est infiniment plus avantageux d'employer les fleurs de pavots rouges séchées par la raison que le sirop en est d'une plus belle couleur, d'une meilleure odeur et moins sujet à fermenter. Alors on en emploie ʒ ij par pinte d'eau.

Le sirop de violettes est d'une saveur douce, agréable, lorsqu'il a été fait par le procédé que nous avons indiqué. Il est tempérant, propre pour les inflammations de la gorge, rafraîchissant, un peu laxatif.



Le sirop de chèvrefeuille est balsamique, et convient dans les maladies de poitrine.

Le sirop d'œillets est cordial, ranime les forces abattues. On peut aussi le préparer avec les fleurs sèches : si celles-ci ont été bien séchées, il n'est pas nécessaire d'employer de girofles comme le prescrit *Baumé*. On en emploie ℥ ij, comme pour le sirop de pavots rouges.

Le sirop de pavots rouges est calmant, pectoral et cordial.

Le sirop de nénufar est tempérant, propre contre les ardeurs de Vénus. On doit le préparer avec les fleurs sèches par préférence, parce que les mêmes fleurs récentes contiennent une très-grande quantité de mucilage qui détermine assez promptement la fermentation.

*Sirop de roses rouges.*

Prenez roses rouges, dites de Provins, cueillies en boutons, mondées de leurs calices et de leurs onglets, et séchées ℥ viij.

Faites infuser dans le double en poids d'eau bouillante pendant douze heures, à une température de 60 degrés, dans des vases de faïence ou de porcelaine garnis de leurs couvercles.

Passez ensuite à travers un linge, avec une légère expression ; laissez reposer ; décantez ; faites fondre partie égale en poids de sucre dans cette infusion, et faites évaporer jusqu'à consistance de sirop, à l'aide de la chaleur douce du bain-marie.

Ce sirop est astringent et fortifiant. On l'emploie dans les incontinenances d'urine, dans les diarrhées, les crachements de sang, la dysenterie. La dose est depuis ℥ β jusqu'à ℥ ij.

*Sirop de tussilage ou de pas d'âne.*

Prenez des fleurs de tussilage sèches. . . . . ℥ ij  
eau bouillante. . . . . ℞j

Faites infuser au bain-marie pendant six heures ; passez l'infusion à travers un linge ; laissez reposer, décantez :



faites fondre du sucre blanc concassé, le double en poids de l'infusion; clarifiez avec des blancs d'œufs, et coulez à travers un drap de laine.

Ce sirop est propre pour la toux et les maladies de poitrine.

*Sirop de roses pâles*

Prenez des fleurs de roses pâles mondées  $\frac{3}{4}$  iv, et lb iv d'eau. Faites infuser au bain-marie, dans un vase de terre, ou de faïence ou d'étain, pendant quatre ou six heures; coulez à travers un linge; ajoutez autant de nouvelles fleurs; faites infuser de nouveau comme ci-dessus; répétez la colature et l'infusion une seconde fois; passez à travers un linge; laissez reposer; décantez; faites cuire en sirop, en ajoutant cinq livres de sucre blanc.

*Remarques.* Cette manière de faire le sirop de roses pâles est celle qui a été décrite dans le dispensaire de Paris. Elle présente une imperfection que les pharmaciens ont très-bien sentie, et que la plupart ont fait disparaître en adoptant un meilleur procédé.

Ce sirop doit être odorant et extractif simultanément, et il est bien difficile que, par ce mode de préparation, il réunisse les deux avantages que l'on recherche. La quantité de sucre qui est prescrite ne suffit pas pour convertir en sirop l'infusion recommandée; on est obligé de faire évaporer une très-grande partie de cette infusion pour la rapprocher à tel point que le sucre s'y trouve uni dans les proportions de deux parties contre une; or, il résulte du fait même de l'évaporation, que le principe odorant s'est échappé, et que ce que le sirop en conserve n'est que l'arome le moins volatil. Il est reconnu d'ailleurs que les longues ébullitions à l'air libre changent sensiblement la nature des extraits. Ces infusions, recommandées jusqu'à trois fois, découvrent que le but que l'on s'est proposé dans la confection de ce sirop,

---

(1) C'est sur-tout la rose appelée *rosa centifolia* et qu'on appelle rose pâle.



est de charger l'eau d'autant de principe extractif et odorant des roses pâles, qu'il est possible : le moyen le plus assuré pour remplir ce double vœu, c'est de réunir toutes les quantités de roses demandées, de les mettre dans un alambic avec une quantité suffisante d'eau, et de procéder à la distillation à la température de l'eau bouillante, pour obtenir quatre ou six onces d'eau de roses odorante. On fait un sirop particulier avec cette eau distillée et le double de son poids de sucre blanc concassé, que l'on fait fondre dans un matras, à la chaleur du bain-marié : d'une autre part, on passe la décoction de roses qui est dans l'alambic, à travers un linge ; on la laisse reposer ; on la décante ; on la met dans une bassine d'argent ou de cuivre bien étamé, sur le feu, avec la quantité de sucre prescrite, et on procède à la clarification du sucre par le moyen des blancs d'œufs, et à la cuite en consistance de sirop par l'évaporation de l'humidité surabondante (1).

(1) Il est nécessaire de bien s'entendre sur la clarification des sirops par l'intermède des blancs d'œufs, et sur les signes à l'aide desquels on reconnaît si un sirop est cuit.

La clarification du sucre s'opère parfaitement bien par la présence de l'albumine de l'œuf, dont on a interposé les molécules en y introduisant de l'air par l'agitation. Voyez *Clarification*, pag. 94? Le sucre est souvent coloré par une matière extractive de la nature du mucoso-sucré qui, non-seulement colore les sirops, mais qui leur donne une saveur analogue à celle du miel, d'où est venue cette erreur qui s'est tellement accréditée, que bien des personnes, très-instruites d'ailleurs, pensent que le sucre le plus blanc ne mérite pas la préférence sur le sucre le moins blanc, parce que, disent-elles, il sucre moins que le dernier. Cet erreur sera bientôt éclaircie, lorsqu'on saura que la saveur du sucre ne se prolonge sur l'organe du goût que parce qu'elle y est retenue par la présence du corps muqueux qui empêche son contact immédiat sur cet organe, et conséquemment sa solution immédiate par l'humour salivaire ; on reviendra encore de cette erreur lorsqu'on voudra bien prendre la peine de remarquer qu'une quantité égale en poids de sucre royal et de sucre ou cassonade grise ne sature pas la même quantité d'eau ; c'est-à-dire, que deux livres de sucre très-blanc et très-pur suffiront pour saturer une livre d'eau distillée, tandis que la même quantité de cassonade grise saturera à peine 12 onces de la même eau distillée. L'expérience a si bien confirmé la vérité de cette assertion, qu'elle ne fait plus la matière du plus léger doute. Les pharmaciens sont plus en état que qui que ce soit de faire d'excellentes observations sur les diverses qualités de sucre ; et M. *Lescot*, que j'ai déjà cité à l'occasion du sucre dont il fait choix pour le sirop de violettes, a fait une application heureuse de sa savante pratique à l'occasion des autres espèces de sirop.

La clarification des sirops est d'une importance majeure pour leur bonne



Lorsque les deux sirops sont presque froids, on les mêle et on les conserve dans des bouteilles bien propres et bien bouchées.

préparation et pour leur conservation. Le but de ces clarifications est de les isoler non-seulement des corps étrangers qu'ils tiennent en suspension, mais encore autant qu'il est possible de la matière colorante extractive qui appartient au sucre. Tout le monde sait que c'est par le moyen des blancs d'œufs battus et interposés dans le sirop de sucre que l'on amène ce dernier à l'état de finesse et de blancheur auquel on le fait parvenir dans nos raffineries. Il est entr'autres un procédé bien connu des pharmaciens, mais qui a besoin d'être rendu public, à l'aide duquel on parvient à clarifier la cassonade grise de manière à l'approcher beaucoup de la pureté et de la bonne qualité du sucre. Voici en quoi consiste ce procédé. On prend de la cassonade grise (supposons que ce soit 2 livres); on la met dans une bassine avec un poids à peu près égal d'eau; on fait bouillir ce sirop: d'autre part, on a battu quatre ou cinq blancs d'œuf dans une grande terrine de gré, avec un fouet d'osier; lorsque les blancs d'œufs ont été bien battus, qu'ils occupent beaucoup d'espace ou de volume par l'interposition d'un peu d'air et de l'eau, on les divise dans huit livres d'eau; alors on maintient le sirop de sucre en ébullition, et de temps en temps on verse sur le lieu où bouillonne le sirop, un peu du mélange de blancs d'œufs et d'eau. Le contraste du froid sur le chaud interrompt brusquement le bouillon, et occasionne la précipitation des corps étrangers qui n'étaient que suspendus dans le sirop, et aussi celle du principe extractif qui, s'oxigénant par le fait même de l'ébullition, prend le caractère qui appartient à l'extractif saturé d'oxigène et devenu insoluble. On continue de verser sur le sirop peu à peu tout le blanc d'œuf et l'eau: cette opération est très-longue, puisqu'elle exige une évaporation considérable d'eau; mais elle clarifie le sucre le moins pur au point d'en pouvoir faire des sirops blancs à peine colorés. Lorsque ce sirop est suffisamment rapproché, on le coule à travers un drap de laine, à plusieurs reprises, pour l'avoir très-clair, et on le fait évaporer jusqu'à consistance désirée.

La clarification des sirops en général ne présente pas les mêmes difficultés. Le pharmacien emploie du sucre blanc, et non de la cassonade; il a donc moins d'efforts à faire pour obtenir des sirops clairs qui ne participent que du principe colorant des substances qu'il fait entrer dans la composition de ses sirops. Voici en quoi consiste cette clarification:

Tous les sirops en général qui participent d'une infusion ou d'une décoction, simple ou composée, et de sucre, ont besoin d'être clarifiés, parce que leur belle transparence est une de leurs perfections. Lorsque le sirop est sur le feu et prêt à bouillir, on tient dans un vase, près de soi, des blancs d'œufs bien battus, et on en ajoute de temps en temps quelque petite quantité avec le fouet d'osier qui a servi à les battre, ou avec une cuiller; on le mêle avec le sirop. La chaleur coagule l'albumine qui retient dans ses cellules les corps flottants dans le liquide; cet albumine, spécifiquement plus léger, surnage le sirop; on ajoute le reste du blanc d'œuf battu sur la surface du sirop, à l'endroit même du bouillon; et quelque cuillerées d'eau froide, jetées à propos, déterminent une clarification parfaite: alors on retire le sirop de dessus le feu, et lorsqu'il cesse de bouillir, on le passe à travers un drap de laine fixé sur un carré armé de quatre pointes, pour l'obtenir très-clair. Presque toujours on est obligé de repasser la première colature sur le même drap, pour avoir un sirop d'une parfaite lucidité.

Nous ferons remarquer que l'on clarifie les sirops dont l'infusion ou la



Ce sirop est extrêmement agréable, d'une saveur un peu astringente. Il contient de l'acide gallique.

décoction n'est pas très-chargée de principes, lorsqu'ils sont cuits : si au contraire l'une ou l'autre est très-chargée d'extractif, on les clarifie avant qu'ils soient cuits, parce que le sucre, ajoutant à leur viscosité, les rend moins perméables à traverser le linge.

Mais quels sont les signes à l'aide desquels on reconnaît ce que l'on appelle la cuite d'un sirop ? et quelles sont les conditions nécessaires qui établissent la cuite d'un sirop ?

On reconnaît la cuite d'un sirop par les signes suivants : lorsqu'en prenant avec une cuiller, et le laissant tomber de haut sur une assiette, il file sans solution de parties, touche à la surface de l'assiette sans faire de bruit, sans rejaillir de droite ou de gauche ; lorsque la dernière goutte qui s'échappe de la cuiller semble se retirer sur elle-même, fait la perle accompagnée d'une petite queue, on peut affirmer qu'il est cuit. On reconnaît encore la cuite d'un sirop par la pellicule qui se présente à la surface : cette pellicule est d'abord extrêmement fine ; ce n'est alors qu'un commencement de saturation de l'excipient par le sucre : on prolonge l'évaporation de l'humidité ; la pellicule paraît plus consistante ; c'est l'époque de la cuite du sirop ; c'est le commencement de la cristallisation du sucre.

On reconnaît encore la cuite d'un sirop en y plongeant un instrument du genre des arcomètres, et que l'on nomme pèse-sirop. Il doit marquer trente-un degrés à chaud, et trente-quatre degrés à froid. Mais ce signe peut être souvent infidèle par la raison qu'un sirop qui est chargé de beaucoup de principe extractif, offre plus de densité que celui dont l'excipient est plus près de l'état aqueux. On fait à ce sujet une remarque bien vraie. Les proportions du sucre à l'égard de l'eau ou des eaux odorantes, ou des infusions très-légères, sont de deux parties sur une de ces fluides ; si au contraire l'excipient est chargé de principe ou muqueux ou extractif, il faut, pour le saturer, deux seizièmes de sucre de moins. Ces deux seizièmes de sucre en moins dans un sirop dont l'excipient est aqueux, sont une première cause de sa disposition prochaine à la fermentation, puisque le sucre ne s'y trouve plus dans le juste point qui appartient à la saturation ; aussi tous les sirops extractifs qui sont en vidange dans des flacons ont une double tendance à la fermentation ; la première est due à la présence du principe extractif qu'ils contiennent, la seconde à la moindre quantité de sucre qui les constitue sirops non saturés. Il n'en est pas de même pour les sirops dont l'excipient est ou vineux ou acide ; ceux-ci n'exigent pas le double en poids de sucre par la raison que ces excipients contiennent de l'alcool ; qui est lui-même un garant contre la fermentation.

On demande s'il est plus avantageux de faire cuire un sirop plutôt plus que moins. Cette question se résout, pour ainsi dire, d'elle-même. Les deux dispositions sont également contraires à la perfection du sirop. S'il n'est pas suffisamment cuit, il n'est pas dans l'état de conserve liquide proprement dite, et il sera bientôt altéré par la fermentation. S'il est plus que cuit, le sucre se cristallisera, et les proportions du principe muqueux extractif se trouvant plus considérables sous un moindre volume sans être protégées par le sucre, la disposition de ce principe à la fermentation sera d'autant plus prochaine qu'il offrira plus de surfaces en contact avec les agents de la fermentation.

Nous terminerons cette note par une observation qui est le fruit de l'expérience pratique. Il n'y a point d'économie à faire les sirops avec le sucre de



Il est légèrement purgatif et fortifiant. La dose est depuis  $\frac{3}{4}$  j jusqu'à  $\frac{3}{4}$  ij.

*Sirop de fleurs de pêchers.*

Le sirop de fleurs de pêchers se prépare de la même manière que le sirop de roses pâles, c'est-à-dire par le moyen de l'infusion répétée. Mais j'ai remarqué qu'en procédant à la confection de ce sirop par l'intermède de la distillation, et en suivant en tout point le procédé que j'ai décrit pour le sirop de roses pâles, j'obtenais un sirop de fleurs de pêchers qui, en réunissant les principes fixes et volatils de ces fleurs, réunissait aussi l'agrément de la saveur qui a beaucoup de ressemblance avec celle de l'amande amère et du laurier cerise, et les propriétés médicinales qui leur sont propres.

Le sirop de fleurs de pêchers est légèrement purgatif et vermifuge. On le donne depuis  $\frac{3}{4}$  B jusqu'à  $\frac{3}{4}$  ij.

On prépare aussi un sirop de feuilles de pêchers. Voyez *Sirop de feuilles de pêchers.*

*Sirops simples de feuilles sèches par infusion.*

Les sirops de cette division offrent une série de produits pharmaceutiques qui participent de la simple infu-

qualité inférieure ou avec la cassonade, quelle que soit sa qualité; et il y a toujours de l'inconvénient d'employer du sucre qui n'est pas parfaitement blanc et sec.

Les cassonades contiennent beaucoup de principe muqueux, des corps étrangers et de l'humidité qui sont en pure perte pour le produit du sirop, par la raison que ce dernier n'est dans l'état parfait de sirop que jusqu'à sa cristallisation commençante. D'autre part, ce principe muqueux des sucres inférieurs est un agent de fermentation, et l'on ne peut pas compter sur la garantie de pareils sucres, qui portent avec eux l'agent puissant d'une destruction prochaine et immanquable.

La cuite du sucre s'opère 1°. en sirop ou à la nappe; c'est le sucre cuit jusqu'à pellicule.

2°. En sucre à la petite plume ou perlé; c'est le degré de cuite qui succède au sirop. On le reconnaît lorsqu'en prenant avec une cuiller, il fait la perle en tombant.

3°. En sucre à la plume; Si on le jette en l'air, il s'étend et se concrète comme des filets déliés de plume.

4°. En sucre à la grande plume; jeté en l'air, il fait l'effet d'une toile d'araignée.

5°. En sucre au caramel; il est légèrement brûlé et coloré: il est solide lorsqu'il est froid.

Et en sucre cristallisé.



sion des feuilles sèches de certaines plantes dans l'eau bouillante. Le but que l'on se propose dans la confection des sirops de cette sorte, est de n'obtenir que l'arome des feuilles de plante et le principe extractif le plus facilement soluble dans l'eau bouillante. Je préfère la formule qui est consignée dans le dispensaire de Paris, à celle qui est recommandée dans les *Elémens de pharmacie* de Baumé, par la raison qu'il ne paraît pas que l'on ait eu l'intention de retenir la partie extractive dans son intégralité.

### *Sirop d'absinthe.*

Prenez de l'absinthe grande, de la petite (1), sèches et mondées de leurs tiges ligneuses, de chacune. . . ʒ iiij.  
Mettez-les dans un vase d'infusion de saïence ou de terre vernissée; versez par-dessus de l'eau bouillante. . . ℞ ij.  
Faites infuser pendant six heures à une température de quarante degrés. Passez ensuite à travers un linge. Laissez reposer la liqueur; décantez. Ajoutez sucre. . . 4 ℞.  
Clarifiez avec des blancs d'œufs à la manière accoutumée; faites cuire en consistance de sirop; passez ensuite à plusieurs reprises, à travers un drap de laine, pour obtenir un sirop très-clair: enfermez dans des bouteilles bien propres et bien sèches; conservez à la cave.

*Remarques.* Ce sirop est aromatique et amer, mais il n'a pas cette saveur repoussante qu'a le même sirop préparé par l'intermède de la distillation. Le sirop d'absinthe est stomachique, vermifuge, emménagogue. La dose est depuis ʒ j jusqu'à ʒ j β.

### *Sirop d'armoise.*

Ce sirop se prépare de la même manière que le sirop d'absinthe, et se prend à la même dose. Il est propre pour les maladies des femmes, pour rappeler les règles et pour abattre les vapeurs hystériques.

(1) Lorsqu'on n'a pas sous la main de petite absinthe, *artemisia pontica*, L., il faut mettre le double de grande absinthe, qui est l'absinthe ordinaire.



*Sirop de capillaire.*

Prenez du capillaire de Canada. . . . . ℥ j ;  
 eau bouillante. . . . . ℔ ij  
 Faites infuser dans un vase de faïence pendant deux heures ; coulez à travers un linge ; laissez reposer ; décantez. Faites fondre dans cette infusion, du sucre blanc concassé, ℔ iv. Clarifiez le sirop avec des blancs d'œufs ; faites cuire en consistance de sirop ; passez à travers un blanchet ou drap de laine, sur lequel vous aurez mis du capillaire bien sec et bien odorant, brisé en morceaux, pour restituer au sirop, l'arome de cette plante, dont il se perd toujours une petite quantité, malgré les précautions que l'on prend.

Ce sirop est pectoral et d'une saveur très-agréable.

On prépare de la même manière les sirops

de rossolis,

d'érysimum,

de lierre terrestre,

de millefeuilles.

*Remarques.* Le sirop de rossolis ou herbe de la goutte est pectoral, propre pour la phthisie.

Celui d'érysimum est employé pour guérir la toux, pour les maladies de poitrine.

Le sirop de lierre terrestre se prépare le plus fréquemment avec le suc exprimé de la plante ; il est vulnéraire, détersif, propre contre l'asthme, le scorbut.

