

Les fleurs de noyer font partie d'une ancienne préparation, maintenant inusitée, qui portait le nom d'*Eau des trois noix*. Ce médicament se préparait en distillant d'abord l'eau sur les chatons mâles du noyer; puis le produit sur les noix nouées, et enfin sur des noix presque mûres.

Le péricarpe charnu ou le brou de noix est une matière âcre, astringente et aromatique, dont l'analyse a été faite jadis par Bracconot, qui a trouvé que le brou de noix renferme les substances suivantes :

*Amidon, chlorophylle, matière âcre et amère, acide malique, tannin, acide citrique, sels.*

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 est précipitée de sa dissolution 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 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 pulvérisé.....	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 anthelminthique.

## LAITUE OFFICINALE ET LAITUE VIREUSE.

La laitue officinale (*Lactuca sativa capitata* Lin.) et la laitue vireuse (*Lactuca virosa* Lin.) contiennent, dans les parties corticales de leur tige, des laticifères chargés d'un suc lactescent qui passe pour posséder des propriétés sédatives.

La laitue officinale cultivée, quand elle est jeune (*laitue pommée*), fournit des feuilles dont le suc entre dans la préparation de certains *sucs d'herbes*. La même plante, au moment de la floraison, est désignée sous le nom de *laitue montée*, et sert à la préparation de l'*eau distillée de laitue*.

On a donné le nom de *Lactucarium* au latex évaporé et séché de la laitue. Le *lactucarium* français est tiré de la laitue officinale; le *lactucarium* allemand, de la laitue vireuse. L'extrait de suc des tiges de laitue est souvent désigné sous le nom de *Thridace*.

## EAU DE LAITUE.

Pr. : Laitue montée près de fleur.....	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 les médecins prescrivent très-souvent comme véhicule des potions calmantes, leur donne une saveur assez désagréable et n'ajoute rien à leur effet. M. Arnaud, de Nancy, a conseillé d'extraire le suc de la laitue, et de le distiller de façon à recueillir un poids de liquide égal à la moitié du poids du suc. On obtient ainsi une eau très-odorante, que l'on étend d'eau si l'on juge nécessaire de la ramener au degré de l'eau de laitue préparée par la méthode ordinaire.

L'eau résultant de la distillation du suc ne se conserve pas, elle pourrait, en raison de l'intensité de son odeur, 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. Ceux-ci laissent écouler un suc laiteux blanc, qui se colore en jaune brunâtre à mesure qu'il prend de la consistance à l'air; c'est à ce suc solidifié par évaporation spontanée que les médecins anglais et américains ont donné le nom de *Lactucarium*, pour rappeler l'analogie qu'il présente avec l'opium sous le rapport de son mode d'extraction. Le nom de *lactucarium* remonte à 1810 et a été assigné à la substance qui nous occupe par Duncan.

M. Aubergier a le premier extrait le *lactucarium* de la tige du *Lactuca altissima* Bied. du Caucase. — Ce *lactucarium* se présente sous la forme de rouelles d'un jaune brunâtre, exhalant une odeur nauséabonde, désagréable, et possédant une saveur amère; au bout de

quelque temps, la surface des fragments de *lactucarium* se couvre d'une efflorescence blanche qui est, dit-on, constituée par de la mannite.

En Allemagne on prépare le *lactucarium* en pratiquant des incisions sur les tiges de la laitue vireuse. Mouchon a comparé les produits français et allemands, et a trouvé le *lactucarium* d'Allemagne plus odorant, et fournissant deux fois plus de principes solubles dans un mélange d'alcool et d'éther.

Le latex de la laitue obtenu par incision contient :

Plusieurs principes amers (*lactucine* et *lactucopicrine*), de la mannite, de l'asparagine, de l'albumine, des matières résineuses et du caoutchouc? de la cire, un acide lactucique? une matière cristalline neutre et insipide (*lactuconé*), quelques sels.

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

La *lactucine* cristallise en tables rhombiques; elle possède une saveur amère, elle est soluble dans 60 à 80 parties d'eau froide, plus soluble dans l'eau bouillante, soluble en notable proportion dans l'alcool et peu soluble dans l'éther. La *lactucine* existe en plus ou moins grande proportion dans le latex des différentes espèces de laitue, et est considérée par les chimistes qui se sont occupés du *lactucarium* comme le principe actif de ce produit, dont les effets thérapeutiques sont au moins problématiques.

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 du *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 Bertrand et par le professeur Ser-siron, comme un sédatif auquel il faut avoir recours quand on ne veut pas congestionner 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 chaque jour, et, malgré tout, l'effet ne tarde pas à être nul. Il est arrivé plusieurs fois à M. Marotte de voir ses malades

dormir aussi bien 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 <sup>sr</sup> .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.

## EXTRAIT DE LAITUE.

(Thridace.)

