

La matière âcre et amère est extrêmement remarquable : elle absorbe assez rapidement l'oxygène de l'air en formant de l'acide carbonique et probablement de l'eau. Le suc de brou de noix filtré, qui est à peine coloré, brunit de plus en plus à l'air, et en même temps il perd sa saveur amère; sa surface se recouvre d'une pellicule noire, laquelle se reproduit à mesure qu'elle se précipite. Cette matière noire, qui résulte de l'altération du principe amer, est insipide, inodore. Quand elle a été séchée, elle ressemble, pour l'aspect, au bitume de Judée; elle brûle sans flamme, se dissout dans la potasse, et en est précipitée par les acides.

Le *brou de noix* est la base de la tisane antivénérienne de Pollini, préconisée par quelques médecins dans le traitement des accidents syphilitiques rebelles, et de certaines affections dartreuses. La formule de ce médicament secret est rapportée différemment par les auteurs : voici celle de la pharmacopée batave :

TISANE DE POLLINI.

Pr. : Brou de noix sec.	500
Racine de salsepareille.	60
Racine de squine.	60
Sulfure d'antimoine concassé.	60
Pierre ponce.	60
Eau.	10000

Faites réduire à moitié. La dose est de 2 à 3 cuillerées à bouche, toutes les heures.

Cette formule diffère beaucoup de celle employée à l'hôpital Saint-Louis. Voici la formule qui nous a été donnée par Bielt :

Pr. : Partie ligneuse des noix, située sous la partie verte.	560 gr.
Racine de salsepareille.	15
— de squine.	15
Sulfure d'antimoine natif.	15
Pierre ponce.	15
Eau.	4000

Faites macérer pendant une nuit; le lendemain faites réduire à moitié. Passez, décantez, mais ne filtrez pas.

Le malade prend un demi-litre de cette boisson le matin et autant le soir, et à la suite, une infusion de guimauve.

EXTRAIT DE BROU DE NOIX.

Pr. : Brou de noix vertes. Q. V.

Pilez dans un mortier, ajoutez un peu d'eau, exprimez; soumettez

le suc à la coagulation; puis évaporez le liquide filtré, en extrait pilulaire. Cet extrait doit être évaporé promptement, à cause de la rapide altération du principe amer. Celui-ci se détruit facilement pendant l'évaporation, en laissant une liqueur acide, et en formant un dépôt d'un brun noir.

L'extrait de brou de noix est conseillé, à la dose de quelques centigrammes, comme stomachique et anthelminitique.

LAITUE ET LAITUE VIREUSE.

Les Laitues, parmi les Chicoracées, passent pour être sédatives; on emploie en France la laitue ordinaire, *Lactuca sativa* Lin.; la laitue vireuse, *Lactuca virosa* Lin., qu'on dit plus active, est inusitée.

Quatre produits principaux tirés de cette plante sont à examiner : la *laitue pommée*; la *laitue montée*; le suc lactescent de laitue ou *Lactucarium*; la *Thridace*.

Laitue pommée. Elle ne contient que des sucs très-aqueux. Il est permis de révoquer en doute son utilité; on l'a fait entrer quelquefois dans les sucs d'herbes.

Laitue montée. C'est ainsi que l'on désigne la laitue près de fleurir; il faut la choisir à ce moment pour la préparation de l'eau de laitue.

EAU DE LAITUE.

Pr. : Laitue montée près de fleurir.	1
Eau.	2

Contusez la laitue après avoir enlevé les feuilles inférieures détériorées, mettez la plante avec l'eau dans la cucurbitte d'un alambic, et retirez à un feu modéré 1 partie d'eau distillée.

Cette eau distillée, que l'on est dans l'habitude de prescrire comme véhicule, des potions calmantes, leur donne une saveur assez désagréable, et n'ajoute certainement rien à leur effet. M. Arnaud, de Nancy, a conseillé d'extraire le suc de la laitue, et de le distiller à moitié : on obtient une eau très-vireuse et très-odorante, qu'on étend d'eau, si l'on veut la ramener au même degré de concentration que l'eau de laitue ordinaire.

Il est à remarquer que l'eau distillée de laitue préparée au moyen du suc se conserve mal; mais cette eau, qui possède à un très-haut degré l'odeur de la laitue, pourrait être préférée pour la préparation du sirop de laitue.

SIROP DE LAITUE.

Pr. : Eau distillée de suc de laitue.	100
Sucre blanc.	190

Faites un sirop par simple solution dans un bain-marie couvert. Ce sirop, dont Martin Solon prétend avoir retiré quelques effets utiles, doit être préparé pour toute l'année dans la saison convenable. Il est actuellement inusité et le Codex en a supprimé la mention.

Lactucarium. En pratiquant des incisions sur les tiges de la laitue montée, on divise les vaisseaux laticifères situés dans la partie corticale, et ceux-ci laissent écouler un suc laiteux blanc, qui se colore à mesure qu'il prend de la consistance à l'air. Cet extrait a été désigné sous le nom de *Thridace* par le docteur François; les Anglais l'ont nommé *Lactucarium*.