Celui de millefeuilles est propre pour arrêter les cours de ventre, les hémorragies.

*Sirops simples de racines par décoction.*

Les sirops par décoction sont ceux que l'on prépare avec certains produits des végétaux dont on se propose d'extraire les principes les plus difficilement solubles, conséquemment les plus fixes. On ne doit jamais compter sur les principes volatils ou aromatiques des végétaux, toutes les fois qu'on les soumet à l'action de l'eau



maintenue en ébullition pendant un certain temps. Voyez *Décoction*. Mais il ne suffit pas toujours de faire bouillir un corps dans l'eau pour avoir ce que l'on appelle une décoction ; il peut souvent arriver qu'une décoction trop prolongée apporte quelqu'altération dans la nature du principe même que l'on se propose d'extraire. C'est ainsi, par exemple, que si l'on faisait bouillir trop longtemps des navets, de la carotte, on n'obtiendrait plus que le principe extractif sucré que ces racines contiennent, et la décoction n'en serait ni agréable, ni salutaire. Il est donc un terme où l'on doit arrêter la décoction. On peut établir pour donnée générale, à l'égard des racines, par exemple, de nature mucilagineuse et de nature sucrée, que leur décoction est faite dès qu'elles fléchissent sous la moindre pression. Les racines d'une texture plus solide, et dont les principes sont de la nature de l'extractif proprement dit, sont réputées cuites ou avoir assez bouilli, lorsqu'elles ont donné toute leur teinture à l'eau : telle est entre autres la racine de salsepareille.

*Sirop de guimauve.*

Prenez racine de guimauve récente, mondée de son épiderme, pleine et charnue, sans corps ligneux. . ℥ vj  
Coupez cette racine longitudinalement et transversalement ; faites la bouillir dans une quantité suffisante d'eau, jusqu'à ce que la racine fléchisse sous le doigt, et qu'il reste environ ℔ iij ℥ iij ; ajoutez ℔ vj de sucre ; clarifiez avec des blancs d'œufs, et faites cuire en consistance de sirop.

*Remarques.* Le sirop de guimauve est mucilagineux, et il pourrait en imposer pour la cuite, si on s'arrêtait aux signes ordinaires, tels que de filer en tombant de haut, et de faire la petite perle à la cueiller. On doit s'assurer de la cuite du sirop de guimauve, en examinant s'il fait la pellicule. Il convient de le passer à travers le drap de laine, lorsqu'il est cuit, pour l'obtenir très-clair.



Le sirop de guimauve simple ne doit être ni trop , ni pas assez cuit : on doit le consommer très-promptement , parce qu'il est plus disposé que les sirops non mucilagineux à fermenter. Il est d'un grand usage pour la toux , les rhumes de poitrine ; il tient lieu de boisson étant mêlé avec de l'eau.

On peut faire le sirop de guimauve avec la racine sèche ; alors on n'en prend que le quart. On prépare de la même manière les sirops de navets ,  
de carottes ,  
de grande consoude ,  
de cynoglosse ,

*Sirop de navets.*

On prépare ce sirop avec le navet cultivé. On le monde de son épiderme ; on le coupe par tranches , et on le fait cuire. C'est avec la décoction et le sucre que l'on fait ce sirop , qui est très-bon pour les maladies de poitrine.

*Sirop de carotte.*

Ce sirop se prépare avec la décoction de la racine récemment arrachée de terre et le sucre.

Il est pectoral et apéritif , propre pour la pierre , pour guérir la jaunisse.

*Sirop de grande consoude.*

Le sirop de grande consoude est astringent. On l'emploie avec succès dans les crachements de sang , dans les pertes de sang.

*Sirop de cynoglosse.*

On prend la même quantité de racine de cynoglosse que celle indiquée pour le sirop de guimauve ; lorsque la racine est cuite , c'est-à-dire , lorsqu'elle ne résiste pas à la pression , on y ajoute des feuilles de cynoglosse



la moitié du poids des racines; on fait infuser une demi-heure; on coule à travers un linge, et on fait un sirop avec le sucre à la manière accoutumée.

Ce sirop est estimé narcotique. On l'emploie à la dose de  $\frac{3}{4}$  ℞ jusqu'à  $\frac{3}{4}$  j.

*Sirop de salsepareille.*

℞ Salsepareille . . . . . ℞ ij

Coupez en long, en travers, afin de lui faire présenter beaucoup de surfaces.

Faites bouillir dans ℞ vj d'eau jusqu'à réduction de deux. Passez la décoction à travers un linge; faites bouillir la racine dans une nouvelle et égale quantité d'eau, afin d'en extraire tous les principes. Coulez de nouveau, rapprochez les deux colatures; faites évaporer; ajoutez ℞ iv de sucre; clarifiez; faites cuire en consistance de sirop.

Ce sirop est actuellement d'un grand usage dans le traitement des maladies siphilitiques chroniques, dans les engorgements lymphatiques, dans les maladies de la peau; c'est un excellent sudorifique. On l'emploie à la dose de  $\frac{3}{4}$  ℞ jusqu'à  $\frac{3}{4}$  j, dans de l'eau ou dans une boisson appropriée.

*Sirop de Cuisinier.*

℞ salsepareille . . . . .	℞ ij	8 "
fleurs de bourrache . . . . .	} de chacun $\frac{3}{4}$ ij	" "
— de buglosse . . . . .		" "
— de roses blanches . . . . .		" 1
séné . . . . .		" 4
semences d'anis . . . . .	} de chacun ℞ ij	" "
sucre blanc . . . . .		2 4
miel blanc . . . . .		2 "
		1

On coupe la salsepareille, longitudinalement et transversalement; on la fait bouillir dans suffisante quantité d'eau jusqu'à ce qu'on ait épuisé toute la partie extractive de cette racine. Ensuite on rapproche la décoction, au

*seuil*  
13, 2,



moyen d'une évaporation lente, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'environ deux livres de liquide.

D'une autre part, on fait bouillir le séné bien mondé, dans deux livres d'eau, pendant un demi-quart d'heure : on verse le tout sur les fleurs et la semence d'anis concassée, dans un vase d'infusion ; on prolonge cette infusion pendant une heure ; à une température de 40 à 50 degrés : ensuite on coule la décoction-infusion ; on laisse reposer ; on décante, et on la mêle avec la décoction de salsepareille. On ajoute le sucre et le miel ; on clarifie avec du blanc d'œuf, et on fait cuire en consistance de sirop, à la manière accoutumée.

Ce sirop est un puissant dépuratif et sudorifique ; on le prescrit dans les maladies syphilitiques.

M. *Boullay*, pharmacien de Paris, a fait connaître dans un très-bon mémoire qui est imprimé dans le Recueil périodique de la société de médecine, que le muriate sur oxygène de mercure que l'on ajoutait quelquefois à ce sirop, se convertissait en muriate de mercure doux, par la raison que l'oxygène en excès de l'acide muriatique, se portait sur l'extractif du sirop, et en formait un extractif insoluble : en sorte que le sirop perdait de sa couleur en perdant de son extractif, et l'on n'y trouve plus le muriate suroxygéné que l'on avait intention d'administrer.

#### *Des sirops d'écorces d'arbres.*

Les écorces d'arbre sont bien reconnues aujourd'hui pour être les réservoirs des suc végétaux les plus perfectionnés par la nature. Quelles que soient ces écorces, ou sensiblement odorantes, ou peu odorantes, ou extractives, ou extracto-résineuses, il est bien certain qu'elles recèlent éminemment les principes immédiats des végétaux auxquels elles appartiennent, conséquemment leurs propriétés les plus essentielles. Le dispensaire de Paris prescrit la formule de quelques sirops préparés avec certaines écorces ; mais il est des observations de pratique



qui éclairent la théorie, et qui ne peuvent être considérées que dans un ouvrage élémentaire.

Toutes les écorces d'arbres qui sont de nature purement extractive mucilagineuse, fournissent leur principe à l'eau ; il est possible d'en préparer des sirops par la décoction ou l'infusion prolongée.

Les écorces qui sont extracto-résineuses, et que l'on soumet à l'action de l'eau maintenue en ébullition pendant un certain temps, donnent à l'eau un état lactescent qui prouve que la partie résineuse n'y est qu'en suspension.

Les mêmes, soumises à l'action du vin de bonne qualité, qui présente à l'oïnomètre quatre à cinq degrés de légèreté, donnent à ce menstrue leurs principes gommeux et résineux, et n'en troublent point la transparence.

On doit inférer de ces observations que la manière d'opérer les sirops doit se rapporter à la nature des principes de ces écorces, et à la solubilité de ces principes dans tel ou tel menstrue.

Les écorces des végétaux qui abondent en arôme, en principe huileux volatil, mais dont on ne désire obtenir que le principe odorant, telle que la cannelle, doivent être soumises à la distillation par l'intermède de l'eau, afin de préparer avec le produit de cette distillation et le sucre, le sirop dont on se propose l'usage. Voyez *Sirop par l'intermède de la distillation*.

*Sirop de cascarille ou chacrille.*

Prenez cascarille ou chacrille . . . . . ℥ iiij  
vin rouge de Bourgogne, marquant de 4 à 5 degrés de légèreté . . . . . ℔ ij  
Faites macérer à froid dans un matras bien bouché par un vaisseau de rencontre, pendant quatre ou cinq jours, en ayant soin d'agiter le mélange de temps en temps. Lorsque le vin paraît bien chargé des principes de la chacrille, ce que l'on reconnaît à sa couleur, qui est



plus ambrée, à sa saveur qui est amère, un tant soit peu âcre; alors on filtre la liqueur, et on fait un sirop avec ce vin et du sirop de chacrille à l'eau, évaporé jusqu'à consistance d'électuaire dans les proportions convenables, c'est-à-dire, environ deux parties sur une.

*Remarques.* Si l'on préparait ce sirop selon les règles de l'art-pratique, il ne faudrait pas de sirop de cascarille fait à l'eau, et évaporé jusqu'à consistance d'électuaire solide, pour être ensuite dissous dans le vin de cette écorce. Ce mode de préparation semble tout-à-fait contraire à la perfection. Il conviendrait infiniment mieux de charger le vin autant qu'il serait possible des principes de la chacrille, en le faisant infuser à plusieurs reprises sur cette substance: alors on ferait fondre dans ce vin lb j  $\bar{3}$  xjv de sucre sur lb j de fluide.

Le vin de chacrille est fortifiant, stimulant, propre dans les digestions difficiles, dans les diarrhées, dans les fièvres intermittentes bilienses.

La dose est de  $\bar{3}$  ʒ a  $\bar{3}$  j matin et soir.

#### *Sirop de sassafras.*

On prépare ce sirop avec le vin rouge chargé des principes du sassafras, de la même manière et dans les mêmes proportions que le précédent.

Le sirop de sassafras est dépuratif, antiscorbutique et sudorifique, à la même dose que le sirop de cascarille.

#### *Sirop de quinquina à l'eau.*

Prenez quinquina du Pérou, bien choisi et concassé  
 .....  $\bar{3}$  iv  
 Faites macérer dans une suffisante quantité d'eau froide, pendant trois ou quatre jours, dans un vase convenable, en ayant le soin de l'agiter de temps en temps; passez cette macération à travers un linge; versez de nouvelle eau sur le résidu; faites macérer de nouveau pour obtenir tous les principes que le quinquina peut donner à l'eau; coulez une seconde fois; laissez reposer les liqueurs;



tirez à clair ; mêlez et filtrez. Faites évaporer jusqu'à réduction de la moitié : la liqueur se troublera par le refroidissement.

Si vous voulez avoir un sirop qui soit trouble , continuez l'évaporation au bain-marie ; ajoutez alors du sucre très-blanc lb j ; poursuivez l'évaporation jusqu'à consistance de sirop.

Si au contraire vous désirez obtenir un sirop qui soit clair , faites évaporer le produit de la macération à différentes reprises , et laissez refroidir la liqueur à chaque fois , afin de laisser précipiter la résine qui n'y est que suspendue , et qui se sépare par le refroidissement. Pour plus de sûreté , on filtre cette macération à chacune des évaporations , et on n'ajoute le sucre qu'après la troisième filtration ; alors on obtient un sirop qui est très-clair.

*Remarques.* La manière de faire le sirop de quinquina à l'eau , est encore un problème à résoudre. Ce sirop doit-il être trouble , ou doit-il être clair ? Les sentimens sont partagés à cet égard.

Les pharmaciens qui raisonnent toutes leurs opérations , disent , avec raison : si l'eau est le véhicule qui doit être le dissolvant des principes d'un corps soumis à son action , sur-tout à froid , sans doute on n'a pas eu l'intention d'extraire un principe résineux qui ne se rencontre là que par accident , qui y est seulement suspendu à la faveur du principe gommeux , qui tend sans cesse à s'en séparer par la loi de gravité , et qui d'ailleurs n'y est qu'en bien petite partie , si on la compare avec ce qui reste à extraire. L'eau n'ayant pas la faculté de dissoudre la résine , on est en droit de supposer que la première intention fut de ne pas l'obtenir , et il en serait du sirop de quinquina à l'eau , comme de l'extrait sec de la même substance , que l'on désire qui ne soit que gommeux. Je pense qu'il serait plus convenable que le sirop de quinquina à l'eau fût transparent , et ne contiât pas de résine en suspension. Je fonde mon opinion sur ce que l'on peut avoir du sirop de quinquina , qui participe de l'union de la gomme et de la résine à vo-



lonté, en changeant le menstrue qui doit servir d'excipient.

Le sirop de quinquina à l'eau est stomachique et fébrifuge : il convient dans la fièvre intermittente, et toutes les fois qu'il est nécessaire de donner du ton ; il excite l'appétit. La dose est de 5 ij à ʒ jβ.

*Sirop de quinquina avec le vin.*

℞ quinquina choisi et concassé, . . . . . ʒ vj  
vin rouge de Bourgogne, de 4 à 5 degrés de légèreté  
à l'œnomètre. . . . . ℞ ij  
Faites macérer dans un matras pendant sept à huit jours, en agitant de temps en temps le vase pour renouveler les surfaces. On doit tenir le matras bouché, et dans une température qui soit au plus de 8 à 10 degrés. Alors on passe à travers un linge ; on filtre ensuite la liqueur, et on obtient un vin de quinquina très-clair et très-chargé de ses principes.

D'autre part, prenez du sirop de quinquina à l'eau  
. . . . . ℞ iv  
Faites évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'électuaire, et ajoutez du vin de quinquina préparé comme il est dit ci-dessus, ce qu'il en faut pour amener le premier sirop évaporé à la consistance d'un sirop ordinaire.

*Remarques.* Ce sirop est, comme il est facile de s'en apercevoir, chargé du principe résineux et du principe gommeux du quinquina. C'est alors que l'on peut dire qu'il jouit de toutes les propriétés médicinales de cette écorce. On peut remarquer encore que l'on a eu le projet de charger ce sirop du principe gommeux du quinquina, puisque l'on fait évaporer le sirop de ce nom fait à l'eau jusqu'à consistance d'électuaire, pour le mêler avec le vin. On ne doit ajouter le vin que lorsque le sirop est à demi-refroidi.

Le sirop de quinquina au vin a les mêmes vertus que le précédent, mais dans un degré plus énergique.

Il est des écorces odorantes des tiges de certains végétaux, dont on prépare des sirops ; mais ceux-ci se font



par l'intermède de la distillation. Tel est, pour exemple, le sirop de cannelle.

*Sirops simples de fruits.*

Les fruits fournissent des vertus propres à l'art de guérir, dont le pharmacien sait tirer parti, en soumettant les premiers à l'empire de son art. Tantôt il en extrait les principes par un véhicule approprié, pour en faire des sirops ou des extraits; d'autres fois il les associe de plus près avec le sucre, et il en fait des conserves, des condits, des tablettes, etc., etc. Mais n'anticipons pas sur les produits d'opérations pharmaceutiques qui ne doivent être décrits qu'après les sirops. On prépare de beaucoup d'espèces de sirops avec les fruits, et le mode de préparation ne laisse pas que d'en être assez varié.

On peut distinguer les sirops que l'on prépare avec les fruits, à raison du mode de préparation, savoir, par macération, par infusion, par décoction, par l'expression et par l'intermède de la fermentation.

*Sirops de fruits par macération.*

Ces sirops participent des principes d'un fruit quelconque que l'on a soumis à l'action d'un véhicule approprié. Exemple:

*Sirop de muscades.*

Prenez muscades. . . . . ℥ ij  
râpez-les; placez cette râpure dans un matras; versez par-dessus du vin rouge de Bourgogne, à 4 degrés et demi de légèreté . . . . . ℔ j  
Faites macérer pendant trois jours dans le vase soigneusement bouché; coulez et exprimez; laissez reposer, décantez; faites fondre du sucre blanc, ℔ ℥ xiv, sur ℔ de ce vin de muscades.

Ce sirop est un puissant stomachique et carminatif: il arrête les cours de ventre et les vomissements.

On le prescrit dans des mixtures.



*Sirops de fruits par infusion.*

Les sirops de cette espèce se préparent avec les produits d'une infusion plus ou moins prolongée et le sucre. Nous citerons, pour exemple, le sirop de jujubes.

*Sirop de jujubes, simple.*

Prenez jujubes récentes . . . . . ̄ jv  
 pressez-les entre les doigts pour en séparer le noyau, et faire présenter plus de surfaces à la substance charnue. Mettez-les dans un vase d'infusion, versez par-dessus de l'eau bouillante . . . . . ℞ jβ  
 prolongez l'infusion pendant quatre ou six heures à une température de quarante à cinquante degrés; passez à travers un linge avec expression: faites fondre sucre blanc . . . . . ℞ ij  
 Clarifiez avec des blancs d'œufs, et coulez à travers un drap de laine pour l'obtenir très-clair.

Ce sirop est pectoral; il convient dans la toux sèche, dans les épuisements de poitrine.

*Sirop diacode ou de pavot blanc.*

Prenez têtes de pavots blancs, *papaver somniferum* L., mûres et bien sèches, mondées de leurs semences . . . . . ℞ j  
 lavez-les d'abord dans l'eau froide, coupez-les ensuite en morceaux très-menus, placez-les dans un vase d'infusion garni de son couvercle, versez par-dessus de l'eau bouillante . . . . . ℞ viij  
 prolongez l'infusion pendant douze heures à une température de 40 à 50 degrés; passez à travers un linge cette première infusion; versez ℞ ij de nouvelle eau bouillante sur le résidu des têtes de pavots blancs; répétez l'infusion pendant le même temps et à la même température que ci-dessus; passez une seconde fois à travers un linge; rapprochez les deux colatures; laissez reposer; décantez: faites évaporer sur le feu; ajoutez



sucré blanc. . . . . ℞ iv  
clarifiez avec des blancs d'œufs, et faites cuire jusqu'à  
consistance de sirop.

C'est au moment que le sirop est cuit, qu'on lui fait traverser un drap de laine ou blanchet pour l'obtenir très-clair.

*Remarques.* Tous les dispensaires recommandent de faire bouillir les têtes de pavots ; mais j'ai remarqué que par l'ébullition l'eau se chargeait d'un principe visqueux, mucilagineux, qui s'opposait à la transparence du sirop, et masquait ses propriétés calmantes ; tandis que, par l'infusion prolongée, l'eau ne se charge que de la partie extractive la plus soluble et la plus importante de ce fruit.

*Baumé* a proposé de substituer au sirop diacode un sirop fait avec l'opium, et cette proposition a été accueillie des praticiens ; mais déjà l'expérience qu'a donnée l'usage de l'un et de l'autre sirop, a prouvé que l'on ne pouvait pas compter sur cette substitution, et que le sirop de têtes de pavots blancs était doux et calmant, sans porter avec lui ce principe vireux qui appartient à l'opium, et qui occasionne par fois de grandes agitations sur certains sujets.

Le sirop diacode est somnifère et calmant. On en fait usage avec succès pour calmer les douleurs qu'occasionne une toux violente, pour adoucir les âcretés de la gorge. La dose est depuis ℥ ℞ jusqu'à ℥ ij. On le fait entrer dans les juleps, dans les émulsions, dans les looks, dans les potions.