M. Aubergier extrait le *lactucarium*, en incisant la tige de la *Lactuca altissima* Bieb. du Caucase. — Le *lactucarium* reçoit la forme de rouelles; il exhale une odeur nauséabonde, désagréable, et possède une saveur amère; au bout de quelque temps, sa surface se couvre d'une efflorescence de mannite.

En Allemagne on prépare également du *lactucarium* par incision; M. Mouchon, qui a comparé les deux produits, a trouvé celui d'Allemagne plus odorant; il a fourni deux fois plus de parties solubles dans un mélange d'alcool et d'éther.

Le suc de la laitue ordinaire obtenu par incision contient, suivant M. Aubergier :

1° Un principe amer soluble dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'éther; 2° de la mannite; 3° de l'asparagine; 4° de l'albumine; 5° de la résine; 6° de la cire; 7° un acide indéterminé; 8° quelques sels.

La matière amère est cristallisable à l'état de pureté.

Walz, qui a étudié le principe cristallisable retiré de la laitue vireuse (*Lactucine*), lui a trouvé les caractères suivants.

La *lactucine* est cristallisée, elle possède une saveur amère, elle est soluble dans 60 à 80 parties d'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude, soluble, en grande proportion dans l'alcool et dans l'éther. Cette matière, dont la découverte appartient à M. Lenoir, est une substance résineuse cristallisable; exerce-t-elle une influence sur les propriétés de la laitue vireuse? C'est probablement la même substance qui a été trouvée par M. Aubergier dans la laitue cultivée.

Le *lactucarium* est employé sous deux formes: extrait alcoolique et sirop.

EXTRAIT DE LACTUCARIUM.

Pr. : Lactucarium.	Q. V.
Alcool à 60°.	S. Q.

Faites selon l'art un extrait, dont vous opérerez la dessiccation sur des assiettes à l'étuve; le *lactucarium* en fournit à peu près la moitié de son poids. Le Codex ne mentionne pas cet extrait.

L'extrait conserve d'une manière très-marquée l'odeur forte particulière au lactucarium; sa saveur est très-amère. Il est incomplètement soluble dans l'eau.

SIROP DE LACTUCARIUM.

Pr. : Extrait alcoolique de lactucarium.	2
Sucre candi.	660
Eau distillée.	600
Acide citrique.	2
Eau de fleur d'oranger.	60

Nous respecterons le texte entier de Soubeiran touchant cette préparation.

On prépare un sirop avec le sucre candi et l'eau distillée; d'autre part, on fait dissoudre l'extrait de *lactucarium* dans 60 grammes d'eau distillée à l'ébullition, et l'on passe à travers une toile. La partie indissoute est reprise par une nouvelle quantité d'eau bouillante; on verse les liqueurs troubles dans le sirop chaud, et l'on porte vivement à l'ébullition. De temps à autre, on projette dans le sirop de l'eau albumineuse, jusqu'à ce que l'écume se sépare en une masse cohérente et que le sirop soit limpide. Alors on enlève l'écume, on ajoute l'acide citrique dissous dans un peu d'eau, et l'on continue à tenir le sirop sur le feu jusqu'à ce qu'il ait assez dépassé le degré de concentration ordinaire, de manière à ce que l'addition de l'eau de fleur d'oranger l'y ramène; on ajoute cette eau de fleur d'oranger, et l'on passe à la chausse.

Le sirop est limpide et très-faiblement amer.

Malgré l'approbation donnée par l'Académie de médecine à cette formule de M. Aubergier, on est forcé de reconnaître qu'elle est mal conçue. Soumettre le *lactucarium* à une ébullition prolongée et clarifier par l'albumine, est contraire à tous les préceptes de l'art. Aussi le sirop a-t-il perdu presque entièrement la saveur du *lactucarium*.

Le *lactucarium* a été vanté par M. Bertrand et par le professeur Ser-

siron, comme un sédatif auquel il faut avoir recours, quand on ne veut pas intéresser le cerveau, et comme possédant des propriétés hypnotiques très-marquées. Dans le fait, le lactucarium est un agent peu important de la matière médicale et ses effets sédatifs sont le plus souvent équivoques. Dans les expériences que M. Marotte a faites dans son service avec l'extrait de lactucarium préparé par M. Aubergier, il a reconnu qu'il fallait au moins 20 centigrammes d'extrait pour agir sur un adulte; encore l'action s'épuise-t-elle vite, car il faut augmenter la dose, les jours suivants, et bientôt l'effet est nul. Il est arrivé plusieurs fois à M. Marotte de faire dormir aussi bien ses malades en remplaçant le lactucarium par la mie de pain.

Cependant le lactucarium peut, dit-on, rendre quelques services chez les individus très-impressionnables, ou dans la médecine des enfants. On doit alors l'administrer en pilules.

Quant au sirop, en supposant qu'il n'ait rien perdu par son mode de préparation, ce qui n'est pas exact, sa formule est trop faible. Il faut 100 grammes de sirop pour représenter la dose active la plus faible d'extrait de lactucarium, environ 20 centigrammes. Si l'on voulait le faire plus chargé, sa saveur deviendrait des plus désagréables. Il n'y aurait pas d'autre moyen d'en tirer un médicament efficace, que d'y ajouter une petite quantité de belladone ou d'opium, comme on l'a fait souvent dans les sirops dits pectoraux. (Soubeiran.)

Dans le Codex, cette préparation a été supprimée, car son inertie complète a été reconnue par M. Aubergier, et l'on a adopté la formule d'un sirop de lactucarium opiacé, lequel n'est en réalité qu'un sirop d'opium à faible dose dont le lactucarium sert uniquement à dissimuler le nom.

SIROP DE LACTUCARIUM OPIACÉ.

Extrait alcoolique de lactucarium.	1 ^{er} ,50
Extrait d'opium.	0,75
Sucre blanc.	2000,00
Eau de fleur d'oranger.	40,00
Eau distillée.	Q. S.
Acide citrique.	0,75.

Dissolvez l'extrait d'opium, dans l'eau de fleur d'oranger, et filtrez.

D'autre part, épuisez l'extrait alcoolique de lactucarium par l'eau distillée bouillante; laissez refroidir et filtrez au papier. Dissolvez le sucre à chaud dans cette dernière solution suffisamment étendue d'eau distillée; ajoutez l'acide citrique, et clarifiez au blanc d'œuf en ayant soin d'enlever les écumes à mesure qu'elles se produisent.

Faites cuire à 1,26 bouillant (30° B.). A partir de ce point, continuez l'évaporation jusqu'à ce que le sirop ait perdu un poids égal à celui de la dissolution d'extrait d'opium dans l'eau de fleur d'oranger; ajoutez cette solution et passez au travers d'une étamine.

20 grammes de ce sirop contiennent la partie soluble dans l'eau de 0,01 (un centigramme) d'extrait alcoolique de lactucarium, et 0,005 (cinq milligrammes) d'extrait d'opium.

Thridace. Suivant M. François, la thridace des anciens était identique avec le lactucarium. L'impossibilité dans laquelle on se trouve le plus souvent d'isoler par incision ce suc lactescent, a conduit à remplacer la thridace au moyen de l'extrait de laitue. Voici le procédé usuel: on prend de la laitue montée, près de fleurir; on enlève les feuilles qui servent à préparer l'eau distillée; on pile les tiges dans un mortier; on passe le suc à travers un linge, et on le fait évaporer à l'étuve, en couches minces, dans des assiettes.

L'extrait ainsi obtenu contient, outre le suc laiteux, les divers liquides aqueux contenus dans la tige. Il est préférable, suivant Lalande, de rejeter l'intérieur de la tige qui ne fournit qu'un liquide sans efficacité, lequel diminue les propriétés de la thridace, par la grande proportion de matières étrangères qu'il y introduit. Mais la minutie de l'opération l'a fait négliger à tort. L'opinion de Lalande et de Soubeiran a prévalu près de la commission du Codex, qui a adopté l'emploi de la partie corticale des tiges de laitue, pour la préparation de la thridace. Au lieu de l'évaporation à l'étuve, par une basse température, le formulaire légal prescrit la coagulation de l'albumine, et l'évaporation au bain-marie.

SIROP DE THRIDACE.

Pr.: Thridace.	2
Eau distillée.	Q. S.
Sirop simple.	98

Faites dissoudre la thridace dans un peu d'eau. Filtrez la solution; mêlez-la au sirop bouillant, et faites cuire à 1,26 dens.

20 grammes de sirop contiennent 40 centigrammes de thridace.

La thridace, d'après Soubeiran, est un médicament inerte, qui devrait être banni de la matière médicale.

BOURRACHE.

La bourrache, *Borrago officinalis* Lin. (Borraginées), est une plante qui doit ses propriétés émollientes au mucilage qu'elle contient abon-

damment. Elle jouit d'une grande réputation comme sudorifique, et c'est sous ce rapport un remède populaire, qui ne paraît guère mériter sa renommée.

L'extrait de bourrache contient, suivant Braconnot :

Principes gommeux, 18; substance albuminoïde insoluble dans l'alcool, 15; acide végétal? combiné à la potasse, 11; acide végétal? combiné à la chaux, 0,5; acétate de potasse, 1; nitrate de potasse, 0,5.

DESSICCATION.

La bourrache, grâce à son état de succulence et à la viscosité de son suc, exige beaucoup de soin pour être desséchée. On doit développer beaucoup sa surface de contact avec l'air, et la retourner souvent sur les claies. Si l'air n'est pas très-sec, il faut avoir recours à l'étuve, afin que la dessiccation ne traîne pas en longueur et que la plante ne s'altère pas.

TISANE DE BOURRACHE.

Pr. : Feuilles sèches de bourrache. 10 gr.
Eau bouillante. 1000

Faites infuser pendant 1/2 heure, et passez. (Hôp. de Paris.)