Le nom de sirop *diacode* est beaucoup plus employé que celui de *têtes de pavots*. *Diacode* est dérivé d'un mot grec *κακεία*, qui signifie *têtes de pavots*.

Nous avons d'autres sirops qui participent des fruits, et qui se préparent, les uns avec les suc exprimés, les autres par suite de fermentation ; nous en faisons des divisions particulières, conformément aux modes de préparations que nous avons établis en parlant des sirops en général.



*Sirops d'écorces de fruits.*

Les sirops de cette sorte sont odorants et aromatiques. On y comprend ceux d'écorces de citron ou de limons, d'écorces d'oranges, et autres analogues.

*Sirops d'écorces de citrons.*

℞ zestes de citrons ou de limons récemment séparés du fruit. . . . . ℥ v

Coupez par morceaux ; mettez dans un bain-marie d'étain ; versez par-dessus de l'eau bouillante . . ℞ jss  
Prolongez l'infusion pendant douze heures, à une température de 40 à 50 degrés ; passez ensuite à travers un linge ; ajoutez du sucre blanc . . . . . ℞ ij  
Faites cuire au bain-marie en consistance de sirop ; lorsque ce sirop est refroidi, on l'aromatise avec un peu d'esprit de citron.

Il y a des personnes qui lui donnent l'odeur du citron en faisant un oleosaccharum ; mais le sirop n'est jamais clair par ce procédé, et l'huile volatile se sépare et finit par surnager le sirop. Il vaudrait infiniment mieux frotter l'écorce du fruit avec du sucre qui ferait fonction de râpe, et l'ajouter à l'écorce sur la fin de l'infusion.

Le sirop d'écorce de citrons, est cordial, antiscorbucique, carminatif et vermifuge.

La dose est depuis ʒ ij jusqu'à ʒ j.

*Sirops d'écorces d'oranges.*

Ce sirop se prépare de la même manière que le précédent, et ses vertus sont presque les mêmes.

*Des sirops préparés avec des extraits.*

Tous les extraits des végétaux, tant ceux qui sont préparés dans les laboratoires particuliers que les extraits qui nous viennent de l'étranger, peuvent servir à préparer une classe particulière de sirop. C'est ainsi que l'on prépare avec l'extrait de têtes de pavots, le sirop



d'opium , le sirop de karabé ; avec l'extrait de Parèque, le sirop de cachou, etc., etc.

*Sirop d'opium.*

Prenez extrait gommeux d'opium . . . . . ʒ iij  
faites dissoudre dans eau de rivière . . . . . ℞ ij  
ajoutez sucre blanc. . . . . ℞ iv  
clarifiez avec quelques blancs d'œufs; faites cuire en consistance de sirop , et passez à travers un blanchet.

Ce sirop est calmant ; c'est un somnifère doux, qui convient dans tous les cas où il s'agit de calmer quelques douleurs vives, soit internes, soit externes.

Le sirop d'opium contient environ deux grains d'opium par once. La dose est depuis ʒ ij jusqu'à ʒ j.

*Sirop de karabé.*

Prenez sirop d'opium . . . . . ℞ j  
esprit de succin. . . . . ʒ ij

Mêlez exactement.

Ce sirop a les propriétés du précédent, et il est, de plus, sédatif, propre pour calmer les spasmes, les agitations des nerfs. On l'emploie à la même dose.

*Sirop d'extrait de cachou.*

Prenez extrait de cachou. . . . . ʒ ʒ  
faites dissoudre dans eau . . . . . ℞ ʒ  
ajoutez sucre blanc. . . . . ℞ j  
clarifiez avec des blancs d'œufs, et coulez à travers un drap de laine.

Ce sirop est légèrement amer ; c'est un excellent stomachique. La dose est une cuiller à bouche tous les matins à jeun , ou un moment avant de manger.

*Sirop par l'intermède de la distillation.*

Les sirops par l'intermède de la distillation, diffèrent de ceux dont il a été fait mention jusqu'ici sous plusieurs rapports. Ils sont simples ou composés ; mais le



but que l'on se propose dans la confection de ces sirops, n'est pas constamment le même.

Parmi les sirops simples qui se font par l'intermède de la distillation, on remarque les sirops de fleurs d'orange, de cannelle, etc., qui ne participent que du sucre et de l'eau distillée des fleurs, ou autres parties odorantes des végétaux. Bien certainement on a eu intention, dans la préparation de ces sirops, de ne recueillir que les principes les plus volatils, et de les enchaîner par le moyen du sucre : dans cette circonstance, on n'a point voulu des principes fixes des mêmes substances, par la raison que leurs propriétés physiques et médicinales sont réellement en opposition. Nous aurons occasion de le faire remarquer, en décrivant ces sirops en particulier.

Il est des sirops par distillation d'un second ordre, qui, tout en conservant leur simplicité, participent de l'arôme d'une part, et des principes fixes de l'autre. Enfin, la troisième sorte de sirop par distillation, qui comprend les sirops composés de cet ordre, sont des produits d'une pratique beaucoup plus combinée : ils participent des principes volatils et des principes fixes simultanément.

*Premier ordre. — Sirop de cannelle.*

℥ eau de cannelle simple. . . . . ℞ j  
 sucre très-blanc. . . . . ℞ ij

On met l'eau distillée de cannelle dans un matras à long col ; on y introduit le sucre après l'avoir concassé ; on bouche le vase avec un bouchon de papier, et on fait fondre le sucre en plongeant le matras dans une eau dont la température n'est élevée que de 70 à 75 degrés.

Lorsque le sirop est froid, on le passe à travers une étamine pour le séparer d'une matière spumeuse qui le surnage, et on le conserve dans une bouteille qui bouche exactement.

Ce sirop est un puissant cordial et un bon stomachique, il rétablit les forces abattues ; on ne doit pas le prescrire dans les maladies inflammatoires.



On le surnomme quelquefois *sirop alexandrin*, parce qu'on l'a jugé digne d'être présenté à Alexandre le Grand, à cause de ses grandes propriétés. Ce même nom (*alexandrin* aussi été donné au suivant.

*Sirop de roses distillées.*

℞ eau essentielle de roses . . . . . ℞ ij  
sucre très-blanc. . . . . ℞ ij

Faites un sirop de la même manière que le précédent.

Ce sirop est agréable; il réjouit le cœur, le cerveau; il fortifie la poitrine, l'estomac; il convient dans les cours de ventre. La dose est la même que pour tous les sirops ordinaires.

*Sirop de fleurs d'oranger, dit d'orange.*

Le sirop de fleurs d'oranger se prépare de la même manière, avec l'eau essentielle de fleurs d'oranger et le sucre.

Ce sirop est bon pour la toux, la phtisie, pour les engorgemens lymphatiques; il réjouit le cerveau, il modère les vapeurs hystériques.

*Second ordre. — Sirops simples odorants par l'intermède de la distillation et de la macération.*

Les sirops de cet ordre participent de l'arôme des plantes qui ont été distillées et de leurs principes extractifs les plus facilement solubles.

*Sirop d'ache.*

℞ des sommités d'ache dans le moment où cette plante est dans sa plus grande vigueur . . . . . ℞ ij

Faites-les macérer à froid dans un matras, pendant vingt-quatre heures, en versant dessus de l'eau distillée d'ache . . . . . ℞ ij

Passez ensuite à travers un linge; laissez reposer; décantez; faites fondre dans la colature de sucre très-blanc concassé . . . . . ℞ iij

*Remarques.* Tous les sirops de cet ordre doivent se faire au bain-marie, dans des vases de verre fermés.



On prépare de la même manière les sirops  
 d'angélique,  
 de bétoine,  
 d'hyssope,  
 de mélisse,  
 de menthe crépue,  
 de myrte,  
 de marrube,  
 de scordium,  
 de stéchas.

*Baumé* traite ces sirops comme les sirops composés par distillation; c'est-à-dire, qu'il prescrit l'union des deux sirops aromatiques et fixes. Mais nous ne partageons pas son opinion; nous préférons l'infusion à la décoction.

Le sirop d'ache est carminatif, diurétique et sudorifique.

Le sirop d'angélique est alexipharmaque, sudorifique et carminatif; il est propre pour les maladies de l'estomac, de la poitrine, pour les digestions difficiles.

Le sirop de bétoine est vulnérable, diurétique, légèrement astringent; il est recommandé dans le calcul des reins et de la vessie.

Le sirop d'hyssope est stomachique, légèrement stimulant, expectorant, résolutif.

Le sirop de mélisse est légèrement stimulant ou tonique, antipasmodique et emménagogue.

Le sirop de menthe crépue est tonique, carminatif, emménagogue, résolutif.

Le sirop de myrte est échauffant, incisif et propre contre les maladies qui viennent de faiblesse.

Le sirop de marrube est expectorant, emménagogue, anthelminitique.

Le sirop de scordium est antiseptique, stomachique, sudorifique, anthelminitique.

Le sirop de stéchas est vulnérable, pectoral, et souverain dans la toux.



*Troisième ordre. — Sirops composés, par l'intermède de la distillation.*

Les sirops de cet ordre participent nécessairement des principes volatils et fixes. Ils sont d'autant mieux imaginés, que, sans l'intermède de la distillation, on ne parviendrait jamais à obtenir ni à retenir tous les produits des végétaux, pour les réunir ensuite, comme nous allons le voir dans la prescription des sirops qui suivent.

*Sirop antiscorbutique.*

℥	feuilles de cochléaria . . . . .	} de chacune ℞j.
—	— de beccabunga . . . . .	
—	— de cresson de fontaine . . . . .	
	de la racine de raifort sauvage . . . . .	
	des oranges amères ou bigarades )	
	de la cannelle fine . . . . .	℥ β.
	du vin blanc généreux . . . . .	℞ iv.

Pour procéder à la confection de ce sirop, on dispose d'abord le bain-marie d'étain dans lequel on met le vin blanc. On coupe les bigarades par tranches, et on les met dans le vin; ensuite on y ajoute les plantes bien mondées et contuses. Enfin, on prend la racine de raifort sauvage; on l'essuie fortement; on la ratisse; on la coupe par tranches; on la pile avec promptitude dans un mortier de marbre, et aussitôt on la jette dans le bain-marie d'étain qui contient le vin blanc et les autres substances. On couvre à chaque fois le vase; et lorsque tout est disposé convenablement, on monte l'appareil distillatoire, on lute par-tout les jointures, et on procède à la distillation au bain-marie. On retire en produit distillé la quatrième partie du fluide qui a été mis dans l'alambic.

C'est avec ce produit distillé que l'on fait un sirop particulier, en faisant fondre à la chaleur du bain-marie, dans un matras, le double en poids de sucre du total du fluide obtenu.

D'une autre part, on passe à travers un linge ce qui



reste dans le bain-marie; on le laisse reposer; on décante, et on y ajoute du sucre blanc ℞ ij, que l'on clarifie avec des blancs d'œufs, et dont on fait un sirop à la manière accoutumée. Lorsque les deux sirops sont presque froids, on les mêle pour n'en faire qu'un seul sirop, que l'on conserve dans des bouteilles bien nettes et bien sèches, et que l'on bouche soigneusement.

*Remarques.* Ce sirop est précieux par ses excellentes qualités. La liqueur obtenue par la distillation est extrêmement pénétrante et odorante; elle est de couleur laiteuse, parce qu'elle tient en suspension un peu d'huile volatile de la canelle et de l'écorce des bigarades qui entrent dans la composition de ce sirop. On conçoit que l'alcool du vin blanc a favorisé l'ascension de cette huile volatile et son interposition dans l'eau.

Le sirop qui est fait avec la liqueur contenue dans le bain-marie est coloré; il contient les principes fixes des plantes, et cependant il a encore quelque peu d'odeur, ce qui prouve qu'il est très-difficile d'enlever totalement ce principe aux corps qui le contiennent.

Le sirop antiscorbutique est un médicament utile non-seulement dans les affections scorbutiques, mais dans toutes les maladies où l'on soupçonne quelque vice particulier dans le sang ou dans la lymphe. Ce sirop est un médicament souvent employé pour les enfans; il l'est aussi pour les jeunes personnes du sexe féminin qui ont des maladies de langueur, des suppressions.

*Sirop d'armoise composé.*

℥ des sommités fleuries d'armoise. . . . .	℥ vj
racines d'iris nostras ou glaïeul. )	
—— d'aunée. . . . .	} de chacune ℥ ℞
—— de garance. . . . .	
—— de pivoine mâle. . . . .	
—— de livèche. . . . .	
—— de fenouil. . . . .	



feuilles de pouillot . . . . .	}	de chacune ʒ iij
— d'origan . . . . .		
— de calament . . . . .		
— d'herbe au chat . . . . .		
— de mélisse . . . . .		
— de sabine . . . . .		
— de marjolaine . . . . .		
— d'hyssope . . . . .		
— de marrube blanc . . . . .		
— de chamœdrys . . . . .		
— de millepertuis . . . . .		
— matricaire . . . . .		
— de bétoine . . . . .	}	de chacune ʒ iij
— de rhue . . . . .		
— de basilic . . . . .		
semences d'anis . . . . .		
— de persil . . . . .		
— de fenouil . . . . .	}	de chacune ʒ iij
— de carotte . . . . .		
— de nielle . . . . .		
du spicanard . . . . .	}	ʒ j
de la cannelle . . . . .		
hydromel . . . . .		℥xviii

On monde, on nettoie les racines, on les coupe ou on les concasse; on concasse les semences, la cannelle; on coupe menu le spicanard; on hache les plantes; on met le tout dans un bain-marie d'étain; on verse par-dessus de l'hydromel la quantité qui vient d'être prescrite. On monte l'appareil distillatoire; on laisse le tout en macération pendant trois jours; alors on distille au bain-marie, et on retire seulement huit onces de liqueur distillée. Ce produit est extrêmement aromatique, et est destiné à faire un sirop particulier. Lorsque les vaisseaux sont un peu refroidis, on démonte l'appareil; on passe la matière qui est restée dans la cucurbite, à travers un linge avec expression; on laisse reposer la colature; on décante. Cette liqueur est colorée, elle est chargée des principes extractifs de toutes les substances qui entrent dans la



composition de ce sirop, et elle a besoin d'être évaporée pour former un sirop avec le sucre qu'on lui ajoute.

On fait donc un premier sirop avec l'arome distillé, en faisant fondre dans ce produit le double en poids de sucre, dans le matras même qui a servi de récipient, et à une chaleur douce de bain-marie. On a soin de tenir le matras bouché d'un bouchon de papier, afin de retenir l'arome autant qu'il est possible.

D'un autre côté, on ajoute du sucre blanc ℞ iv à la liqueur exprimée; on clarifie avec des blancs d'œufs, et on fait cuire en consistance de sirop. Lorsque les deux sirops sont presque entièrement refroidis, on les mêle, et on les conserve pour l'usage dans des bouteilles bien nettes et bien sèches, que l'on bouche exactement, et que l'on place à la cave.

Le sirop d'armoise est emménagogue; il abat les vapeurs hystériques et apaise la colique venteuse. La dose est de ʒ ij à ʒ j.

*Sirop d'érysimum composé ou de chantre (1).*

℥ orge entier. . . . .	} de chacun ʒ ij
raisins secs mondés . . . . .	
réglisse sèche, ratissée et contuse.	} de chacune ʒ iiij
bourrache. . . . .	
chicorée . . . . .	} de chacune ʒ ij
érysimum entier récent. . . . .	
des racines d'aunée . . . . .	} de chacune ʒ ij
— de tussilage . . . . .	
capillaire de Canada. . . . .	} de chacune ʒ B
sommités sèches de romarin . . . . .	
— de stéchas . . . . .	} de chacune ʒ vj
semences d'anis . . . . .	
des fleurs sèches de violettes. . . . .	} de chacune ʒ ij
— de bourrache. . . . .	
— de buglosse. . . . .	

(1) On lui donne le nom de *sirop de chantre*, parce qu'on le recommande aux chantres qui ont la voix enrouée.



*Remarques.* Le dispensaire de Paris recommande de faire une décoction de l'orge, de la réglisse, des raisins, de la bourrache et de la chicorée. Mais je pense que l'on peut se dispenser de faire cette décoction. L'on aura soin de laver l'orge dans plusieurs eaux chaudes, afin de lui enlever un principe âcre qui réside dans son enveloppe : cette précaution prise, on monde les raisins, on ratisse et on coupe la réglisse ; on monde et on pile la bourrache, l'érysimum ; on coupe menu les racines d'aunée et de tussilage ; on froisse dans ses mains le capillaire de Canada, les sommités sèches de romarin, de stéchas ; on écrase les semences d'anis, et on mêle au tout les fleurs sèches de violettes, de bourrache, de buglosse. Toutes ces substances ainsi préparées, sont placées dans un bain-marie d'étain ; on verse par dessus 8 livres d'eau ; on remonte l'appareil distillatoire, et ce n'est qu'après 24 heures de macération que l'on procède à la distillation au bain-marie. On retire ℞ ℞, de produit distillé dont on fait un sirop à part avec le double de son poids de sucre.

On fait un second sirop avec la liqueur qui reste dans la cucurbite, et que l'on a séparée de dessus le marc en la coulant à travers un linge : on y ajoute de sucre ℞ iij et ℞ j de miel blanc. On clarifie, et on fait cuire selon l'art. On mêle les deux sirops lorsqu'ils sont presque froids.

Ce sirop est très-estimé pour guérir l'entrouement, pour rétablir la voix qui est perdue, pour exciter l'expectoration. On assure qu'il provoque le lait aux nourrices.

*Sirop de stéchas.*

℥ des sommités sèches de stéchas . . . . .	℥ iij	
des sommités fleuries et séchées de	} de chacun ̄ j℞	
thym . . . . .		
de calament . . . . .		
de d'origan . . . . .		



des sommités de sauge . . . . .	} de chacun ʒ ℞
——— de bétoine . . . . .	
——— de romarin . . . . .	
des semences de rhue . . . . .	} de chacun ʒ iij
——— de pivoine mâle . . . . .	
——— de fénouil . . . . .	
cannelle . . . . .	} de chacun ʒ ij
gingembre . . . . .	
calamus odorant . . . . .	

On incise les fleurs de stéchas, les sommités fleuries des plantes; on concasse les semences, la cannelle, le calamus; on enlève l'épiderme coriacé du gingembre; on concasse aussi ce dernier; on met le tout dans un bain-marie d'étain, on verse par-dessus de l'eau de rivière ʒ pintes; on monte l'appareil distillatoire, et on laisse le tout en macération pendant vingt-quatre heures. Après ce temps, on procède à la distillation au bain-marie pour retirer 8 onces de liqueur aromatique, dont on fait un sirop particulier avec le double poids de sucre que l'on a concassé, et que l'on fait fondre au bain-marie.

D'une autre part, on passe à travers un linge ce qui est resté dans la cucurbité; on laisse reposer; on décante, et on fait un sirop avec 4 livres de sucre, que l'on clarifie avec des blancs d'œufs à la manière accoutumée, et que l'on fait cuire en consistance de sirop. Lorsque les deux sirops sont refroidis, on les mêle pour n'en faire qu'un seul, que l'on conserve dans des bouteilles biens sèches, bien nettes et parfaitement bouchées.

Ce sirop convient dans les maladies du cerveau et des nerfs qui procèdent d'une cause froide; il fortifie l'estomac, chasse les vents; il convient dans l'asthme, et il excite la transpiration.

*Sirop de feuilles de pêchers par distillation.*

Prenez feuilles de pêchers dans leur pleine vigueur . . . . . lb viij  
Mettez dans le bain-marie d'étain d'un alambie; versez



par-dessus le double de son poids d'eau ; distillez au bain-marie pour en retirer ℥ j de liqueur aromatique : faites un sirop avec le double de sucre en poids au bain-marie.

D'autre part, passez ce qui reste dans la cucurbité à travers un linge ; faites un sirop avec 8 livres de sucre ; mêlez les deux sirops lorsqu'ils sont presque froids. Ce sirop est purgatif à la dose de ℥ j ; il a une odeur assez agréable , une saveur d'amande amère ; il est fort estimé contre les vers.

*Des sirops composés par infusion.*

On prépare des sirops par infusion qui ne laissent pas que d'être composés , et on se demande pourquoi on n'emploie pas la distillation à leur égard , comme on l'a recommandée pour les sirops qui précèdent.

Dans les sirops par l'intermède de la distillation , on se propose pour but la réunion certaines des principes fixes et volatils. Dans ceux par l'infusion , on ne cherche qu'à obtenir les principes les plus facilement solubles : l'intention n'étant pas la même , le mode de préparation devrait être différent. Combien n'existe-t-il pas de substances qui contiennent des principes dont les uns sont sucrés, d'autres extractifs, quelques-uns odorants, et qui cèdent facilement ces principes ? Si l'on soumettait ces substances à l'ébullition , souvent il arriverait qu'elles donneraient des produits de toute autre nature que celle que l'on désirerait d'obtenir ; il n'est donc pas indifférent d'employer l'infusion lorsqu'elle est recommandée.

*Sirop d'absinthe composé.*

℥ des sommités séchées coupées	} de chacune ℥ iv
d'absinthe grande. . . . .	
_____ petite.	
roses rouges mondées et séchées . . . . .	℥ ij
cannelle fine . . . . .	℥ ij

On concasse la cannelle ; on incise les feuilles et les fleurs ; on met le tout dans un matras ; on verse par-dessus du



vin blanc qui ait au moins 4 degrés de légèreté, du suc de coings dépuré, de chacun ℔ ij ʒ ij. Faites macérer pendant deux ou trois jours; coulez avec expression; laissez reposer; décantez: faites un sirop au bain-marie avec le double en poids de sucre.

Ce sirop donne du ton aux viscères du bas-ventre, fortifie l'estomac, excite l'appétit, provoque les mois aux femmes; il convient dans la cachexie.

*Syrop de myrte composé.*

℥	baies de myrte ou myrtilles. . . . .	ʒ jβ
	nèfles ou fruits de nèflier non	
	encore mûrs . . . . .	ʒ j
	santal citrin râpé . . . . .	} de chacun ʒ ij
	fruits du berberis. . . . .	
	— du sumac. . . . .	
	balaustes ou fleurs doubles	
	du grenadier . . . . .	
	roses rouges mondées . . . . .	

Toutes ces matières étant contuses ou divisées convenablement, on les fait infuser dans un vase clos pendant vingt-quatre heures, à une chaleur douce de 40 à 45 degrés, dans du suc de coings et de poires sauvages, de chacun ℔ ij. Alors on coule cette infusion à travers un linge; on la laisse reposer; on la décante, et on ajoute ℔ v de sucre, que l'on clarifie avec des blancs d'œufs, et que l'on fait cuire en consistance de sirop.

Le syrop de myrte composé est astringent. Il convient dans les flux de ventre immodérés, dans les écoulements des fleurs blanches, dans les pertes de sang.

La dose est depuis ʒ β jusqu'à ʒ vj.

*Sirop de rossolis ou herbes de la goutte.*

℥	du rossolis récent exactement mondé. . . . .	ʒ iv
	des feuilles récentes d'érysimum. . . . .	ʒ jβ
	— de pulmonaire. . . . .	ʒ j
	de la racine de curcuma pulvérisé . . . . .	ʒ j
	— de réglisse sèche effilée. . . . .	ʒ ij



des raisins de Damas , mondés	
de leurs pépins. . . . .	5 iij
des fleurs sèches de tussilage . . . . .	5 iij
du safran du Gatinois . . . . .	18 gr.

Faites infuser à la chaleur du bain-marie , pendant six heures , dans ℥v d'eau ; coulez avec expression ; laissez reposer ; décantez : faites fondre sucre blanc ℥iv ; clarifiez avec des blancs d'œufs , et faites cuire en consistance de sirop.

Ce sirop est recommandé pour l'enrouement invétéré , pour l'asthme et la toux rauque.

*Syrops composés par décoction et infusion.*

L'intérêt de l'art du pharmacien se manifeste ou s'accroît à chaque opération qu'exécute ce dernier. Déjà nous avons fait remarquer , à l'égard des sirops qui précèdent , combien l'exercice pratique exige de connaissance et d'habileté de la part du praticien : plus nous avancerons , plus nous reconnaitrons que c'est une vérité qui ne peut être contestée.

Ce nouvel ordre de sirops composés que l'on opère par la décoction et par l'infusion , semblerait avoir quelque analogie avec les sirops confectionnés par l'intermède de la distillation , en ce que , comme ces derniers , ils participent de principes fixes et volatils : mais il existe entre les uns et les autres des différences sensibles que je crois très-importantes à faire remarquer pour la plus ample instruction des élèves.

Il y a loin de la décoction à l'infusion , et il n'y a pas moins loin de l'infusion à la distillation. Il est vraiment des substances qui ont besoin d'être soumises à une ébullition long-temps continuée pour donner leurs principes , tandis que d'autres les cèdent très-aisément. C'est lorsqu'un pharmacien a plusieurs de ces substances à employer pour en extraire les principes les plus utiles , qu'il remplit une tâche difficile. Il doit d'abord distinguer les corps odorants de ceux qui ne le sont pas ; consulter ensuite leur texture , pour déterminer l'étendue des sur-



faces qu'il leur fera présenter, et pour fixer à peu près la durée de la décoction pour les corps qui ne sont point odorants, et celle de l'infusion pour ceux qui ont quelque odeur, ou qui cèdent facilement leurs principes. Dans les sirops que l'on opère par l'intermède de la distillation, il entre nécessairement des corps dont les principes sont odorants, et quelques autres qui ne le sont pas : la distillation s'opère au bain-marie; le produit distillé est ce que les matières contiennent de plus volatil, et ce qui reste dans la cucurbitte ne peut participer que des principes fixes solubles dans l'eau, élevée à une température de 60 degrés, qui est celle du bain-marie.

Dans les sirops par décoction, la température de l'eau est maintenue à 80 degrés pendant plus ou moins de temps; et sans cette action immédiate de l'eau en ébullition sur certains corps, on n'obtiendrait nullement leurs principes; il est donc des cas où la décoction doit être préférée: mais comme tous les corps ne soutiennent pas impunément la décoction, il en résulte que ceux qui sont dans cette classe sont soumis à l'infusion, et que cela forme une décoction-infusion dont on peut tirer un très-grand parti dans l'art de guérir: tels sont les sirops composés ci-après, sur le compte desquels nous nous expliquerons plus particulièrement en traitant de chacun d'eux séparément.

*Sirop de guimauve composé de Fernel.*

℞ racines récentes de guimauve. . . . .	℥ ij
_____ de chiendent. . . . .	} de chacune ℥ ℞
_____ d'asperge. . . . .	
_____ de réglisse. . . . .	
sommités récentes de guimauve	} de chacune ℥ j ℞
_____ de mauve. . . . .	
_____ de pariétaire. . . . .	
_____ de pimprenelle. . . . .	
feuilles de plantain. . . . .	}
_____ de capillaire. . . . .	
raisins de caisse. . . . .	℥ ℞



Il faut monder les racines de guimauve, de chiendent, de réglisse de leur épiderme, en les ratissant avec un couteau. On les coupe par morceaux, et on met la réglisse à part.

On lave les racines d'asperge, on les essuie, on les coupe en morceaux.

On fait bouillir d'abord le chiendent dans une suffisante quantité d'eau; ensuite on ajoute les racines de guimauve et d'asperge. Lorsque les racines sont devenues flexibles sous le doigt, on y ajoute la réglisse, les raisins secs, les plantes dénommées mondées de leur tige principale, et coupées menues. On retire le vase du feu, et on laisse infuser pendant une demi-heure ou environ. Alors on coule le tout à travers un linge; on laisse reposer la liqueur; on décante; on y fait fondre 4 livres de sucre, que l'on clarifie à la manière accoutumée, et dont on fait un sirop.

Le sirop de guimauve de Fernel est recommandé dans les ardeurs d'urine, dans la néphrétique, dans la toux qui provient d'une matière âcre.

*Remarques.* Nous recommandons de faire bouillir les racines, et de faire seulement infuser la réglisse, les raisins et les plantes, quoique ces derniers produits ne soient pas aromatiques; mais c'est que dans plusieurs circonstances, comme dans celle-ci, le but de l'infusion est de n'obtenir que les principes extractifs les plus solubles des substances.

*Sirop des cinq racines apéritives.*

℥ racines d'ache . . . . .	} de chacune ℥ iv
— de fenouil . . . . .	
— de persil . . . . .	
— de petit houx . . . . .	
— d'asperge . . . . .	

On monde les racines, on les coupe par morceaux; on fait bouillir dans six livres d'eau pendant environ un quart-d'heure; alors on ajoute la racine d'asperge. Quand cette dernière est devenue flexible sous le doigt, on retire le



vase du feu, et on y ajoute les racines d'ache, de fenouil, de persil, que l'on se contente de faire infuser pendant une demi-heure dans un vase clos, à une température de 40 à 50 degrés; on fait un sirop avec quatre livres de sucre.

Le sirop des cinq racines est apéritif; il lève les obstructions du foie, de la rate, du mésentère; il convient dans l'hydropisie, dans les maladies où l'on rend du gravier, et pour faire couler la bile.

*Sirop de grande consoude composé.*

℥	des racines de grande consoude . . . . .	℥ ij
	des feuilles de grande consoude	} de chacune ℥ iv
	— de brunelle. . . . .	
	— de pimprenelle. . . . .	} de chacune ℥ ij
	— de centinode. . . . .	
	— de plantain. . . . .	} de chacune ℥ j
	des fleurs sèches de tussilage.	
	— de roses rouges . . . . .	

On coupe les deux extrémités de la racine; on lui enlève l'épiderme, on la fend et on la coupe par morceaux, on la fait cuire dans 6 livres d'eau réduite à quatre: alors on y ajoute toutes les feuilles des plantes bien choisies, bien mondées et hachées; on les maintient en infusion de 40 à 50 degrés de température, pendant une demi-heure; sur la fin, on y ajoute les fleurs de tussilage, de roses rouges. On coule l'infusion avec expression; on laisse reposer; on décante, et on fait un sirop avec 4 livres de sucre, que l'on clarifie, et que l'on fait cuire à la manière accoutumée.

Ce sirop est recommandé dans le crachement de sang et autres hémorragies, dans les cours de ventre: c'est un très-bon astringent.

*Sirop de roses composé.*

℥	des feuilles de sené mondé. . . . .	℥ jv
	agaric choisi et coupé. . . . .	℥ ij
	semences d'anis contus. . . . .	℥ β
	gingembre. . . . .	℥ ij



tartre blanc contus . . . . .	℥ ʒ ʒ
infusion de roses pâles . . . . .	℔ viij
sucres blancs . . . . .	℔ iv.

On prend des roses pâles épanouies et mondées de leurs calices 12 livres; on les met dans une cucurbitte d'étain; on verse par-dessus 8 livres d'eau bouillante, et on procède à l'infusion, le vase bien clos, à une température de 40 à 50 degrés, pendant douze heures: ensuite on passe cette infusion avec expression.

C'est avec cette infusion tirée à clair que l'on fait bouillir le séné mondé avec le tartre blanc, pendant un petit quart d'heure. Alors on retire le vase du feu, et on procède à une nouvelle infusion en ajoutant à cette décoction l'agaric, la semence d'anis et le gingembre concassés; on prolonge l'infusion pendant douze heures: on passe le tout à travers un linge avec expression; on laisse reposer; on décante, et on ajoute ℔ iv de sucre, que l'on clarifie avec des blancs d'œufs, et que l'on rapproche par l'ébullition jusqu'à consistance de sirop.

Ce sirop est un très-bon purgatif. On le prend à la dose de ʒ ij jusqu'à ʒ iij

*Remarques.* On fait bouillir le séné avec le tartre blanc, afin de mettre en contact l'acide tartareux en excès avec la partie extractive résineuse du séné, et à l'effet de rendre miscible à l'eau la partie extractive des roses mêmes, et de former comme une sorte de savon acide. Sans la présence de l'acide tartareux, ce sirop serait troublé par la suspension d'une partie résineuse naturellement insoluble dans l'eau.

*Sirop de chicorée avec la rhubarbe.*

℥ racines de chicorée sauvage . . . . .	ʒ jv	
— de pissenlit . . . . .	} de chacune ʒ ʒʒ	
— de chiendent . . . . .		
feuilles de chicorée sauvage . . . . .	ʒ vj	
— de pissenlit . . . . .	} de chacune ʒ iij	
— de fumeterre . . . . .		
— de scolopendre . . . . .		



cuscute . . . . .	} de chacune $\frac{3}{5}$ ij
baies d'alkekenge . . . . .	
sucre blanc . . . . .	6 liv.
rhubarbe choisie . . . . .	$\frac{3}{5}$ vj
santal citrin . . . . .	} de chacun $\frac{3}{5}$ ʒ
cannelle fine . . . . .	

*Remarques.* Le dispensaire de Paris indique un procédé qui n'est pas conforme aux règles de l'art. *Baumé*, dans ses *Elémens de pharmacie*, rectifie le procédé du Codex; mais il laisse encore beaucoup à désirer aux praticiens exacts.

M. *Granet*, pharmacien à Monaco, a consigné dans le *Journal de pharmacie*, page 245, un procédé qui est préférable à tout ce qui est connu jusqu'à ce jour. Il fait trois sirops séparément; l'un avec la décoction, un second avec l'infusion de rhubarbe, et un troisième avec l'infusion du santal et de la cannelle. Le procédé de ce pharmacien démontre un praticien instruit, dont la main est conduite par l'esprit de méthode, basée sur des connaissances exactes; mais ma pratique particulière m'a fait connaître qu'il était possible d'être aussi exact que M. *Granet*, et qu'il fallait opérer d'une manière beaucoup plus simple. Il y a plus de vingt ans que je fais le sirop de chicorée composé de rhubarbe, par un procédé que les élèves qui ont suivi mes cours se sont empressés d'accueillir, et qui est tel que je vais le décrire.

On prend les racines de chicorée, de pissenlit; on les ratisse pour leur enlever l'épiderme; on les coupe longitudinalement et transversalement pour leur faire présenter plus de surfaces. On lave le chiendent dans plusieurs eaux chaudes, ou mieux encore on ratisse l'épiderme, qui recèle un principe âcre que l'on doit en séparer: on coupe cette racine par morceaux. On fait bouillir le tout dans une suffisante quantité d'eau (environ 6 livres), jusqu'à ce que les racines soient flexibles sous le doigt. Alors on passe la décoction à travers un linge, et on la verse toute bouillante sur les feuilles des plantes qui entrent dans la composition de ce sirop,



ainsi que sur les fruits de l'alkekenge. On a eu soin de hacher les feuilles et d'écraser les fruits. On fait infuser à une température de 50 à 60 degrés pendant deux heures.

D'une autre part, on déchire la rhubarbe avec des tenailles; on concasse la cannelle; on râpe le santal citrin: on met ces trois substances dans un vase de faïence; on verse par-dessus ℥j d'eau bouillante; on prolonge l'infusion à une température de 40 à 50 degrés, pendant 2 ou 3 heures.

C'est alors que l'on procède à la confection du sirop. On coule à travers un linge avec expression la première décoction-infusion; on laisse reposer; on décante; on y ajoute le sucre; on clarifie avec des blancs d'œufs; on passe à travers un blanchet ou drap de laine, jusqu'à ce que le sirop soit clair: on le fait cuire jusqu'à consistance d'électuaire. Lorsque le sirop est presque refroidi, on y mêle l'infusion de rhubarbe et autres aromates, que l'on a coulée à travers un linge et dépurée par le repos. Il faut que le sirop soit assez cuit pour que l'addition de l'infusion l'amène à la consistance d'un sirop ordinaire.

Par ce procédé, on obtient un sirop qui participe de l'extractif des racines des plantes, de tous les principes de la rhubarbe, de l'arome du santal et de la cannelle. Ce sirop doit être très-transparent. Lorsqu'il est froid, on le coule à travers une étamine, et on le conserve dans des bouteilles soigneusement bouchées.

Le sirop de chicorée purge doucement la bile; il convient aux enfants nouveaux-nés pour évacuer le méconium, pour apaiser les tranchées, pour dissiper les convulsions. La dose est depuis ʒij jusqu'à ʒjβ.

*Sirop de rhubarbe de Déodat.*

℥ rhubarbe choisie . . . . .	} de chacune ʒjβ
feuilles de séné mondé . . . . .	
cannelle fine . . . . .	ʒjβ
potasse carbonatée . . . . .	48 gr.



gingembre. . . . .	ʒ ʒ
eau de chicorée. . . . .	ʒ x
— de roses. . . . .	ʒ iv
sucré blanc . . . . .	lb j

pour réduire à huit onces d'infusion-décoction.

Pour préparer ce sirop, on fait une infusion de chicorée, de roses pâles séparément; on prend de chacune d'elles la quantité prescrite; on verse l'une et l'autre sur les autres substances dénommées ci-dessus, et disposées par une préparation préliminaire à l'infusion: on fait infuser dans un vase fermé pendant douze heures, à une température de 40 à 50 degrés. Alors on coule à travers un linge; on laisse reposer; on décante, et on fait fondre le sucre, que l'on clarifie à la manière accoutumée. On fait un sirop selon l'art.

Ce sirop purge doucement, il évacue la bile, et convient singulièrement aux enfants nouveaux-nés pour chasser le méconium.

*Sirop de pommes composé.*

℥ séné de la palte mondé. . . . .	ʒ viij
semences de fenouil . . . . .	ʒ i
girofle. . . . .	ʒ i
sucs dépurés de pommes de reinette	
grise. . . . .	lb iv
de bourrache	} de chacune lb iij
de buglosse .	
sucré très-blanc. . . . .	lb iv

On choisit de belles pommes de reinette; on les pèle; ensuite on les râpe, et on les soumet à la presse pour en obtenir le suc.

On se procure la quantité de suc de bourrache et de buglosse par les procédés connus; on les fait échauffer pour les dépurer, et on les passe à travers le drap de laine.

C'est avec ces trois suc réunis que l'on procède à l'infusion du séné. Pour cela, on met le séné dans un vase d'infusion; on verse par-dessus les suc de plantes bouil-



lantes : on procède à l'infusion pendant deux heures à une température de 40 à 50 degrés, et on coule à travers un linge avec expression. Il reste dans le linge ce que l'on nomme du marc ou résidu de séné ; on le fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau, pendant quelques minutes, pour en extraire tous les principes solubles. On coule de nouveau à travers un linge, et on réunit les deux colatures lorsqu'elles ont été dépurées par le repos.

La quantité de fluide que donnent ces deux colatures est beaucoup trop grande pour la quantité de sucre prescrite ; mais elle était nécessaire pour extraire les principes du séné : on fait évaporer cette décoction et infusion sur un feu ménagé ; on ajoute le sucre ; on clarifie avec des blancs d'œufs, et on coule à travers le drap de laine le sirop avant qu'il soit cuit, parce qu'étant chargé de beaucoup d'extractif, il passerait plus difficilement s'il était d'une consistance de sirop.

Sur la fin de la cuite du sirop, on met le fenouil et le girofle concassés dans un linge en forme de nouet, assez lâche pour que la matière puisse s'imprégner librement du fluide sirupeux et lui communiquer son odeur. Lorsque le sirop est cuit, on le retire du feu ; on attend qu'il soit refroidi pour le mettre en bouteilles. On le conserve bien bouché dans une température fraîche de 3 ou 4 degrés au plus au-dessus de 0, par la raison qu'il a beaucoup de disposition à la fermentation.

Le sirop de pommes composé est un purgatif doux ; il est apéritif et hystérique. La dose est de  $\bar{\zeta}$  j à  $\bar{\zeta}$  ij.