EXTRAIT DE BOURRACHE.

On humecte la poudre demi-fine de bourrache, à l'aide de la moitié de son poids d'eau à 20°, et, après deux heures de contact, on tasse un peu la poudre, et on la lessive. Les liqueurs, chauffées au bain-marie et passées, sont évaporées en consistance d'extrait. La bourrache sèche fournit environ le dixième de son poids d'extrait. Le Codex prescrit de préparer cet extrait, au moyen de la solution aqueuse obtenue par des infusions fractionnées.

Comme le suc de bourrache est très-visqueux, on préfère préparer l'extrait avec la plante sèche.

SUC DE BOURRACHE.

On pile la bourrache dans un mortier de marbre; mais, avant de soumettre la masse à la pression, on ajoute de l'eau (un seizième du poids de la plante), qui divise le suc mucilagineux et lui permet de s'écouler. Si le suc est trop visqueux pour filtrer, on le chauffe légèrement au bain-marie.

Le suc de bourrache est rarement employé seul; quand on l'associe à celui d'autres plantes, on pile celles-ci avec la bourrache. Leur suc, plus aqueux, délaye le suc mucilagineux de la bourrache, et en rend l'écoulement facile.

SIROP DE BOURRACHE.

Pr. : Suc de bourrache clarifié à chaud. 100
Sucre. 190

Faites un sirop par simple solution au bain-marie.

EAU DISTILLÉE DE BOURRACHE.

Pr. : Bourrache. 1
Eau. S. Q.

Retirez un poids d'eau distillée égal à celui de la plante employée. Le Codex a supprimé avec raison cette préparation inerte.

BARDANE.

La racine de Bardane, *Arctium Lappa major* Gært. (Composées), est à peu près la seule partie de la plante dont on fasse usage en médecine. On la vante comme sudorifique et dépurative; Alibert en recommandait l'emploi contre les dartres furfuracées. L'usage de cette plante augmente, dit-on, les sécrétions urinaire et cutanée.

Il n'existe pas d'analyse spéciale de cette racine; mais on sait qu'elle contient de l'amidon, de la matière extractive, de l'inuline, du mucilage et quelques sels. C'est presque toujours sous forme de tisane qu'elle est employée. On doit la concasser et la traiter par infusion; on emploie 10 à 20 grammes de racine sèche par litre d'eau; la décoction serait chargée d'amidon, et elle serait moins sapide et moins odorante.

Les feuilles de bardane ont été recommandées par Percy, dans le traitement de quelques ulcères. Ce médecin employait un mélange contenant parties égales de suc de bardane et d'huile d'olive battus ensemble.

Ce remède réussit, dit-on, dans le traitement des ulcères atoniques des jambes, en déterminant une suppuration de bonne nature.

EXTRAIT DE BARDANE.

On prépare cet extrait par la lixiviation à froid de la racine que l'on a pulvérisée et humectée avec la moitié de son poids d'eau froide;

on chauffe la liqueur au bain-marie ; on la passe, et on l'évapore en consistance d'extrait. La lixiviation de la bardane est difficile et demande de l'habitude ; la racine est très-visqueuse et doit être fort peu tassée. Le Codex a adopté ce mode opératoire.

100 parties de racine donnent 37 parties d'extrait.

ORTIE.

On emploie la petite Ortie, *Urtica urens* Lin., et la grande Ortie, *Urtica dioica* Lin. (Urticées). Le suc de ces plantes a été autrefois employé, à la dose de 60 à 120 grammes, contre le crachement de sang, les hémorrhagies nasales, les leucorrhées. Aujourd'hui la tisane et l'extrait de suc sont employés avec avantage, suivant le docteur Buller, dans le traitement de l'eczéma.

ÉCORCE D'ORME.

L'écorce d'Orme est fournie par l'*Ulmus campestris* (Ulmacées). On enlève le tissu cellulaire extérieur, pour ne conserver que les couches corticales. Dans le langage médical, on la désigne souvent sous le nom d'écorce d'orme pyramidal.

L'écorce d'orme est appliquée, au traitement des maladies de la peau, dans lesquelles une sécrétion abondante a pris une forme chronique, et principalement chez les sujets scrofuleux. M. Devergie, qui en a de nouveau recommandé l'emploi, la prescrit toujours sous forme de sirop. L'écorce d'orme contient du tannin et une abondante proportion de principe mucilagineux. Ce dernier constitue une sorte de mucilage, qui se gonfle beaucoup dans l'eau sans s'y dissoudre, et qui offre toutes les propriétés de celui qu'on isole de la graine de lin.

TISANE D'ÉCORCE D'ORME.

Pr. : Écorce d'orme. 50 gr.
Eau. 1250

Faites réduire par l'ébullition à 1000 grammes.

SIROP D'ÉCORCE D'ORME.

Pr. : Extrait alcoolique d'écorce d'orme. 2
Sirop de sucre. 98
Eau distillée. Q. S.

Faites dissoudre l'extrait dans l'eau ; ajoutez la solution au sirop, et cuisez à 1,260 dens. bouillant.