*Sirop de pommes ellébore.*

℞ racine d'ellébore noir . . . . .  $\bar{\zeta}$  j  
 potasse carbonatée. . . . . 5 j

On monde la racine, on la coupe par tranches, et on l'écrase dans un mortier de marbre avec un pilon de bois. On place cette racine dans un vase d'infusion qui puisse être bouché convenablement ; alors on ajoute la potasse carbonatée, et on verse par-dessus de l'eau bouil-



lante. On prolonge l'infusion pendant 24 heures; ensuite on coule à travers un linge avec expression. Cette infusion étant clarifiée, d'abord par le repos, ensuite par le drap de laine ou blanchet, on la fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait sirupeux; on la mêle avec ℞ ij du sirop précédent, et on ajoute de la teinture de safran 56 gouttes.

*Remarques.* La racine d'ellébore contient un suc âcre de nature résineuse, qui est un drastique puissant; mais la potasse, en se combinant avec cette substance, l'amène à l'état savonneux qui la rend miscible à l'eau et à nos liqueurs, et affaiblit beaucoup sa propriété purgative. La teinture de safran ajoutée aux vertus de ce sirop, qui est plus purgatif que le sirop de pommes composé. On le recommande pour lever les obstructions des viscères, pour exciter les évacuations périodiques des femmes. Il purge la mélancolie. On en fait faire usage aux fous et aux tempéraments atrabilaires.

*Sirop de mercuriale, vulgè de longue-vie, de calabre, ou de gentiane.*

℥ du suc dépuré de mercuriale . . . . .	℞ ij
— de bourrache . . . . .	} de chacun ̄ viij
— de buglosse . . . . .	
des racines d'iris nostras . . . . .	̄ ij
— de gentiane . . . . .	̄ j
du miel blanc choisi . . . . .	℞ iij
du vin blanc . . . . .	̄ xij

Il est à propos de prendre les racines sèches par préférence; alors on n'en pèse que le quart de ce qui est prescrit dans la formule. On met ces racines en macération dans le vin blanc pendant 24 heures, ensuite on coule cette macération, et on la laisse dépurer par le repos.

D'une autre part, on fait liquéfier le miel dans les sucs des plantes, et après une légère ébullition, on coule à travers un drap de laine pour purifier le sirop. On fait cuire ce sirop bien au-delà de la cuite d'un sirop ordi-



naire, afin de pouvoir y ajouter le vin blanc chargé des principes de l'iris et de la gentiane, et que le sirop soit encore assez cuit pour se conserver. Il vaudrait infiniment mieux faire cuire beaucoup plus le sirop, afin de ne pas faire évaporer la macération vineuse.

Si l'on veut rendre ce sirop purgatif, on fait infuser dans les suc de plantes dépurés, des feuilles de séné mondé. . . . . ʒ jβ

On prolonge cette infusion pendant quatre heures, à une température de 40 à 50 degrés.

Le sirop de mercuriale a reçu plusieurs dénominations, que nous avons citées afin de le connaître sous tous les noms qu'il a plu aux divers auteurs de lui donner. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il a des propriétés importantes, telles que celles de purger les sérosités, de chasser les vers, d'exciter l'appétit. Il convient dans l'asthme, dans la suppression des règles. On le donne depuis ʒ β jusqu'à ʒ jβ.

*Remarques.* Ce sirop serait mieux placé parmi les miels de pharmacie que parmi les sirops, puisque le miel en est le condiment et non pas le sucre; mais il est généralement connu sous le nom de *sirop*. Il n'a pas besoin d'être clarifié avec des blancs d'œufs comme la plupart des autres miels, parce que le vin qu'on lui ajoute sur la fin, fait précipiter l'albumine des suc de plantes, soit par son principe alcoolique, soit par sa qualité acide, qui se forme ou se développe dès que le vin éprouve la plus légère action du calorique.

*Sirop magistral astringent.*

- ℞ de la rhubarbe choisie, coupée menue . . . . . ʒ jβ
- santal citrin râpé . . . . . } de chacun ʒ ij
- cannelle concassée . . . . . }
- myrobolans citrins . . . . . ʒ j
- décoction de plantain. . . . . ℥j



D'autre part :

℥ roses rouges sèches, mondées de	
leur onolet . . . . .	℥ ij
balaustes . . . . .	℥ j
suc de berbérís . . . . .	} de chacun ℥ iv
— de groseilles . . . . .	
eau de roses . . . . .	℥ jv
sucré très-blanc . . . . .	℔ jβ

On fait une forte décoction de plantain, que l'on verse, à la température de l'eau bouillante, sur les myrobolans citrins mondés de leurs noyaux, et sur la rhubarbe, qui a été tenaillée pour la réduire en petits morceaux. On prolonge l'infusion pendant douze heures à une température de 30 à 40 degrés.

D'un autre côté, et pendant le même temps, on fait infuser les roses rouges, les balaustes, le santal citrin et la cannelle dans l'eau de roses, et les sucs de groseilles et de berbérís : alors on passe les deux infusions, et on fait deux sirops séparément; c'est-à-dire, que l'on prend ℔β de sucre, que l'on fait fondre au bain-marie dans l'infusion dont les sucs et l'eau de roses sont l'excipient. Le second sirop se fait avec l'infusion de rhubarbe et le reste du sucre ℔j; on le fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance de sirop.

Lorsque les deux sirops sont refroidis, on les mêle pour n'en former qu'un seul.

Ce sirop est légèrement purgatif, et en même temps il est tonique et astringent. Il convient dans les faiblesses d'estomac et dans les flux immodérés.

*Des sirops par l'intermède de la percussion et de l'expression.*

Les sirops de cet ordre se distinguent en deux genres; savoir, les sirops préparés avec les sucs exprimés, et les sirops émulsifs.

Les sirops que l'on prépare avec les sucs exprimés des plantes nouvellement cueillies, participent ou d'un prin-



cipe fixe extractif, ou d'un principe volatil. Dans le premier cas, on peut leur donner tel degré de rapprochement de l'extrait que l'on juge à propos. C'est ainsi, par exemple, que l'on prend trois parties de suc de fumeterre sur deux de sucre, pour la confection du sirop de ce nom.

Dans le second cas, on ne peut pas se permettre la moindre évaporation d'humidité, si l'on veut conserver le principe volatil; c'est-à-dire, que les sirops de cochlearia, de cresson, etc., se préparent avec deux parties de sucre et une de suc de ces plantes.

Les sirops émulsifs participent d'un principe huileux et mucilagineux obtenus par l'intermède de l'eau et la percussion. Le sirop d'amandes, dit d'orgeat, nous servira d'exemple tout-à-l'heure.

*Sirop de fumeterre.*

Prenez de la fumeterre dans sa pleine vigueur; pilez la; exprimez et clarifiez le suc exprimé, en le faisant chauffer et en le passant à la chausse ou à travers un blanchet jusqu'à ce qu'il découle très-clair. Alors

℥ suc de fumeterre. . . . . 5 parties,  
sucre blanc. . . . . 2 parties.

Faites cuire ce mélange jusqu'à consistance de sirop.

Le sirop de fumeterre est dépuratif; il convient dans les maladies cutanées, dans les affections dartreuses et dans les dartres mêmes. — On prépare de la même manière les sirops de bourrache,

de buglosse,  
de chicorée,  
d'ortie-grièche.

*Sirop de bourrache*

Ce sirop porte à la peau; il est dépuratif et apéritif.

*Sirop de buglosse.*

Les propriétés de ce sirop sont égales à celles du sirop de bourrache.



*Sirop de chicorée.*

Ce sirop est tonique, stomachique et anthelminthique ou propre contre les vers : il est recommandé dans les maladies cutanées.

*Sirop d'ortie-grièche.*

Le sirop d'ortie-grièche est astringent : il est recommandé dans les relâchements des membranes qui donnent naissances aux hémorragies dans les écoulements en blanc des femmes.

*Sirop de lierre terrestre avec le suc exprimé.*

Ce sirop se prépare avec le suc dépuré du lierre terrestre. On fait évaporer sur un feu très-doux et mieux encore au bain-marie, trois parties de suc de lierre terrestre sur deux livres de sucre, jusqu'à consistance de sirop.

Ce sirop est souverain dans les crachements de sang, dans les maladies de poitrine, dans les rhumes, dans les toux violentes.

La plupart des pharmaciens pensent que le sirop avec le suc exprimé est préférable à celui que l'on fait avec la plante sèche et infusée ; d'autres préfèrent le sirop par infusion avec la feuille sèche.

*Sirop de chou rouge.*

℞ chou rouge coupé menu. . . . . ℞ ij ;  
mettez-le dans une boule d'étain ;  
versez par-dessus de l'eau. . . . . ℥ vj.  
Fermes la boule avec son couvercle ; placez-la dans un bain-marie dont l'eau sera maintenue bouillante pendant une demi-heure ou le temps nécessaire pour que la feuille du chou soit assez ramollie pour fournir son eau de végétation par l'expression : retirez la boule du bain ; laissez refroidir ; passez à travers un linge seulement avec une légère expression : on passe le suc exprimé à travers



un blanchet, et on met fondre ℞ j ℥ xiv, de sucre sur ℞ de suc de chou rouge.

Ce sirop est fort estimé dans la phthisie, dans les maladies de poitrine. On le prend à la cuillère à la dose de ℥ j jusqu'à ℥ ij.

*Remarques.* Quelques pharmaciens pensent qu'il convient mieux de faire ce sirop avec le suc immédiat du chou; c'est-à-dire, qu'on en extrait le suc par la pression et avec addition d'un peu d'eau, et ensuite l'expression; mais j'ai remarqué que ce sirop n'avait ni la saveur ni l'odeur de celui qui est fait comme il est dit ci-dessus. La chaleur du bain-marie suffit pour opérer un commencement de coction des choux, et cette action du calorique donne lieu à des développements, à des combinaisons entre les principes du chou lui-même. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce sirop a une odeur d'hydrogène sulfuré qui n'est pas développé dans le sirop de chou que l'on n'a pas ramolli par le calorique.

*Sirop de nicotiane.*

℥ du suc de nicotiane . . . . .	℞ ij
de l'hydromel simple . . . . .	℞ j ℞
de l'oxymel simple. . . . .	℥ iv.

Faites digérer dans une cucurbitte couverte d'un linge, à une température de 20 à 25 degrés; séparez la liqueur qui surnage la matière qui s'est précipitée; continuez la digestion jusqu'à ce qu'il ne se précipite plus rien dans le vase de digestion; alors ajoutez le double de sucre en poids sur une partie de suc de nicotiane, et faites fondre au bain-marie.

*Remarques.* Ce n'est pas une simple digestion qui s'opère par la présence de l'hydromel et de l'oxymel, c'est une véritable fermentation qui sature d'oxigène l'extractif de la nicotiane et le précipite comme devenu insoluble dans le fluide aqueux. Cette oxigénation de l'extractif de la nicotiane corrige beaucoup la force drastique de son suc.



Le sirop de nicotiane préparé par le procédé qui vient d'être indiqué, est recommandé dans l'asthme, la toux humide, dans les maladies catarrhales et même pour guérir l'épilepsie. On le prend depuis ʒ j jusqu'à ʒ iv. Il fait évacuer par haut et par bas.

Lorsqu'il existe des nausées ou le vomissement, on les dissipe bientôt en prenant un verre de vin chaud aromatisé avec l'eau de fleurs d'orange ou de cannelle.

*Sirop de cochléaria.*

℥ suc dépuré de cochléaria. . . . .	ʒ viij.
sucre blanc concassé. . . . .	ʒ xv.

Faites un sirop suivant l'art.

*Remarques.* On doit employer le cochléaria lorsqu'il est dans sa plus grande vigueur. On le monde et on en tire le suc par expression, que l'on dépure à froid par la filtration: alors on fait fondre le suc dans les vaisseaux clos. On peut y ajouter, lorsqu'il est froid un peu d'esprit ardent de cochléaria.

Ce sirop est un excellent dépuratif du sang et de la lymphe; il est apéritif, antiscorbutique; il fond les obstructions de la rate, du méésentère. La dose est depuis ʒ ij jusqu'à ʒ j.

On prépare de la même manière  
les sirops de cresson.  
      de beccabunga.  
      de cerfeuil.

Ils ont les mêmes vertus que celui de cochléaria.

*Sirop de fruits amers.*

Parmi les sirops de cette sorte, on compte particulièrement le sirop de nerprun, celui d'yèble et celui de sureau. Mais nous remarquerons que ces trois sirops ne sont pas tous un produit de la simple liquéfaction du sucre dans le suc exprimé de ces fruits. On fait subir au suc de nerprun un mouvement de fermentation qui en change totalement la saveur, la couleur et les proprié-



tés physiques. Nous ferons connaître ces divers phénomènes.

*Sirop d'yèble.*

Ce sirop n'est autre chose que le produit de trois parties de suc exprimé de baies d'yèble sur deux parties de sucre, le tout rapproché par l'évaporation jusqu'à consistance de sirop.

*Sirop de sureau.*

Le sirop de sureau se prépare de la même manière que le sirop d'yèble. Les propriétés médicales de l'un et de l'autre sont les mêmes.

Les sirops d'yèble et de sureau sont diaphorétiques et astringents; ils conviennent dans la dysenterie. La dose est depuis ʒ j jusqu'à ʒ j.

*Remarques.* Dans les préparations de ces sirops, on prend trois parties de suc exprimés contre deux de sucre. Il en résulte que sur ℥ iij, il y en a une qui est presque rapprochée à la consistance d'extrait, ce qui ajoute nécessairement aux propriétés du sirop.

La défécation de ces suc se fait par le seul effet du repos. A mesure qu'ils s'évaporent sur le feu pour s'approcher de la cuite du sucre en consistance de sirop, on remarque qu'il s'opère une oxigénation du principe extractif qui se précipite au fond des vases. On clarifie ces sirops en les passant à travers une étamine et sans l'intermède des blancs d'œufs.

*Sirop de nerprun.*

℥ du suc de baies mûres de nerprun, dépuré à la manière des suc vineux. . . . . ℥ iij  
sucre blanc . . . . . ℥ ij.

Faites évaporer jusqu'à consistance de sirop.

*Remarques.* La manière d'employer le suc de nerprun apporte des différences bien sensibles dans le sirop.

Le dispensaire recommande le suc vineux de nerprun.



Le professeur Deyeux a fait de la préparation du suc des baies de ce fruit, pour en faire un sirop, le sujet d'un mémoire très-intéressant qui est consigné dans le *Journal de pharmacie*, tom. 1<sup>er</sup>, pag. 80. L'expérience lui a démontré que ce suc, fermenté jusqu'à ce qu'il fût amené à l'état vineux, formait avec le sucre un sirop sur les vertus duquel on pouvait compter. Long-temps avant que M. Deyeux n'eût rendu publiques ses expériences, nous avons remarqué, plusieurs pharmaciens et moi, que le sirop de nerprun n'était pas le même dans toutes les pharmacies, quoique préparé avec du suc de ce fruit, et nous avons pensé que cela pouvait dépendre de deux causes: la première, de la différence dans la maturité du fruit; la seconde, de la manière de dépurer son suc exprimé. En effet, le suc de nerprun qui n'est pas mûr, est de couleur safranée; si le fruit est mûr, il est de couleur verdâtre, et s'il est plus que mûr, il donne une couleur écarlate.

Si l'on fait le sirop avec du suc nouvellement exprimé du fruit de nerprun et le sucre, ce sirop conserve la couleur verte du suc; mais si l'on fait fermenter ce suc jusqu'à ce qu'il ait acquis une odeur vineuse, alors le sirop prend une couleur rouge. On pense bien que la différence ne doit pas être moins sensible dans la saveur que dans la couleur. Le sirop de nerprun dont le suc a fermenté, est d'une saveur amère qui ne laisse rien de résineux dans la bouche, tandis que l'amertume du premier sirop est forte et âcre sur l'organe du goût.

On doit préférer le sirop de nerprun dont le suc a fermenté, parce que ses propriétés médicinales en sont plus constantes.

Le sirop de nerprun est un excellent purgatif hydragogue qui convient dans toutes les hydropisies non inflammatoires, dans les maladies de la peau. Sa dose est depuis 5 j jusqu'à 3 j.

#### *Des sirops émulsifs.*

Ce sont les sirops du second ordre de ceux que l'on obtient par l'intermède de la percussion et de l'expres-



sion. Ici, ce n'est pas le suc aqueux des végétaux, c'est leur suc huileux et mucilagineux que l'on obtient par l'intermède de l'eau habilement incorporée avec la substance émulsive.

Toutes les substances qui contiennent un principe mucilagineux et huileux peuvent servir à préparer des sirops émulsifs ; mais on désigne plus particulièrement ainsi le sirop d'amandes ou d'orgeat, et celui de pistaches.

*Sirop d'orgeat ou d'amandes.*

- ℥ des amandes douces bien saines, bien nourries, sèches de l'année. . . . . ℥ viij
- amandes amères. . . . . ℥ iv
- quatre semences froides. . . . . ℥ j

Mondez ces amandes de leur pellicule en les plongeant dans l'eau chaude, en les pressant entre les doigts, et ensuite en les mettant dans l'eau froide, comme nous l'avons indiqué en parlant de l'émulsion. Retirez ces amandes de l'eau ; séchez-les dans un linge ; pilez-les dans un mortier de marbre, ainsi que les quatre semences froides, avec un pilon de bois, en interposant leurs molécules avec une partie du sucre destiné pour le sirop, et successivement la quantité d'eau nécessaire pour faire une parfaite émulsion et empêcher que l'huile ne se développe. La quantité d'eau destinée pour celle des amandes est de. . . . . ℞ j ℥ xiv  
 et celle du sucre est de . . . . . ℞ iij

Lorsque l'émulsion est en pâte impalpable, on la passe à travers un linge avec expression ; ensuite on y fait fondre le sucre au bain-marie. Lorsque le sucre est fondu, on le laisse refroidir ; il se présente à la surface une pellicule saccharine qui est assez solide : on verse par-dessus un mélange d'eau de fleurs d'orange. . . . . ℥ iv.  
 esprit de citron . . . . . 5 vj

Cette eau dissout la surface cristalline sucrée : on agite le tout pour former un mélange exact, et on met le sirop ou en rouleaux ou en bouteilles.



*Remarques.* C'est mal à propos que l'on prétendrait faire un sirop qui ne se séparât pas avec le temps. La partie émulsionnée ne demeure interposée dans le sucre qu'autant qu'elle s'y trouve enchaînée par le sucre lui-même à raison de sa consistance sirupeuse. Quelques praticiens font leur lait d'amandes avec l'eau de chaux ou de l'eau de potasse ; mais il faut rejeter ces moyens , comme contraires et préjudiciables à la bonté de ce sirop.

Quelques personnes d'une profession étrangère à la pharmacie falsifient ce sirop et le font avec du lait de vache et un peu d'émulsion d'amandes ; mais le lait ne peut pas se conserver par le sucre , et le sirop de lait se gâte et fermente de lui-même , parce que le lait contient , par son union avec le sucre , tous les éléments qui doivent donner naissance à la fermentation.

L'oxigène du sucre et l'azote du lait forment de l'air atmosphérique, l'un des premiers agents de la fermentation. L'hydrogène du sucre et l'azote du lait forment de l'ammoniaque, et bientôt tous les effluves de putridité sont en jeu.

Le sirop d'orgeat a été ainsi appelé , parce que la décoction d'orge est recommandée pour faire l'émulsion d'amandes ; mais on supprime généralement cette décoction comme ne pouvant être d'une utilité absolue.

On doit remarquer que dans la confection du sirop d'orgeat , le sucre ne se rencontre pas dans les proportions qui appartiennent aux sirops en général. Dans cette circonstance, l'eau est déjà tellement chargée du principe émulsif des amandes , qu'elle n'est plus habile à tenir en solution une plus grande quantité de sucre : aussi ce sirop n'est-il pas protégé par le sucre et n'est-il pas d'une très-longue garde. On doit le renouveler tous les six mois au plus tard, et ne jamais le tenir dans des bouteilles qui ne soient pleines.

Le sirop d'orgeat est rafraîchissant. On peut le substituer aux émulsions et le prenant avec de l'eau. Voyez *Émulsion*.



*Sirop de pistaches.*

Le sirop de pistaches est de couleur verte; il participe de celle qui appartient à ce fruit émulsif. On prend les mêmes doses d'amandes de pistaches que celles qui sont désignées ci-dessus en amandes douces et amères pour le sirop d'orgeat, et la même quantité de sucre et d'eau. On fait liquéfier le sucre au bain-marie.