20 grammes de sirop représentent 40 centigrammes d'extrait et 1 gramme 40 centigrammes d'écorce. On administre ce sirop, à la dose de 2 à 6 cuillerées à bouche, par jour.

EXTRAIT D'ÉCORCE D'ORME.

Pr. : Écorce d'orme pulvérisée. 1
Alcool à 60°. 6

L'écorce se traite par lixiviation et macération préalable. La solution alcoolique est distillée, puis soumise à l'évaporation au bain-marie, jusqu'en consistance d'extrait mou. 100 parties d'écorce fournissent environ 20 parties d'extrait.

BAIES DE SUREAU.

Les baies de Sureau, *Sambucus nigra* Lin. (Caprifoliacées), servent à la préparation d'un rob qui a été quelquefois employé comme sudorifique, à la dose de 2 à 8 grammes, mais qui purge souvent. Elles contiennent de l'acide malique et de l'acide citrique, du sucre, de la gomme, une matière colorante rouge, qui passe au bleu par les alcalis et au vert par une proportion d'alcali plus forte. On ignore la nature du principe auquel les baies de sureau doivent leurs propriétés.

EXTRAIT DE SUREAU.

(Rob de sureau.)

On écrase les baies de sureau dans les mains, pour ne pas briser les semences ; on chauffe le suc au bain-marie ; on le passe à travers une chausse et l'on évapore en consistance d'extrait.

Quelques pharmacopées ajoutent du sucre à cette préparation. Cette pratique n'est pas suivie en France ; elle est peu utile, car le sucre ne rend pas ce médicament agréable. On emploie le rob de sureau comme sudorifique, à la dose de 2 à 8 grammes.

OSEILLE.

L'Oseille, *Rumex acetosa* Lin. (Polygonées), fournit à la médecine ses racines, qui forment un médicament peu efficace, mais employé encore quelquefois comme diurétique, et ses feuilles, chargées d'oxalate acide de potasse, et que l'on administre comme rafraîchissantes et légèrement laxatives.

L'oseille constitue la base du bouillon d'herbes, dont la préparation est connue de toutes les ménagères.

Elle entre souvent dans la composition des sucs d'herbes.

BOUILLON AUX HERBES.

Pr. : Oseille.	120 gr.
Cerfeuil.	15
Eau.	1000
Sel commun.	10
Beurre frais.	15

On fait cuire les plantes avec une petite quantité d'eau, en agitant continuellement, pour empêcher la matière de s'attacher au fond du vase. Quand les plantes sont cuites, on ajoute le reste de l'eau, le sel et le beurre, et l'on porte à ébullition. (Soubeiran.)

Le Codex donne la formule suivante :

APOZÈME D'OSEILLE COMPOSÉ.

(Bouillon aux herbes.)

Feuilles récentes d'oseille.	40 gr.
— de laitue.	20
— de poirée.	10
— de cerfeuil.	10
Sel marin.	2
Beurre frais.	5
Eau commune.	1000

Lavez les plantes et faites-les bouillir jusqu'à ce qu'elles soient cuites; ajoutez le sel et le beurre, passez.

SEMENCES DES LÉGUMINEUSES.

Les semences des Légumineuses peuvent être partagées en trois groupes : 1° celles qui sont plus ou moins purgatives; 2° celles qui sont oléagineuses; 3° celles qui renferment beaucoup d'amidon, et que l'on emploie comme alimentaires, parce qu'elles sont dépourvues de principes laxatifs.

1° On cite comme purgatives les graines des espèces suivantes :

Abrus precatorius,	Erythrina monosperma,
Cassia fistula.	Ervum Ervilia (orobe),
Cytisus,	Guilandina Bonduc.
Clitoria ternata,	Lathyrus cicera,
Dolichos minimus,	Piscidia Erythrina.
— obtusifolius.	

Ces graines présentent autant de différence dans leur action que les feuilles des Légumineuses, les unes étant simplement purgatives, les autres possédant une action spéciale toute différente. C'est ainsi que l'on attribue à l'*Ervum Ervilia* la propriété de produire la paralysie des membres inférieurs chez les individus qui s'en nourrissent, et que des faits analogues ont été observés fréquemment pour le *Lathyrus sativus*, dans diverses parties de l'Inde, et particulièrement dans le district d'Allahabad (Irwing).

L'activité de ces semences ne paraît pas être constante; car on la retrouve dans le *Lathyrus Cicera*, dans certaines années et non dans d'autres. De même, le *Dolichos* comestible, transporté à l'île Bourbon, y est devenu toxique, après quelques années de culture.

2° Les semences des Légumineuses dont les cotylédons contiennent beaucoup l'huile, sont peu nombreuses. A ce titre, on emploie la noix de Ben, qui est la graine du *Moringa aptera* de l'Inde, sous le nom de pistache de terre, et la semence de l'*Arachis hypogæa*. La fève tonka, fournie par le *Dipterix odorata*, est aussi très-chargée d'huile fixe; mais elle renferme en même temps une huile volatile odorante. MM. Boutron et Boullay ont retiré de cette graine, une matière cristallisée, qui est un véritable stéaroptène; ils l'ont nommée *coumarine*: cette substance a été retrouvée ultérieurement dans les fleurs du mélilot.