Le sirop de pistaches est tempérant, rafraîchissant. On en fait usage comme du sirop d'orgeat.

*Des sirops par l'intermède de la fermentation.*

Les sirops de cet ordre comprennent les espèces de sirops qui sont confectionnés avec des suc<sup>s</sup> exprimés de certains fruits acides dont le suc augmente d'acidité par la fermentation, ou qui sont préparés avec des produits immédiats de la fermentation.

*Sirop de limons.*

℥ suc de limon récemment exprimé et  
dépuré(1). . . . . 1 partie.  
sucre très-blanc . . . . , . . . . . 2 parties.

Faites liquéfier le sucre après l'avoir concassé dans ce suc, à une chaleur de 40 degrés au plus. Lorsque le sucre est fondu, on laisse refroidir, on coule à travers une étamine, et on renferme le sirop dans des bouteilles.

*Remarques.* Pour rendre le sirop de limons plus agréable, on est dans l'usage de frotter l'écorce d'un de ces fruits avec un morceau de sucre, et alors il acquiert l'odeur agréable du limon.

---

(1) M. Couret fils, pharmacien à Saint-Gaudens, nous a indiqué, pour procéder à la dépuration du suc de limon, l'addition d'un peu de lait. L'acide coagule la partie caseuse du lait, et le coagulum embrasse toutes les parties mucilagiennes qui troublaient la transparence.

Comment se fait-il que M. Couret se soit permis de dire qu'il faisait son sirop de limon avec le suc de verjus lorsque les premiers étaient rares? Pense-t-il donc que ces deux suc<sup>s</sup> ne soient qu'une seule et même chose? (*Journal de pharmacie.*)



On a essayé d'exprimer le suc de limon sur le sucre même et d'en faire à l'instant un sirop. Mais jamais les sirops faits par ce procédé ne sont transparents.

Le sirop de limon est rafraîchissant, anti-putride.

On prépare de la même manière les sirops

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| d'oseille,              | de coings,         |
| de suc de citron,       | de grenades .      |
| de verjus,              | de groseille,      |
| d'épine vinette ou ber- | d'alleluia,        |
| béris,                  | de pommes simples. |
| de cerises ,            |                    |

Tous ces sirops participent des propriétés des feuilles et des fruits dont ils portent les noms.

*Sirop de mûres.*

Prenez des mûres qui ne soient pas encore à leur maturité, c'est-à-dire, encore noires, et du sucre très-blanc de chacun partie égale en poids. Mêlez ces deux substances; mettez dans une bassine, sur un feu doux; le suc de mûres sort de toutes parts; le sucre se liquéfie; on passe le tout à travers un tamis de crin qu'on laisse bien égoutter, et le sirop est fait.

On se sert du sirop de mûres dans les inflammations de la gorge; il entre dans les gargarismes.

On prépare de la même manière le sirop de framboises.

*Sirop de vinaigre.*

Ce sirop est un véritable sirop par l'intermède de la fermentation.

℥ vinaigre rouge ou blanc . . . . . ℞ j

sucre blanc . . . . . ℞ j ̄ xiv

Faites fondre le sucre à une chaleur extrêmement douce; laissez refroidir et coulez à froid à travers une étamine.

Le sirop de vinaigre est anti-putride, calme les ardeurs de la fièvre et la soif brûlante.

Voyez *Vinaigre*, pour connaître les qualités que ce fluide acide doit avoir pour être employé avec avantage.



*Sirop de vinaigre framboisé.*

Prenez du vinaigre framboisé bien filtré et du sucre blanc dans les proportions semblables à celles ci-dessus. Faites un sirop selon l'art.

Ce sirop ne diffère du précédent que parce qu'il participe de la saveur et de l'odeur de la framboise. Voyez *Vinaigre de framboise*.

*Des sirops acidules.*

Ces sirops participent d'un acide et d'une base, mais avec excès d'acide; quelquefois ils sont le simple produit d'une union du sucre avec un acide libre, seulement étendu dans l'eau: tel est, par exemple, le sirop de camphre.

Nous avons pensé que les sirops de cette sorte devaient être rangés sous une acception particulière, par la raison que, quoique d'une saveur acide, et ayant sous ce rapport quelqu'analogie avec les sirops qui précèdent, ils en diffèrent, 1°. en ce que, s'il en est qui participent uniquement d'un acide, l'acide n'est ni naturel, ni le produit de la fermentation: tel est le sirop acide de camphre; 2°. en ce que les autres sirops acidules participent d'une base avec excès d'acide; tels sont les sirops de corail et de phosphate acide calcaire.

*Sirop acide de camphre.*

℞ acide camphorique (1). . . . .	℥ ʒ
eau distillée. . . . .	℥ viij
sucre blanc. . . . .	℥ j.

On fait dissoudre l'acide camphorique dans l'eau distillée, et on fait fondre le sucre, après l'avoir concassé, dans cette nouvelle solution, à une chaleur douce

(1) Voyez la manière d'obtenir l'acide camphorique, pag. 273.



de bain-marie, qui ne s'élève pas plus haut que 40 à 50 degrés.

Le sirop acide de camphre est diurétique, anti-phlogistique; il calme les douleurs qui naissent de l'inflammation, comme par enchantement. On l'emploie avec grand succès dans les maladies siphilitiques (1). La dose est depuis ʒ j jusqu'à ʒ ʒ dans un verre d'eau, deux ou trois fois par jour.

### *Sirop de corail.*

Prenez du corail rouge en poudre ʒ ij : mettez dans un matras; versez par-dessus du suc de berbérís ce qu'il en faut pour dissoudre complètement le corail, et au delà pour conserver au mélange un peu d'acidité : filtrez la dissolution; ajoutez du sucre blanc ℥ j ʒ xiv par chaque livre de suc : faites fondre le suc au bain-marie; laissez refroidir; coulez à travers une étamine; ajoutez sirop de kermès ʒ xij, et conservez pour l'usage.

*Remarques.* Le sirop de corail est un berbérate calcaire avec excès d'acide édulcoré par le sucre. *Baumé* recommande que le suc de berbérís soit saturé par le corail; mais il y aurait un double inconvénient dans cette saturation; le premier, c'est qu'il paraît que l'intention de l'auteur est que le suc de berbérís puisse se faire reconnaître dans ce sirop par sa saveur acide; le second, c'est que, si la saturation était parfaite, le sirop pourrait être continuellement troublé dans sa transparence, par une précipitation insensible du corail, qui s'opérerait à mesure que l'acide de berbérís éprouverait quelque altération dans ses degrés de puissance considérée comme acide.

Au moment du contact du suc de berbérís avec le corail, il se fait un dégagement considérable d'acide carbonique; en sorte qu'il faut faire le mélange ou dans

---

(1) On a introduit dans la médecine un sirop dont l'acide nitrique est la base, auquel on attribue des vertus analogues au sirop de camphre. On le prépare avec les mêmes doses d'acide et de sucre.



de grands ballons ou matras , ou bien ne verser le suc acide sur le corail que par petite quantité à la fois.

Le sirop de corail est astringent ; il arrête les cours de ventre , le crachement de sang , le flux immodéré des menstrues , des hémorroïdes.

Comme l'a fort bien observé *Baumé* , le suc de kermès n'est pas facile à se procurer tel qu'on pourrait le désirer ; voilà pourquoi l'on prescrit le sirop à la place du suc.

#### *Sirop de phosphate acidule calcaire.*

Prenez du phosphate acidule calcaire en liqueur , tel qu'on l'obtient de la décomposition des os calcinés par l'intermède de l'acide sulfurique,  $\mathfrak{z}$  j ; étendez dans eau de rivière  $\mathfrak{z}$  viij ; faites fondre du sucre blanc lb j ; aromatisez avec un peu d'écorce d'orange ou de citron , que l'on ajoute au moment où l'on fait fondre le sucre. Lorsque le sirop est froid , on y ajoute quelques gouttes d'esprit de fleurs d'orange.

Ce sirop est d'une saveur très-agréable. Il est recommandé dans les maladies qui viennent d'un excès de travail , d'exercice du corps trop violent , ou d'une transpiration forcée trop abondante.

On prend ce sirop à la dose de  $\mathfrak{z}$  j jusqu'à  $\mathfrak{z}$  iv , dans un grand verre d'eau , ou dans une orangeade ou une limonade.

#### *Sirops par l'intermède de l'alcool.*

On comprend dans cet ordre de sirops ceux qui se font au moyen des teintures résineuses ou savonneuses par l'alcool. Ces sirops ont été d'autant mieux imaginés , qu'on est parvenu à associer au sucre une infinité de substances qui ne semblaient pas susceptibles d'y être soumises. *Baumé* a donné le premier l'idée de la confection des sirops par l'intermède de l'alcool. J'ai profité de cette idée et de son exemple pour préparer plusieurs sortes de sirops qui offrent à l'art de guérir de nouvelles ressources qui lui étaient inconnues. Si l'alcool sert



d'intermède, on a le pouvoir de l'éloigner à volonté, et on peut calculer sur les doses exactes des matières dont on fait usage.

*Sirop d'ipécacuana.*

Il y a deux manières de faire le sirop d'ipécacuana ; l'une par l'intermède de l'eau, la seconde par l'intermède de l'alcool.

Le premier procédé consiste à soumettre à l'action de l'eau bouillante, par l'infusion, de l'ipécacuana concassé  $\frac{3}{4}$  j sur ℞ ij d'eau. On prolonge l'infusion pendant 5 à 6 heures ; ensuite on la coule à travers un linge ; on laisse reposer, on décante et on ajoute ℞ ij de sucre : on fait évaporer jusqu'à consistance de sirop, à l'aide d'une chaleur douce de bain-marie.

Il est difficile de compter sur les effets d'un sirop fait par un semblable procédé, d'autant mieux qu'on ne sait pas au juste combien chaque once de sirop contient réellement de principes de la racine d'ipécacuana : d'autre part, on sait que l'eau ne dissout pas les corps résineux immédiatement : le sirop d'ipécacuana fait par l'infusion aqueuse ne contient donc que très-peu de résine qui ait été dissoute par le calorique et à l'aide du principe extractif. Le procédé le plus certain et le plus généralement adopté est celui qui suit :

Prenez ipécacuana bien choisi et concassé, la quantité que vous voudrez ; mettez dans un matras ; versez par-dessus de l'alcool à 56 degrés ; laissez macérer pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que l'alcool paraisse très-chargé en teinture : coulez la liqueur ; versez-la sur du nouvel ipécacuana, afin que l'alcool puisse se saturer de la résine de l'écorce de cette racine. Lorsque l'alcool est parfaitement saturé, on coule la macération, on filtre, et on conserve cet alcool d'ipécacuana dans un flacon garni de son bouchon de cristal.

Tous les résidus ne sont pas épuisés ; on les fait macérer dans du nouvel alcool pour en extraire toute la résine. Alors :



℞ sirop simple de sucre. . . . . ℞j  
alcool d'ipécacuana . . . . . ℞ ʒ

Mêlez à froid; agitez avec une cuiller pour faire vaporiser l'alcool, et le sirop sera fait.

Ce sirop est purgatif et vomitif à la dose de ℞j; il contient à cette dose, environ 18 grains de résine d'ipécacuana.

Le sirop d'ipécacuana est un médicament justement estimé. Ses propriétés médicinales varient en raison des doses. Si on le prend à très-petites doses, il est fondant, incisif, expectorant, il divise la pituite et l'évacue sans effort. A une dose un peu plus élevée, mais toujours moyenne, il est astringent: il convient dans les flux de ventre. A plus forte dose, il est vomitif et purgatif.

On prépare de la même manière les sirops  
de jalap,  
de scammonée.

On trouve dans quelques pharmacopées un procédé pour faire ces deux derniers sirops, qui n'est pas, à beaucoup près, aussi avantageux que celui que je viens de consigner. Cet autre procédé consiste dans la formule ci-après:

℞ résine jalap ou de scammonée . . . . . ℞ ʒ  
gomme arabique en poudre. . . . . ʒ v

Triturez ces deux substances dans un mortier de marbre avec une suffisante quantité d'eau, pour former une émulsion artificielle très-épaisse. On mêle cette émulsion avec du sirop de sucre froid, ℞iv.

Les sirops de jalap et de scammonée sont très-purgatifs à la dose de ℞ ʒ jusqu'à ℞j ʒ.

*Sirop de fiel de bœuf.*

J'ai imaginé d'amener le fiel épais à l'état de sirop par l'intermède de l'alcool.

Prenez fiel épais, ce que vous voudrez; mettez dans un matras, et versez par-dessus de l'alcool à 36 degrés; faites macérer jusqu'à ce que l'alcool refuse de dissoudre



de nouveau fiel : alors , filtrez la solution , et mêlez-en  $\frac{3}{5}$  j dans  $\text{th j}$  de sirop de sucre.

Ce sirop est d'une amertume qui n'est point désagréable. Il est recommandé pour fortifier l'estomac , faciliter la digestion , dissiper les engorgements dans les glandes , dans les viscères , pour les obstructions du foie , pour chasser la bile , et dissoudre le gravier dans les reins ou la vessie.

*Remarques.* Baumé a proposé de faire le sirop de tolu par l'intermède de l'alcool ; mais , il faut en convenir , il y a une grande différence entre le sirop de tolu par l'alcool , et celui que l'on prépare par l'infusion. Voyez *Sirop balsamique de tolu*. Le sirop de tolu par l'alcool contient la partie résineuse de ce baume , et sa saveur est un tant soit peu âpre , austère , quoiqu'agréable d'ailleurs.

*Sirop éthéré.*

$\mathcal{R}$  du sirop de sucre très-blanc . . . . .  $\text{thij}$   
éther sulfurique . . . . .  $\frac{3}{5}$  ℞

Mêlez ces deux fluides dans un flacon garni de son bouchon de cristal , et à sa base , d'un robinet qui permette de faire écouler au dehors le sirop contenu dans le flacon.

On agite fortement le sirop et l'éther , pour en opérer le mélange. Le sirop se trouble , quelque purifié qu'ait été le sucre que l'on a employé ; on laisse le tout en repos , et on remarque que le mélange s'éclaircit de bas en haut , et non de haut en bas ; on ouvre le robinet situé à la base du flacon , et on reçoit le sirop dans un autre flacon.

Cette préparation de sirop éthéré , a été imaginée par M. Boullay , ci-dessus cité , pour rendre plus commode et plus agréable l'usage de l'éther. L'appareil dont il se sert , prouve le praticien éclairé qui raisonne le manuel de son art.

Le sirop éthéré a les propriétés que l'on attribue à l'éther.



*Des sirops préparés avec quelques produits excrétoires des végétaux.*

On fait des sirops avec des baumes, des gommes, des gommes-résines, et des résines qu'exsudent naturellement quelques végétaux, ou à l'aide des incisions que l'on fait aux arbres.

Les sirops de cet ordre rentrent dans la série des sirops par infusion; mais les matières dont on les compose, sont des principes immédiats ou prochains des végétaux, et non pas des produits partiels des mêmes végétaux, ce qui nous a paru devoir leur mériter un rang particulier.

*Sirop de baume tolu.*

On connaît trois procédés pour faire ce sirop; savoir, 1°. par la simple infusion du baume de tolu dans l'eau bouillante; 2°. par l'intermède de l'alcool, ou l'alcool de tolu; 3°. par la trituration et l'infusion.

Ce dernier procédé est dû à M. Desaybalt (1), et les praticiens éclairés lui ont donné la préférence. Voici en quoi il consiste.

Prenez baume de tolu . . . . .	℥ viij
sucre blanc en poudre. . . . .	℔ iv
eau commune. . . . .	℔ ij

*Remarques.* On triture le baume de tolu avec une partie du sucre. Lorsqu'il est bien divisé, on y ajoute un peu de l'eau prescrite, pour en faire une pâte demi-liquide, que l'on verse dans un bain-marie d'étain garni de son couvercle.

D'autre part, on bat deux blancs d'œufs, que l'on ajoute au mélange; on y mêle le reste du sucre et de l'eau, et on fait fondre le sucre au bain-marie, en tenant le vase d'infusion bien bouché. Lorsqu'on présume que le sucre est fondu, on laisse le feu s'éteindre, et on abandonne le sirop à lui-même pendant deux jours. Au

(1) Pharmacien à Bordeaux.



bout de ce temps, on délute le vase, et on coule le sirop à travers une étamine. On trouve dans le fond de la cucurbite le résidu du baume de tolu, qui s'est réuni en une masse plate qui a pris la forme du fond du vase. On le met à part, on le lave, et on l'emploie dans les embaumements.

Le sirop de tolu est excellent pour les maladies de poitrine, pour l'asthme, pour la toux, pour la phthisie pulmonaire. La dose est depuis ʒ j jusqu'à ʒ β pris à la cuiller, le matin et le soir.

Il est bon de faire observer que le baume de tolu n'est pas, comme l'a dit Baumé, une résine pure. C'est un principe particulier, immédiat, qui a quelque analogie avec les résines, telle que la solubilité dans l'alcool et l'inflammabilité. En le prenant pour type, un baume proprement dit est en partie résineux, et en partie composé d'un arôme et d'un acide particulier. Cet acide est connu sous le nom d'acide benzoïque. C'est à la présence de cet acide et à la partie la plus aromatique du baume, que l'on doit les éminentes propriétés de ce sirop. On prépare de la même manière les sirops de benjoin, de storax calamite, de storax rouge, de liquidambar.

Ces sirops ont les mêmes propriétés que le sirop de tolu.

*Sirop de gomme arabique.*

Prenez gomme arabique. . . . .	ʒ iv
eau commune . . . . .	℔ iv
sucre . . . . .	℔ iv

Faites fondre la gomme dans de l'eau; coulez à travers un linge avec expression; ajoutez le sucre; clarifiez avec des blancs d'œufs, et faites cuire en consistance de sirop.

*Remarques.* On est obligé d'employer une plus grande quantité d'eau qu'il n'en faut relativement au sucre pour faire ce sirop, par la raison que la gomme a besoin d'être parfaitement dissoute. On ne craint pas de faire bouillir la gomme, parce qu'elle ne contient rien de volatil.



Ce sirop est d'un grand usage actuellement; on l'emploie dans la toux, les maladies de poitrine, les crachements de sang, les relâchements intestinaux, les écoulements appelés *flueurs blanches*, etc.

*Sirop de gomme ammoniacque, ou contre l'asthme.*

℞ gomme ammoniacque en larmes . . . . .  $\frac{5}{3}$  ij  
vin blanc de 5 à 6 degrés de légèreté . . . . .  $\frac{5}{3}$  viij

Divisez la gomme ammoniacque; faites-la dissoudre dans le vin, en triturant dans un mortier de marbre: coulez à travers un linge; introduisez cette solution dans un matras; ajoutez le double en poids de sucre concassé; faites fondre au bain-marie: coulez le sirop, lorsqu'il est froid, à travers une étaminè; conservez dans des bouteilles bien bouchées.

Ce sirop est incisif, détersif et désobstructif. Il passe pour être spécifique contre l'asthme et les affections hypocondriaques.

La dose est depuis ʒ j jusqu'à ʒ j.

*Sirop de mastic.*

℞ du mastic choisi en larmes et un peu  
contus . . . . .  $\frac{5}{3}$  ij  
eau de mastic (1). . . . .  $\frac{5}{3}$  xij

Laissez macérer pendant trois jours dans un matras bien bouché; coulez ensuite; ajoutez le double du poids de sucre.

Ce sirop est recommandé dans les maladies qui proviennent d'une cause froide, dans les catarrhes, et pour fortifier le cerveau.

La dose est depuis ʒ β jusqu'à ʒ j

---

(1) Cette eau est composée avec résine-mastic, quatre onces; noix muscade une once; alcool, une livre; eau commune, quatre livres. On fait macérer pendant trois jours, ensuite on distille jusqu'à ce qu'on ait obtenu trois livres de liqueur. Cette eau est laiteuse; elle est stomachique et propre contre la diarrhée.



*Sirop béchique de Willis , ou de sulfure de potasse.*

Prenez sulfure de potasse . . . . .	℥ ij
vin de Canarie. . . . .	℔ iij
sucres très-blanc . . . . .	℔ ij

On fait macérer , pendant 24 heures , le sulfure de potasse dans le vin de Canarie ; ensuite on le passe à travers un linge , et on y fait fondre le sucre que l'on a eu soin de concasser : on fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance de sirop. Lorsqu'il est froid , on le coule à travers une étamine. Il est d'une belle couleur d'or.

Ce sirop est béchique ou pectoral au plus haut degré ; il convient dans la toux , la coqueluche , le catarrhe.

La dose est d'une cuiller à bouche , matin et soir. On ne doit pas en faire usage dans les maladies inflammatoires , ni dans la fièvre hectique.

*Autre sirop de foie de soufre.*

℥ sulfure de potasse. . . . .	℥ ij
eau de fenouil. . . . .	℥ viij
sucres. . . . .	℔ j

Faites selon l'art.

Ce sirop doit contenir six grains de sulfure de potasse par once.

On le donne dans les dartres , les maladies de la peau , le croup , le catarrhe , la phthisie pulmonaire.

La dose est d'une demi-once à une once.

*Des sirops où il entre des minéraux.*

On trouve dans quelques pharmacopées des sirops qui participent des minéraux unis au sucre , sous la forme de conserves liquides ; ces sortes de sirops doivent être distingués sans doute des produits de l'analyse végétale par l'intermède de l'eau ; mais ils n'en méritent pas moins un rang à côté des sirops , sauf à les placer dans la classe des exceptions à la règle générale , afin de compléter la



série de ce genre de médicaments. Nous trouverons dans un instant un autre ordre de sirops qui participent des matières animales , et qui sollicitera la même réunion.

*Sirop de Belet.*

Ce sirop, quoiqu'attribué à *Belet*, est encore dans la classe des médicaments dont l'origine est demeurée inconnue. Nous devons à notre collègue *Bouillon-Lagrangé* une dissertation extrêmement intéressante sur la composition de ce sirop : le rapporter ici, du moins dans sa partie la plus essentielle, c'est tout à la fois répandre la lumière sur la véritable théorie-pratique de ce médicament, et rendre hommage au savant chimiste qui a bien voulu nous faire jouir du produit de ses observations et de ses expériences.

Il existe trois recettes ou formules de composition de ce sirop.

*Première recette.*

- ℥ acide acéteux distillé . . . . . ℥ viij
- oxide rouge marron de mercure ou précipité *per se* . . . . . ℥ ij

Faites dissoudre complètement à l'aide d'une douce chaleur.

D'autre part :

- ℥ du mercure très-pur . . . . . ℥ iij
- acide nitrique précipité . . . . . ℥ xij

Faites également dissoudre. Ajoutez alcool à trente-sept degrés ℥ iij. On introduit ce mélange dans une cornue, que l'on place sur un bain de sable ; on adapte un récipient, et on distille jusqu'à siccité.

Pour confectionner le sirop dit de *Belet*, on prend de la première dissolution . . . . . ℥ vj  
de la seconde, distillée avec l'alcool . . . . . ℥ ij  
On mêle ces deux liqueurs, et on les ajoute à ℥ j de sirop simple de sucre.

*Deuxième recette.*

- ℥ acide acéteux distillé . . . . . ℥ j
- oxide marron de mercure ou précipité



<i>per se</i> . . . . .	℥ ij
mercure très-pur . . . . .	℥ ij
acide nitrique précipité . . . . .	℥ xxjv
alcool . . . . .	℔ ij

La manière d'opérer est la même que celle ci-dessus.  
Pour achever ce sirop.

℥ première dissolution acéteuse mercu- rielle . . . . .	℥ j 5 jv
seconde dissolution, mêlée à l'alcool et distillée . . . . .	℥ jv
sirop simple de sucre . . . . .	une pinte.

*Troisième recette, du docteur Portal.*

℥ mercure très-pur . . . . .	℥ β
acide nitrique pur . . . . .	℥ j

Faites dissoudre. Ajoutez à la dissolution alcool à 57 degrés ℥ viij. Faites digérer au bain de sable à une douce chaleur, ou au soleil, pendant un jour ou deux. Mêlez-y du sucre blanc dissous dans suffisante quantité d'eau ℔ j. Faites évaporer jusqu'à consistance de sirop, à l'aide d'un feu doux.

*Remarques.* Les deux premiers sirops, plus analogues entr'eux, offrent cependant une différence assez sensible relativement aux quantités d'acide acéteux et d'acide nitrique. Elles sont doubles dans la seconde recette, quoique les quantités d'oxide de mercure et de mercure soient les mêmes pour les deux sirops: il résulte nécessairement de cette augmentation double en poids dans les acides, que les proportions de l'acétite de mercure et de nitrate de mercure, sont moindres de moitié, à l'égard de leur base mercurielle, dans le second sirop que dans le premier. L'application ne peut donc pas en être la même, et le médecin ne peut pas compter sur des effets constants, s'il n'y a pas uniformité dans la prescription et dans la préparation. Mais ce n'est pas encore le plus grand inconvénient qui existe dans la composition de ces sirops.

*Bouillon-Lagrange* démontre par des faits de pratique que c'est bien mal à propos que l'on compterait sur la présence du mercure dans l'alcool nitrique mercu-



riel distillé. En effet, dans la composition de ce sirop, il s'agit d'abord d'une première dissolution mercurielle, qui est de l'acétite de mercure avec excès d'acide acéteux, et d'une seconde dissolution, qui est du nitrate de mercure en liqueur, étendu dans de l'alcool, et ensuite distillé. Il est bon de remarquer deux choses bien essentielles à l'égard de ce mélange qui, à la suite de sa distillation, doit devenir la *liqueur fondamentale* (1) du sirop de *Belet*. La première, c'est qu'au moment de l'addition de l'alcool à la dissolution nitrique, le mélange se trouble et blanchit sur-le-champ, ce qui annonce un commencement de précipitation du mercure. La seconde, que l'action du calorique accélère la précipitation du mercure, et que le produit de la distillation n'est autre que l'alcool nitrique sans mercure.

Si on examine le résidu de la distillation, on trouve deux produits bien distincts; l'un, qui est soluble dans l'eau, et qui est cristallisable; c'est du nitrate de mercure: l'autre, qui est insoluble dans l'eau, d'une couleur jaune pâle, c'est du mercure à l'état d'oxide, rougissant fortement les couleurs bleues végétales (2). *Bayen* et *Bouillon-Lagrange* se sont assurés que l'alcool nitrique distillé ne contenait pas de mercure, en versant par-dessus de la potasse en liqueur et de l'acide muriatique: ces réactifs n'ont occasionné aucun précipité. D'après tout ce qui vient d'être dit, il paraît démontré que ce que l'on nomme *liqueur fondamentale* dans la composition de ce sirop, ne contient pas de mercure.

Il reste à examiner maintenant comment l'acétite acide de mercure va se comporter dans ce sirop. Dès le moment du mélange et dès qu'il est en contact avec l'alcool nitrique, le mercure se précipite et va se déposer sous l'état d'oxide au fond de la bouteille, d'où il résulte qu'il reste encore de l'incertitude dans l'usage de ce

(1) C'est ainsi que le célèbre *Bayen* nommait ce mélange distillé, parce qu'il entraînait en très-grande quantité dans la confection de ce sirop.

(2) *Journal de pharmacie*, p. 376.



sirop , puisqu'il est possible de prendre peu ou beaucoup de cet oxide dans une même cuillerée.

La troisième recette de sirop décrite par M. Portal n'offre qu'un simple mélange , et il n'y est pas question de distillation , ni d'acétite de mercure. Ce sirop diffère beaucoup des deux autres ; mais il est de même impossible d'obtenir par l'addition de l'alcool et du sucre un mélange exact. La liqueur se trouble et le résultat est toujours infidèle.

Le sirop de Belet est pourtant en crédit actuellement : il serait à désirer que l'on adoptât une formule qui fût exécutée uniformément chez tous les pharmaciens , et que le sirop qui en dût résulter fût le plus possible à l'abri des inconvénients que nous avons reconnus dans les trois formules de sirop de Belet ci-dessus décrites. Nous proposerons la recette suivante consignée dans le *Journal de pharmacie* par Bouillon-Lagrange.

*Sirop mercuriel proposé par Bouillon-Lagrange pour être substitué au sirop de Belet.*

Prenez mercure très-pur ce que vous voudrez ; faites dissoudre dans suffisante quantité d'acide nitrique. Procédez à la cristallisation. Dissolvez ces cristaux dans de l'eau distillée à plusieurs reprises , afin d'obtenir en dernier résultat du nitrate de mercure extrêmement pur. Alors

prenez nitrate de mercure . . . . .	5 j ℞
éther nitrique rectifié . . . . .	5 ℞
sirop de sucre blanc . . . . .	℞ j.

On fait dissoudre le nitrate de mercure dans un mortier de verre , avec le moins d'eau possible , et on mêle cette solution avec le sirop froid et l'éther nitrique , en l'agitant dans la bouteille même où on doit le conserver.

Ce sirop peut se conserver pendant quelques jours sans perdre sa transparence , conséquemment sans éprouver de décomposition ; mais , comme l'a fort bien remarqué *Bouillon-Lagrange* lui-même , toutes les fois que les nitrates mercuriels sont mêlés à des liqueurs al-



cooliques , et même seulement à l'eau et au sucre, il est presque impossible qu'ils ne se décomposent pas.

Le professeur Chaussier n'hésite pas de dire que toutes les précautions possibles prises soit pour être bien assuré de la pureté des médicaments simples pour en faire des combinés, soit l'exactitude dans la préparation, ne suffisent pas pour donner une garantie positive de la fidélité de ce médicament. Il propose d'administrer le nitrate de mercure, en en saturant de l'eau distillée, et en le faisant prendre par gouttes dans de l'eau distillée sucrée, sauf à en augmenter la dose progressivement.

On prépare quelquefois un sirop mercuriel avec une solution de muriate sur-oxygéné de mercure, au lieu de nitrate mercuriel et le sucre. On reconnaîtra facilement la substitution en versant sur ce sirop quelques gouttes de nitrate d'argent; il se précipitera aussitôt des flocons blancs qui seront du muriate d'argent.

Le sirop de Belet est recommandé dans les maladies siphilitiques.

*Sirop du docteur Desessarts contre la toux et la coqueluche des enfants.*

℥ ipécacuana. . . . . ℥ j  
séné mondé. . . . . ℥ üj

Faites macérer pendant deux heures dans 24 onces de vin blanc; décantez; filtrez la liqueur, et conservez-la séparément. Ajoutez aux résidus

sulfate de magnésie. . . . . ℥ üij  
sommités de serpolet. . . . . ℥ j  
fleurs de coquelicot. . . . . ℥ iv  
eau bouillante. . . . . ℞ vj

Laissez infuser pendant quatre heures; décantez; filtrez la liqueur à laquelle vous ajouterez

eau de fleurs d'orange. . . . . ℥ xxiv  
sucre blanc concassé. . . . . ℞ xv

et le vin blanc de la macération. Mêlez; faites fondre à froid.

La dose est d'une once à deux.



*Sirop chalibé.*

Prenez sulfate de fer bien pur  $\mathfrak{z}$  j; faites dissoudre dans de l'eau très-pure  $\mathfrak{z}$  viij; laissez reposer la solution jusqu'à ce que tout l'oxide jaune qui s'est formé soit précipité. Décantez la solution; faites-y dissoudre gomme arabique blanche  $\mathfrak{z}$  ij; sucre blanc lb ij. Faites un sirop à la plus douce chaleur possible.

*Remarques.* La gomme arabique donne de la consistance à ce sirop, et empêche que le sulfate de fer ne se convertisse en oxide.

Ce sirop convient beaucoup mieux aux personnes d'un tempérament sanguin, que le sirop fait avec le vin chalibé.

Il atténue les humeurs, purifie le sang, désobstrue les glandes et les viscères, donne du ton à la fibre; il convient dans l'hémorragie, la cachexie, l'hydropisie, les pâles couleurs, les affections hypocondriaques, et combat fortement les affections hystériques.

*Sirop émétique.*

$\mathfrak{z}$  oxide d'antimoine sulfuré vitreux. . . . .  $\mathfrak{z}$  ij  
 versez par-dessus du vin du Rhin. . . . .  $\mathfrak{z}$  xij  
 Faites macérer pendant trois jours à une température de 15 à 20 degrés. Filtrez ensuite à travers un papier sans colle. Ajoutez sucre blanc concassé lb j  $\mathfrak{z}$  vj. Faites fondre le sucre au bain-marie.

*Remarques.* On doit employer l'oxide d'antimoine sulfuré vitreux, ou verre d'antimoine couleur d'hyacinthe en poudre impalpable: on l'introduit dans un matras; on verse par-dessus le vin du Rhin; on bouche le matras avec un vase de rencontre, que l'on lute exactement. On a soin d'agiter circulairement le matras de temps en temps, afin de mettre l'oxide en contact avec le vin jusque dans ses molécules les plus tenues. On élève la température à 15 ou 20 degrés pour faire éprouver au vin un commencement d'acétification. Il s'opère une véritable combinaison, un acéte d'antimoine qui se rouve édulcoré par la présence du sucre.



Ce sirop est destiné pour les tempéraments délicats. Il excite le vomissement à la dose de ʒ j à ʒ vj. On le fait prendre aussi en lavement dans l'apoplexie séreuse, de ʒ j à ʒ j β.

*Sirop diaphorétique antimonié ou de Glaubert.*

℥ oxide d'antimoine sublimé ou fleurs argen-  
tines d'antimoine. . . . . ʒ β

On réduit cet oxide en poudre impalpable; on l'introduit dans un matras ou dans un poêlon d'argent; on verse par-dessus de l'eau bouillante ʒ x; on fait bouillir un instant; on filtre la liqueur; on en pèse ʒ ix, que l'on met dans un matras avec sucre fin concassé ℥ j; on fait fondre le sucre au bain-marie, et lorsque le sirop est froid, on le passe à travers une étamine, et on le conserve pour l'usage dans des petites bouteilles; afin de les maintenir toujours pleines.

Ce sirop est estimé fébrifuge dans les fièvres intermittentes: on lui attribue une vertu diaphorétique et celle de convenir dans les maladies scrofuleuses.

La dose est de ʒ ij à ʒ ij.

*Sirop antiscorbutique du docteur Portal.*

℥ racines de gentiane. . . . .	ʒ iv	
— de garance. . . . .	ʒ ij	c: 1 fr
quinquina. . . . .	ʒ ij	v: 40 s
racines de raifort sauvage. . . . .	ʒ β	
cresson de fontaine. . . . .		} de chacun q.s.
cochléaria. . . . .		
Muriate sur-oxigéné de mercure. . . . .	gr. ij	

*il k donne  
aussi indid  
tament sous  
nom d'antise*

On fait bouillir les racines avec le quinquina dans deux livres d'eau réduites à une; on passe la décoction; on ajoute une livre et demie de sucre; on clarifie avec deux blancs d'œufs; on fait cuire ce mélange en consistance de sirop; on le passe.

D'une autre part, on pile dans un mortier les feuilles de cresson, de cochléaria, et la racine de raifort: on



exprime pour avoir 6 onces de suc que l'on filtre à froid ; on ajoute 11 onces de sucre réduit en poudre grossière ; on chauffe au bain-marie jusqu'à ce que le sucre soit dissous ; on passe et on ajoute ce sirop au premier.

Enfin, on fait dissoudre le sublimé dans environ un gros d'alcool, et on le mêle exactement.

*Des sirops qui participent des végétaux et des animaux.*

Nous avons dû faire une classe particulière de sirops de cette sorte, parce qu'en effet ils sont pourvus des principes qui appartiennent aux animaux et aux végétaux simultanément, et qu'ils ont des propriétés chimiques qui les distinguent. Ces sirops sont plus sujets que les autres espèces qui précèdent à subir les diverses lois de la fermentation. Ils contiennent, outre la gélatine animale dont on reconnaît par-tout la présence par l'addition du tannin, qui a la propriété de lui donner de la consistance et de la précipiter du fluide qui la tenait en solution ; ils contiennent, dis-je, le principe azotique qui caractérise les matières animales ; et la disposition très-prochaine de ce principe à la combinaison, à l'oxygène, à l'hydrogène, avec qui il forme de l'air atmosphérique, de l'ammoniaque, etc. donne lieu à des causes d'altération, que le pharmacien doit connaître et prévoir.

Parmi les sirops de cet ordre, on distingue les sirops de tortues et de vipères, et le sirop de kermès.

*Sirop de kermès.*

Le sirop de kermès ne se prépare pas dans les laboratoires particuliers des pharmaciens ; il nous vient assez mal apprêté pour avoir besoin d'être purifié et perfectionné par le praticien qui se propose de l'employer. Voici comme il se prépare en Languedoc et en Provence, d'où on le fait arriver dans tous les départements de la France.



On récolte le kermès ou graine d'écarlate, espèce de galinsecte qui naît sur les feuilles d'une espèce de chêne vert que l'on nomme *ilex aculeata cocciglandifera*, ou *quercus coccifera*, Lin., dans le moment où ces galinsectes sont remplis de leur suc. Il est bon de savoir que cette galle, qui est de la grosseur d'un gros pois et de couleur rouge, est le produit d'une excrétion forcée, opérée par la piqure de la femelle de l'insecte *kermès*, qui vient piquer la feuille de cette espèce de chêne avec sa trompe, et y déposer ses œufs. Le suc que renferme cette galle participe donc du végétal et de l'animal : on en pile une certaine quantité dans un mortier de marbre avec un pilon de bois ; on l'abandonne à elle-même pendant quelques heures pour laisser éprouver au suc un commencement de fermentation : alors on soumet le tout à la presse ; on laisse reposer ; on décante pour en séparer la fécule colorante que l'on conserve à part. On ajoute au suc exprimé un poids égal de sucre, et on rapproche la liqueur par une évaporation lente, jusqu'à consistance d'un sirop épais.

Ce sirop, comme nous venons de le dire, est sujet à s'altérer, malgré qu'il soit plus cuit que les autres sirops, parce qu'il tient de la nature des animaux, et qu'il renferme tous les principes qui donnent naissance à la fermentation.

On doit choisir le sirop de kermès d'un rouge brun, tirant sur le pourpre, et le plus pur possible ; mais il est préparé avec si peu de soin de la part des ouvriers qui sont chargés de ce travail, que les pharmaciens ne peuvent pas en faire usage sans l'avoir purifié.

Le sirop de kermès est cordial et stomachique : il entre dans la composition de la confection alkermès, à qui il donne son nom.

*Sirop de tortues.*

℥ de la chair de tortues . . . . .	℔j
de l'orge mondé . . . . .	} de chacune ℥ ij
de la chair de datte . . . . .	



des raisins de Damas secs . . . . .	} de chacun	5 j
de la réglisse sèche ratisée . . . . .		
des sébastes . . . . .	} de chacun	3 B
des jujubes . . . . .		
des pignons doux . . . . .	} de chacun	5 B
des pistaches mondées . . . . .		
du cacao mondé de son enveloppe . . . . .	} de chacun	5 ij
des semences de melon . . . . .		
— de concombre . . . . .	} de chacune	5 j
— de citrouille . . . . .		
— de laitue . . . . .	} de chacune	5 j
— de mauve . . . . .		
— de pavot blanc . . . . .	} de chacune	5 j
des feuilles de pulmonaire . . . . .		
des fleurs sèches de vio- lètes . . . . .	} de chacune	5 j
— de nénufar . . . . .		
— ou récentes . . . . .		3 j
sucres rosats . . . . .		℥ iv

huile volatile de fleurs d'oranger, 4 gouttes.

*Remarques.* On doit d'abord faire la dispensation de toutes les substances qui entrent dans la composition de ce sirop, afin non-seulement de leur faire subir l'opération préliminaire qui leur convient, mais encore de les employer successivement selon le rang qui leur appartient.