3° Les semences des Légumineuses dont on fait usage pour la nourriture de hommes et des animaux sont nombreuses. Voici la désignation des espèces employées en Europe :

Cicer arietinum (pois chiche),	Phaseolus compressus (haricot),
Ervum lens (lentille),	— sphaericus (<i>id.</i>),
Faba vulgaris (fève),	— tumidus (<i>id.</i>),
Lupinus albus (lupin),	Trigonella Fœnum græcum (fenugrec),
Pisum sativum (pois),	Vicia sativa (vesce).
Phaseolus vulgaris (haricot d'Europe).	

Les semences nutritives des Légumineuses contiennent toutes de l'amidon et une matière azotée abondante, qui paraît être la même dans toutes les espèces. Elle est très-abondante et fait de ces graines un aliment très-nutritif.

Bracomnot, qui le premier a étudié cette matière albuminoïde, l'a nommée *Légumine*. MM. Liebig et Rochleder la considèrent comme identique avec la matière caséuse du lait. M. Dumas la distingue du caséum, en ce qu'elle est précipitable à froid par l'acide acétique très-étendu; en ce qu'elle se coagule sous l'influence de la chaleur et qu'elle est soluble, 9/10 au moins, dans l'acide acétique concentré

et froid. Il est possible qu'il y ait là plusieurs matières différentes. Einhoff a signalé de plus une substance insoluble qu'il compare au gluten, et qui pourrait bien avoir la composition complexe de celui-ci.

Pour obtenir la matière caséuse des semences des Légumineuses, on les fait tremper dans l'eau froide, on les écrase quand elles sont bien gonflées, et l'on passe le mélange à travers un tamis fin pour le débarrasser des enveloppes; la liqueur laisse d'abord déposer de l'amidon, puis une seconde couche d'amidon mêlé de gluten. La liqueur est troublée par une matière grasse, et grâce à la séparation progressive de la caséine, consécutive au développement d'un acide qui se combine avec elle. On ajoute un peu d'ammoniaque à la liqueur afin de la rendre transparente, et l'on précipite ensuite la caséine par l'acide acétique.

Pour l'obtenir plus pure, il est nécessaire de la dissoudre dans l'ammoniaque, après l'avoir bien lavée; on la précipite de nouveau; on la lave, et alors, suivant M. Lœwenberg, il faut la faire bouillir avec du sel marin qui précipite l'albumine et laisse la caséine dissoute. On filtre, on précipite celle-ci de nouveau, on la lave et on l'épuise enfin par l'alcool bouillant ou par l'éther. Braconnot attribue à une combinaison de la légumine avec le sulfate de chaux, la propriété que possèdent les légumes de durcir dans l'eau des puits chargée de ce sel; un peu d'alcali ou un acide végétal s'opposent à la production de ce phénomène.

La saveur et l'odeur spéciales des semences de Légumineuses sont dues à des corps particuliers qui, jusqu'à présent, ont été mal examinés. Einhoff a trouvé un extrait amer dans les pois, les haricots, les lentilles, les fèves. Fourcroy et Vauquelin ont reconnu dans la lentille, la présence du tannin et celle d'une huile visqueuse colorée en vert; l'enveloppe de la fève contient également du tannin. Braconnot a trouvé dans les haricots une matière grasse; dans le fenugrec, M. Bosson a observé une matière amère et nauséabonde, et une huile fixe douée d'une saveur âcre. Le lupin contient également une huile âcre, et M. Cassoli en a retiré un principe extrêmement amer, très-soluble dans l'eau, mais insoluble dans l'alcool pur et dans l'éther; enfin M. Figuier attribue les propriétés du pois chiche à une substance résini-forme.

Quelques semences de Légumineuses sont fort employées comme aliments, mais leur usage est plus rare en médecine. C'est aux matières accessoires et non nutritives qu'elles doivent leurs propriétés médicinales. Les pois chiches et la lentille sont donnés comme diurétiques, le lupin comme fébrifuge. Le pois chiche contient, suivant

Figuier, du tannin et de l'acide gallique, il perd 1/5 de son poids à la torréfaction; il a été vanté comme tonique.

Ces semences réduites en farine sont employées en cataplasmes résolutifs. Toutes possèdent des propriétés émollientes, mais quelques-unes seulement sont habituellement prescrites; les pharmacopées donnent la formule suivante.

FARINES RÉSOLUTIVES.

Pr. : Farine de fenugrec.	1
— de fève.	1
— de lupin.	1
— d'orobe.	1

Mélez.

La semence du fenugrec est quelquefois usitée en décoctions émollientes contre la dysenterie; jadis son emploi le plus habituel était de servir de base à l'huile de fenugrec. Cette huile passait pour résolutive; elle tient en dissolution un peu d'huile volatile et de résine.

HUILE DE FENUGREC.

Pr. : Semences de fenugrec.	1
Huile d'olive.	10

Réduisez les semences en poudre grossière; faites digérer dans l'huile, à la chaleur du bain-marie, pendant six heures; passez avec expression et filtrez.

RÉGLISSE.

La racine de la Réglisse, *Glycyrrhiza glabra* Lin. (Légumineuses), constitue un médicament très-souvent usité; Robiquet lui a trouvé la composition suivante :

Glycyrrhizine; fécule; asparagine; huile; résine; albumine; sels.

La glycyrrhizine, ou sucre de réglisse, a été étudiée par ce chimiste et par Berzelius; voici ses principales propriétés. La glycyrrhizine se présente sous la forme de petites plaques jaunes, transparentes; sa saveur est douce et sucrée comme celle de la racine. Elle se dissout facilement dans l'eau et dans l'alcool, et donne des solutions colorées en jaune. Cette substance n'est pas susceptible de fermenter; tous les acides la précipitent de sa dissolution. Les précipités sont doux et dépourvus d'acidité, ils sont solubles dans l'eau bouillante, dont ils se déposent sous la forme de gelée, ils sont également solubles dans

l'alcool et retiennent une partie de l'acide qui a déterminé leur séparation.

La glycyrrhizine, suivant M. Lade, a pour formule $C^{56}H^{22}O^{12}$; elle se combine aux bases et forme avec l'oxyde de plomb deux combinaisons, dont l'une contient $2PbO$ et l'autre $PbO + Aq$.

Si l'on veut se procurer cette matière sucrée, on ajoute à une infusion de réglisse assez d'acide sulfurique pour précipiter toute la matière sucrée en combinaison avec l'acide. On lave le précipité avec de l'eau acidulée pour ne pas le dissoudre, puis avec de l'eau froide pure afin d'enlever l'excès d'acide. On dissout ensuite le dépôt dans l'alcool, lequel isole l'albumine qui y est mêlée. On ajoute à la solution alcoolique, la quantité de carbonate de potasse strictement nécessaire pour la saturer; on concentre afin de faire cristalliser le sulfate de potasse, puis on achève l'évaporation pour obtenir le sucre.

Le principe auquel la racine de réglisse doit son âcreté est un mélange oléo-résineux. Cette matière complexe paraît à la longue se transformer en une résine sèche et insipide.

POUDRE DE RÉGLISSE.

La racine de réglisse est très-fibreuse, il faut la couper en tranches très-minces, et cesser de pulvériser quand il ne reste plus qu'un résidu ligneux.

Pour préparer une poudre d'une belle couleur, on enlève d'abord, à l'aide d'un couteau, l'épiderme brun qui recouvre la racine.

TISANE DE RÉGLISSE.

Pr. : Racine de réglisse. 40 gr.
Eau bouillante. 1000

Faites infuser pendant deux heures et passez. C'est la *tisane commune* des hôpitaux de Paris.

La racine de réglisse est employée très-souvent comme moyen d'édulcorer d'autres tisanes. Il ne faut pas la faire bouillir dans l'eau, car la liqueur acquiert ainsi de l'âcreté. Cet effet est dû à la matière oléorésineuse qui ne se dissout qu'en très-faible proportion, quand on opère à froid ou simplement par infusion, mais qui est entraînée en plus grande quantité si la chaleur est soutenue longtemps.

EXTRAIT DE RÉGLISSE.

Pr. : Racine de réglisse. Q. V.
Eau tiède. S. Q.

On prépare cet extrait par lixiviation de la poudre sèche, que l'on a humectée d'abord avec la moitié de son poids d'eau. Suivant M. Guilliermond, la proportion d'extrait que l'on obtient est alors plus considérable. Il faut tasser assez fortement la poudre dans l'appareil à lixiviation.

La racine de réglisse donne à peu près un tiers de son poids d'extrait.

L'extrait de réglisse préparé dans les laboratoires est préférable à celui du commerce. Celui-ci a été obtenu par décoction, et contient plus de matières âcres; souvent aussi il a été en partie brûlé. Zier a constaté que souvent la moitié du principe sucré a disparu. Il attribue ce fait à ce que les liqueurs destinées à la préparation de l'extrait fermentent, et qu'il s'y développe de l'acide acétique, lequel précipite la glycyrrhizine, en formant un composé insoluble, qui s'attache à la chaudière, et se décompose en grande partie. Le suc de réglisse du commerce contient souvent du cuivre, qui a été enlevé mécaniquement aux vases évaporatoires. Aujourd'hui on le trouve toujours falsifié par une forte proportion de dextrose.

SUC DE RÉGLISSE PURIFIÉ.

Pr. : Extrait de réglisse du commerce. Q. V.
Eau froide. S. Q.

On met l'extrait sur un diaphragme, et l'on plonge celui-ci dans l'eau; l'extrait s'y dissout peu à peu. On passe la liqueur au blanchet, et on la fait évaporer en consistance d'extrait pilulaire. Cette opération prive bien le suc des matières insolubles, mais elle laisse la dextrose, substance que depuis un certain temps les falsificateurs ajoutent souvent à ce produit.