On commence par laver l'orge mondé dans plusieurs eaux bouillantes, pour lui enlever un principe âcre qui réside dans son enveloppe : on en fait une décoction, jusqu'à ce que le grain soit crevé; pendant ce temps, on prépare les tortues; on les choisit d'une grosseur moyenne et bien vives. On commence par leur couper la tête avec des ciseaux; on sépare les deux écailles en portant le tranchant d'une lame de couteau à l'endroit des sutures qui font adhérer l'écaille inférieure à l'écaille supérieure; et, avec des ciseaux pointus, on détache la chair des deux écailles. Après l'avoir pesée, on la coupe par morceaux, et on la met dans une boule d'étain garnie de sa



soupape et de son couvercle fermant à vis : on verse par-dessus de la décoction d'orge, environ ℥ iij; on introduit dans la même boule les dattes séparées de leurs noyaux, les raisins secs mondés, la réglisse ratisée et concassée, les fruits émulsifs, les semences émulsives, contus séparément; la pulmonaire, coupée ou hachée; les fleurs sèches, mondées de leurs calices. Alors on ferme la boule, et on la plonge dans un bain-marie, dont on maintient l'eau en ébullition pendant trois heures; on passe avec expression; on ajoute le sucre, et on clarifie le tout avec plusieurs blancs d'œufs; on coule à travers un blanchet, et on achève de faire cuire en consistance de sirop. Lorsque le sirop est froid, on l'aromatise avec quelques gouttes d'huile volatile de fleurs d'orange, divisée dans un peu de sucre.

J'ai remarqué que ce sirop, fait au bain-marie, jouissait de toutes les propriétés qu'il pouvait avoir. La chair de tortue lui fournit son extrait et sa gélatine qui, ainsi que les autres substances, donnent à ce sirop des propriétés importantes.

Le sirop de tortues est nutritif et expectorant, il rétablit les forces épuisées après de longues maladies. Il est recommandé dans la phthisie. La dose est depuis ʒ ij jusqu'à ʒ jʒ. On doit distribuer ce sirop successivement dans plusieurs bouteilles, parce qu'il ne peut pas se garder dans une bouteille qui cesse d'être pleine.

*Sirop de vipères.*

℥ des vipères d'une longueur et d'une		
grosseur moyenne . . . . .	N <sup>o</sup> .	xij
santal citrin râpé . . . . .	} de chacun	ʒ ij
cannelle fine . . . . .		
racines de squine . . . . .	} de chacune	ʒ j
— de salsepareille . . . . .		
cardamome mineure . . . . .	} de chacun	ʒ ij
muscades . . . . .		
bois d'aloès . . . . .		



vin blanc . . . . .	} de chacune lb ij
eau de fleurs d'oranger. . . . .	
sucré candi en poudre . . . . .	℥ x
sucré blanc . . . . .	lb iij

*Remarques.* Pour préparer ce sirop conformément aux règles de l'art, il faut trois opérations particulières ; savoir, l'infusion à la température de l'eau bouillante par l'intermède du bain-marie ; secondement, la décoction ; troisièmement, la distillation.

On prend les vipères ; on leur coupe la tête ; on les dépouille de leurs peaux ; on les vide de leurs intestins ; on conserve la graisse, le foie, le cœur à part ; enfin, on coupe les troncs en morceaux de la longueur d'un pouce ; on les met dans une boule d'étain, et on ajoute suffisamment d'eau pour les faire cuire à la chaleur du bain-marie. On maintient l'ébullition de l'eau du bain pendant trois heures.

Par ce procédé, on obtient tous les principes des vipères, particulièrement leur gélatine. Lorsque ce bouillon de vipères est fait, on le coule à travers un linge, et on le conserve pour en faire l'usage qui va être indiqué dans un moment.

D'un autre côté, on fait bouillir les racines de squine et de salsepareille dans une suffisante quantité d'eau, jusqu'à ce que, par leur ébullition dans de nouvelle eau, elles ne donnent presque plus de couleur.

Pendant tout ce travail, on procède à une troisième opération, qui est la distillation. Pour cela, on met dans une cucurbitte d'étain toutes les substances aromatiques désignées, et disposées chacune selon le mode de préparation le plus convenable ; on verse par-dessus le vin blanc et l'eau de fleurs d'orange ; on monte l'appareil distillatoire, et on retire par la distillation environ ℥ x de liqueur aromatique spiritueuse, dont on fait un sirop à part avec le sucre candi.

Ce qui reste dans la cucurbitte est recueilli à part ; on le coule ; on laisse reposer la colature ; on décante ; on mêle avec la décoction des racines ; on ajoute le sucre ;



on clarifie avec des blancs d'œufs. Lorsque le sirop est presque cuit, on ajoute le bouillon de vipères ; on fait bouillir un tour ou deux ; on passe à travers un blanchet, et on continue l'évaporation sur le feu jusqu'à ce que le sirop soit cuit.

Lorsque les deux sirops sont presque froids, on les mêle pour n'en faire qu'un seul, et on le distribue dans plusieurs petites bouteilles, afin de le conserver plus sûrement. On peut l'aromatiser avec de la teinture d'ambre ; mais il convient mieux d'attendre que cela soit ordonné par le médecin.

Tous les sirops qui participent des principes des matières animales ne peuvent se conserver dans des bouteilles qui ne sont pas pleines : on doit en outre les maintenir dans une température qui n'excède pas cinq degrés au-dessus de 0.

Le sirop de vipères est très-recommandé pour réparer les forces épuisées par l'abus des jouissances physiques, ou à la suite de maladies graves et longues, et pour donner de l'embonpoint. La dose est d'une cuiller à bouche, matin et soir. C'est un excellent dépuratif du sang.

#### *Des miels de pharmacie.*

On comprend sous ce nom les espèces de sirop dont le miel est l'intermédiaire conservateur.

Les principes qui constituent le miel sont, en quelque sorte, analogues à ceux qui appartiennent au sucre ; mais les qualités n'étant pas les mêmes, il en résulte que ni la saveur, ni l'odeur, ni les propriétés physiques en général ne peuvent ni ne doivent être comparées. Le sucre, lorsqu'il est bien raffiné, n'est pas fermentescible ; le miel, au contraire, quelque pur qu'il soit, est un corps nécessairement fermentescible : aussi arrive-t-il constamment que les sirops dont le miel est l'intermédiaire conservateur, ne sont à l'épreuve ni du temps, ni des températures qui s'élèvent au-dessus de 10 degrés du thermomètre, et que, malgré les précautions prises pour



la cuite de ces sortes de sirops, tôt ou tard ils fermentent et s'altèrent sensiblement.

Le juste point de la cuite des miels de pharmacie se reconnaît aux signes suivants : 1°. par la consistance ; elle est telle que, versé de haut avec une cuiller, ils filent sans discontinuité de parties, et ils s'étendent sur la surface de l'assiette qui les reçoit, sans manifester en aucune manière la faculté élastique ; 2°. si on opère la solution de continuité de leurs parties en promenant une cuiller çà et là, les parties divisées ont de la peine à se réunir : 3°. une bouteille qui contient  $\bar{3}$  j d'eau doit en contenir  $\bar{5}$  x  $\bar{6}$  environ de sirop de miel, la température du sirop étant à 10 degrés au-dessus de 0 : 4°. le moyen le plus certain et le plus facile, c'est l'essai au pèse-sirop. On retire un instant la bassine du feu pour donner au sirop le temps d'apaiser le mouvement de l'ébullition ; alors on y plonge le pèse-sirop qui, à chaud, doit marquer  $\bar{3}$  0 degrés, et  $\bar{5}$  4 à la température de 10 degrés. Mais avant de consigner les divers sirops faits avec le miel, il convient de dire un mot sur le miel lui-même, afin de connaître ses divers usages en pharmacie.

#### *Du miel.*

Le miel est une substance muqueuse sucrée, que l'on peut justement regarder comme un produit immédiat des végétaux. Il est en effet le produit d'une analyse mécanique opérée sur les nectaires et les fleurs des végétaux, par l'action qu'exercent les abeilles sur ces organes. Ces insectes hyménoptères aspirent avec leurs trompes la substance sucrée des fleurs, l'avalent et la reçoivent dans leur estomac, où elle éprouve une élaboration convenable pour constituer le miel qu'ils déposent dans leurs alvéoles pour servir à leur aliment. Tout s'accorde pour assurer que le miel est purement végétal et ne participe en rien du règne animal ; que l'estomac de l'abeille ne fait que combiner d'une manière plus intime le corps muqueux avec le sucre. En effet, le miel retient l'arome, le principe colorant, et même jusqu'aux propriétés des plantes



sur lesquelles les abeilles ont été le récolter. On reconnaît, dans le miel de Narbonne, l'arome des plantes du pays ; dans les miels jaunes, la couleur des fleurs du genêt sur lesquelles les abeilles se sont arrêtées ; dans le miel de Colchide, la vertu narcotique du laurier-rose.

Les miels sont connus par les noms des lieux d'où ils nous viennent. Tels sont le miel de Narbonne, qui est récolté au village de Courbières, à trois lieues de cette ville ; les miels qui nous viennent du ci-devant Gatinnois, de la Provence, du Languedoc, de la Champagne, de la Touraine, de la Picardie et de la Normandie.

Le miel peut être présenté sous trois états ; savoir, à l'état vierge ; c'est celui qui découle des gâteaux ou rayons sans nul effort : à l'état cru ; celui-ci a été exprimé, et est altéré par un peu de cire : enfin, à l'état dépuré ; c'est celui que l'on a liquéfié et écumé.

Le miel contient du sucre que l'on peut séparer par divers procédés. Si l'on soumet du miel blanc à l'action de l'alcool, ce fluide dissout le sucre, et on l'obtient par l'évaporation, la solution dans l'eau, la filtration et la clarification. Il est très-difficile de l'obtenir par la simple despumation, évaporation et cristallisation. Mais si l'on ajoute à du miel dépuré des coquilles d'œufs en poudre, il se précipite au fond du vase du malate calcaire ; la liqueur s'éclaircit ; on la clarifie ; on la fait évaporer, et on obtient du très-beau sucre par cristallisation. Ce procédé nous a été donné par Cavezzali.

Le miel de Narbonne et les miels blancs sont employés avec succès dans les boissons médicamenteuses, comme béchiques, détersifs, émollients. On se sert des miels communs en lavements. On fait avec le miel de l'hydromel simple, vineux, de l'alcool, des sirops appelés *miels de pharmacie* ; il sert d'excipient dans certains électuaires : on en fait du caramel.

Le miel est encore laxatif, apéritif et pectoral.



*Miel dépuré.*

C'est du miel blanc que l'on a fait liquéfier dans le quart de son poids d'eau, et que l'on a fait bouillir pendant quelques moments pour donner à l'écume le temps de se rassembler à la surface. On retire ce miel du feu ; on le laisse refroidir, et on le coule à travers une étamine. Ce miel ne diffère du précédent que parce qu'il est plus pur.

*Remarques.* Le miel qui est étendu dans de l'eau ou dans un autre fluide, et que l'on soumet à l'action du calorique, se tuméfie à un point considérable, et fait apercevoir une nouvelle écume à mesure que celle qui avait paru la première a été enlevée. Mais il est bon de savoir que cette matière spumeuse n'est pas ce que l'on doit entendre par écume proprement dite ; c'est la substance du miel lui-même, dont les molécules sont écartées ou tuméfiées par le calorique, et le miel le plus pur pourrait être converti totalement en écume, si l'on ne savait qu'en laissant refroidir le sirop de miel, toute la liqueur reprend son volume et son état naturel.

*De l'hydromel simple.*

C'est une solution du miel dans l'eau, dans les proportions de , miel de Narbonne . . . . . ℥ j β  
eau commune . . . . . ℔ ij

*Remarques.* L'hydromel simple diffère essentiellement de l'hydromel vineux, qui est une liqueur fermentée ; ce n'est, à proprement parler, que de l'eau et du miel ; c'est un médicament magistral qui peut servir de boisson au lieu de tisane. On s'en sert dans la toux. On en prend de temps en temps une tasse très-chaude, de manière à ne pouvoir être avalée que par gorgée.

*Miel de romarin.*

℥ fleurs de romarin avec leurs calices . ℥ viij  
feuilles de la même plante . . . . . ℥ iv



Pilez ces feuilles et ces fleurs récentes dans un mortier de marbre ; mettez dans un vase de faïence ; versez par-dessus du miel dépuré encore chaud ℞ j β , bouchez le vase d'infusion ; maintenez l'infusion à une douce chaleur de 30 à 40 degrés pendant 24 heures. Coulez avec expression ; laissez déposer et décantez pour avoir ce miel le plus clair possible.

Le miel de romarin est aussi nommé *anthosat* de *anthos*, qui est le nom grec que l'on donne à la fleur de cette plante. On ne s'en sert qu'en lavement pour la colique venteuse, la paralysie, la léthargie, et sur-tout pour les maladies hystériques.

La dose est depuis ℞ j jusqu'à ℞ iv.

*Miel de concombre.*

℥ du concombre sauvage presque mûr. . . . ℞ j  
On le pile dans un mortier de marbre avec du miel jaune, mais ferme et pur. . . . ℞ ij  
Lorsque ces deux substances ont été bien battues, on les met dans un linge sur un vase de faïence, et on les expose à l'air de la cave pour résoudre le miel en liqueur. On passe le tout avec expression, et on fait évaporer jusqu'à consistance de miel épais.

Le miel de concombre est un purgatif drastique : il convient dans l'hydropisie.

On ne l'emploie qu'en lavement à la dose de ℥ j à ℥ β.

*Miel mercurial.*

℥ suc de mercuriale. . . . } de chacun ℞ iv  
miel choisi ferme. . . . }

Mélez ; faites cuire en consistance de sirop ; écumez à froid, ou coulez à travers un linge lorsque le sirop est encore chaud.

Le miel mercurial est purgatif. On le recommande aussi dans les coliques venteuses. La dose est depuis ℞ j jusqu'à ℞ iv.



*Miel de nénufar (1).*

℥ des fleurs de nénufar. . . . . ℞ xij  
 Mettez dans un vase de faïence ou d'étain; versez  
 par-dessus de l'eau bouillante. . . . . ℞ vj  
 Faites infuser pendant 12 heures à une température de  
 40 à 50 degrés. Passez ensuite à travers un linge; laissez  
 reposer; décantez: ajoutez miel de bonne qualité,  
 12 livres. Faites évaporer jusqu'à consistance de sirop  
 très-épais.

Le miel de nénufar est rafraîchissant. On le recommande dans les cours de ventre, pour en modérer le flux. Les doses sont semblables à celles du miel qui précède.

*Miel rosat ou rhodomel.*

℥ des roses rouges sèches. . . . . ℞ j  
 Faites infuser pendant douze heures dans ℞ iv d'une  
 forte décoction de calices de roses, à une température  
 de 30 à 40 degrés: coulez, et ajoutez du très-bon miel  
 ℞ vj: clarifiez avec des blancs d'œufs; coulez, et faites  
 cuire en sirop.

*Remarques.* Jusqu'ici nous n'avons pas recommandé de clarifier les miels à l'état sirupeux, et nous prescrivons de le faire pour le miel rosat. Il y a un motif particulier à l'égard des roses. En effet, les roses contiennent, outre le principe odorant, un principe extractif colorant et un principe astringent de la nature de l'acide gallique. La décoction-infusion des calices et des roses rouges, d'une assez belle couleur lorsqu'elle est chaude, se trouble et perd sa transparence lorsqu'elle est froide.

Le miel rosat ne serait pas d'une belle transparence, s'il n'était pas clarifié. Mais comment se fait-il que le blanc d'œuf opère cette clarification? Est-ce par son

---

(1) *Nymphaea alba*, L.



principe albumineux ? Voici ce qui se passe dans le moment de l'addition du blanc d'œuf sur ce sirop et pendant l'ébullition : l'acide gallique se porte sur l'albumine de l'œuf, et le précipite; le carbonate de soude contenu dans le blanc d'œuf dissout la matière colorante, et la rend soluble dans l'eau de l'infusion.

Le miel rosat est détersif, astringent; on l'emploie dans les gargarismes pour les maux de la bouche et de la gorge, dans les injections, et dans les lavements quand il est besoin de resserrer le ventre.

La dose est depuis ʒ iv jusqu'à ʒ j dans les gargarismes et jusqu'à ʒ iv dans les lavements. Le nom *rodomet* est composé du mot *ῥόδον*, qui signifie *rose*, et de *μέλι*, miel, comme si l'on disait *miel de roses*.

*Miel violet.*

℞ des fleurs de violettes entières . . . . . ℥ ij  
Faites infuser pendant 12 heures dans eau  
bouillante. . . . . ℥ iv  
Prenez les précautions indiquées pour l'infusion des  
mêmes fleurs dans la confection du sirop de violettes :  
coulez avec expression; ajoutez miel de choix ℥ vj :  
faites cuire au bain-marie en consistance de sirop.

Le miel violet est tout à la fois émollient, tempérant et laxatif. La dose est de ʒ j à ʒ ij.

Nous recommandons de faire ce miel au bain-marie, afin de lui conserver sa couleur violette.

*Miel scillitique.*

℞ des squammes de scille séchées avec soin  
à l'étuve . . . . . ʒ ij.  
Brisez-les dans un mortier de marbre avec un pilon de  
bois; mettez-les dans un vase d'infusion de faïence ou  
d'étain; versez par-dessus ℥ j ʒ d'eau bouillante; faites  
infuser pendant douze heures à une température de 30  
à 40 degrés. Coulez ensuite en exprimant légèrement :  
faites bouillir ce qui reste dans le linge dans une quan-  
tité d'eau pareille à celle de l'infusion, pendant sept à



huit minutes au plus ; coulez avec expression ; mêlez les deux liqueurs, et ajoutez miel très-blanc. . ℞j ℞  
Faites cuire sur un feu très-doux, jusqu'en consistance de sirop.

Le miel scillitique est incisif. On le prescrit dans l'asthme humide, la pituite, dans les catarrhes. La dose est depuis ʒ ij jusqu'à ʒ j.

*Oxymel simple.*

℥ miel de Narbonne. . . . . ℞℞  
vinaigre de vin blanc (1) . . . . . ʒ iv.  
Faites cuire sur un feu très-doux jusqu'à consistance de sirop dans un vaisseau d'argent, de verre, ou de grès.

L'oxymel est incisif, détache les humeurs visqueuses de la gorge et de la poitrine.

*Oxymel colchique.*

Prenez vinaigre colchique. . . . . ℞j,  
miel blanc. . . . . ℞ij.  
Mettez le tout dans un vase de faïence ou de terre vernissée, et faites cuire en consistance de sirop.

On attribue à cet oxymel la propriété de faire dissiper l'enflure sous-cutanée. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on doit en faire usage et le prescrire avec beaucoup de circonspection. *Stork* a prétendu que l'oxymel colchique était bon dans l'hydropisie interne.

*Remarques.* L'oignon de colchique est une espèce de poison végétal. *Stork* en fit la dure épreuve sur lui-même ; il en avait avalé à peu près un grain, et il se sentit si mal à son aise, qu'il craignit un moment pour sa vie. Les acides végétaux sont l'antidote le plus assuré contre les effets vénéneux de cette racine.

---

(1) Il faut que le vinaigre marque 10 degrés au-dessous de 0 à l'oïmètre.



*Oxymel scillitique.*

℞ du vinaigre scillitique. . . . . ℞ ij  
du miel très-blanc. . . . . ℞ iv

On fait cuire en consistance de sirop, par le moyen d'une évaporation lente dans un vaisseau.

L'oxymel scillitique convient dans l'asthme, et pour évacuer les humeurs visqueuses des poumons.

*Remarques.* Nous aurions pu attendre, pour faire mention des oxymels, que nous eussions fait connaître le vinaigre; mais il nous a semblé plus convenable de compléter la liste des espèces de sirops ou conserves liquides en général.

*Sirop pectoral pour la coqueluche.*

℞ oxymel scillitique. . . . . ℥ j ℞  
sirop d'ipécacuana . . . . . } de chacun ℥ ij  
— de diacode. . . . . }  
— de fleurs d'oranger . . . . . ʒ iv

On prend ce sirop à la dose de deux cuillerées à bouche d'heure en heure dans une tasse d'infusion des quatre fleurs pectorales.