On roule l'extrait en petits cylindres sur un marbre huilé légèrement, ou bien on l'étale en plaques minces que l'on divise par petites bandes; on coupe ensuite celles-ci transversalement en petits morceaux que l'on fait sécher au soleil ou à l'étuve; on aromatise cet extrait avec de la poudre d'iris, ou avec de l'essence d'anis. La poudre d'iris est incorporée à l'extrait, quelques instants avant de le retirer du feu. Si l'on veut aromatiser au moyen de l'anis, on met dans un flacon quelques gouttes d'essence (8 grammes essence pour 1 kilogramme); on ajoute l'extrait préparé et l'on agite; on laisse le tout dans le flacon pendant un jour ou deux.

PÂTE DE RÉGLISSE BLANCHE.

Pr. : Racine de réglisse.	1
Gomme arabique.	8
Sucre blanc.	8
Eau de fleur d'oranger.	1
Blanc d'œuf.	S. Q.

On opère absolument de la même manière que pour la pâte de guimauve; toutefois, en se servant de l'infusion de réglisse au lieu d'eau, pour dissoudre la gomme; on emploie 12 blancs d'œufs par kilogramme de sucre.

La plupart des pharmacopées et des pharmaciens suppriment les blancs d'œufs, et coulent cette pâte en plaques, comme la pâte de jujubes.

PÂTE DE RÉGLISSE BRUNE.

Pr. : Suc de réglisse.	100
Gomme arabique.	1500
Sucre.	1000
Extrait d'opium.	1
Eau filtrée.	2500

On fait dissoudre le suc de réglisse dans 2500 parties d'eau froide; à la liqueur passée au blanchet, on ajoute la gomme arabique mondée et lavée; on fait fondre au bain-marie; on ajoute le sucre, puis la dissolution d'opium (1 gramme d'extrait par kilogramme de sucre). On évapore, en agitant continuellement, et quand la pâte est cuite, on la coule sur un marbre huilé. Cette formule empruntée à l'ancien Codex donne un médicament assez actif, puisque 100 grammes de pâte correspondent à 5 centigrammes d'extrait d'opium.

PÂTE DE RÉGLISSE NOIRE.

Pr. : Suc de réglisse.	1
Gomme arabique.	2
Sucre.	1

On fait fondre le suc de réglisse dans 4 parties d'eau froide; on sert de cette liqueur pour dissoudre la gomme et le sucre. La solution est passée à travers un blanchet, et on la fait évaporer sur un feu doux en consistance ferme. La masse est coulée sur un marbre huilé, et enfin divisée, comme nous l'avons dit pour l'extrait de réglisse purifié. Cette préparation reçoit le même emploi; seulement la présence du sucre la rend plus agréable. Il faut bien se garder de confondre cette préparation inerte avec la précédente.

SUC DE RÉGLISSE DE BLOIS.

Pr. : Extrait de réglisse par infusion.	280
Gomme arabique.	1000
Sucre.	500
Poudre d'année.	2
— d'iris.	2
Huile essentielle de millefeuille, ou d'anis	40 goutt.

On coule en plaques minces sur un marbre huilé, on coupe par lames de 4 à 7 millimètres de largeur, que l'on divise en petits morceaux cubiques et que l'on fait sécher à l'étuve.

§ IV. — PRINCIPES EXTRACTIFS ET HUILE ESSENTIELLE.

Cette série comprend des médicaments assez divers. Les uns ont des propriétés peu prononcées et ne sont pour ainsi dire qu'aromatiques, telles sont les fleurs de tilleul, de mélilot et de sureau. Les propriétés des autres sont plus actives. Ex. : safran, vanille, sassafras, semences d'Ombellifères; enfin il en est chez lesquels le principe extractif possède une action spéciale très-marquée, tel est le rhus radicans.

TILLEUL.

Les fleurs du Tilleul, *Tilia Europæa* (Tiliacées), contiennent :

Une huile volatile odorante; du tannin, colorant les sels de fer en vert; du sucre; de la gomme; de la chlorophylle.

M. Brossat, pour extraire l'huile volatile des fleurs de tilleul commence par préparer 40 kilogrammes d'une eau aromatique, au moyen de la distillation de 50 kilogrammes de fleurs sèches. En redistillant cette eau distillée sur 50 nouveaux kilogrammes de fleurs, il obtient 20 kilogrammes d'une eau très-suave, sur laquelle nagent des globules d'une huile volatile offrant une coloration jaune doré. M. Brossat, après l'ingestion de cette eau distillée, a éprouvé une sorte d'excitation gaie, d'une nature toute particulière. Ces résultats sont confirmatifs de ceux qui ont été observés jadis par Margraff et Pfaff.

Le principe volatil, qui se trouve dans l'eau distillée et dans l'infusion de fleurs de tilleul, paraît être la cause de leurs propriétés anti-spasmodiques.