Pr. : Écorces fraîches de tige de Laitue..... s. q.

Pilez-les dans un mortier de marbre, exprimez fortement. Chauffez le suc pour coaguler l'albumine qu'il renferme. Passez à travers un tissu de laine; évaporez au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait ferme (Codex).

Suivant M. François, la thridace des anciens était identique avec le lactucarium. L'impossibilité où le pharmacien se trouve d'isoler par incision ce suc lactescent a conduit à remplacer la véritable 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 les matériaux fixes du latex, ceux des divers liquides aqueux enfermés dans les parenchymes de la tige. Il est préférable, suivant Lalande, de choisir les parties corticales et de rejeter l'intérieur de la tige qui fournit un liquide aqueux et peu sapide, lequel diminue les propriétés de la thridace par la grande proportion de matières étrangères qu'il y introduit.

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; ce procédé donne un extrait plus homogène, plus complètement soluble dans l'eau et moins altérable.

## 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 sans valeur, qui devrait être banni de la matière médicale.

## BOURRACHE.

La bourrache, *Borrago officinalis* Lin. (Borraginées), est une plante qui doit ses propriétés émoullientes au mucilage qu'elle contient abondamment. Elle jouit d'une grande réputation comme sudorifique, et c'est, sous ce rapport, un remède populaire dont aucune expérience sérieuse ne justifie la renommée.

L'extrait de bourrache contient, suivant Braconnot :

Gomme 18, substance albuminoïde insoluble dans l'alcool 13, acide organique combiné à la potasse et à la chaux 1,5, acétate de potasse 1, nitrate de potasse 0,5.

## DESSICCATION.

La bourrache, grâce à la viscosité de son suc, exige beaucoup de soin pour sa dessiccation. On doit développer beaucoup sa surface de contact avec l'air, et retourner souvent la plante sur les claies. Si l'air n'est pas très-sec, il faut avoir recours à l'étuve afin de hâter la dessiccation et d'éviter l'altération des tissus.

## 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 filtrées 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, il est préférable de préparer l'extrait avec la plante sèche.

## SUC DE BOURRACHE.

On pile la bourrache dans un mortier de marbre; mais, avant de soumettre la matière 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 afin de coaguler l'albumine.

Le suc de bourrache est rarement employé seul; quand il est associé à celui d'autres plantes herbacées, celles-ci doivent être broyées en même temps que la bourrache. Ces liquides, généralement plus fluides, diminuent la viscosité du suc de bourrache et facilitent son écoulement.

## SIROP DE BOURRACHE.

Pr. : Suc de bourrache clarifié par l'ébullition.....	100
Sucrose.....	190

Préparez 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* Gærtn. (Composées), est à peu près la seule partie de la plante dont on fasse usage en médecine. Elle passe dans la médecine populaire pour un agent sudorifique et dépuratif; Alibert en recommandait l'emploi contre les dartres furfuracées. Cette plante augmente, dit-on, les sécrétions urinaire et cutanée.

Il n'existe pas d'analyse sérieuse de cette racine; mais on sait qu'elle contient de l'amidon, des principes tanniques ou galliques, de

l'inuline, de la gomme 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.

Jadis les feuilles de bardane ont été préconisées par Percy dans le pansement des ulcères indolents. Ce médecin faisait préparer comme topique un mélange à parties égales de suc de bardane et d'huile d'olive battus ensemble.

## EXTRAIT DE BARDANE.

On prépare cet extrait par la lixiviation de la racine pulvérisée et préalablement 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 exige quelques précautions; la racine étant très-visqueuse doit être fort peu tassée. Le Codex a adopté ce mode opératoire.

100 parties de racine donnent 37 parties d'extrait.

## ORTIE.

La petite Ortie, *Urtica urens* Lin., et la grande Ortie, *Urtica dioica* Lin. (Urticées), donnent par expression un suc aqueux qui a été autrefois employé, à la dose de 60 à 120 grammes, contre le crachement de sang, les hémorrhagies nasales, les leucorrhées. La tisane et l'extrait de suc d'ortie ont été administrés avec avantage, suivant le docteur Buller, dans le traitement de l'eczéma. Aujourd'hui cette plante est inusitée.

## ÉCORCE D'ORME.

L'écorce d'Orme est fournie par l'*Ulmus campestris* (Ulmacées). On enlève les couches cuticulaire et subéreuse pour ne conserver que les zones herbacées et libériennes. Dans le langage médical, cette écorce est souvent désignée sous le nom d'écorce d'orme pyramidal.

L'écorce d'orme est appliquée au traitement des maladies de la peau caractérisées par une sécrétion chronique abondante; elle réussit principalement chez les sujets scrofuleux. M. Devergie pres-

crit l'écorce d'orme exclusivement sous forme de sirop. L'écorce d'orme contient du tannin et une abondante proportion de principe gommeux. 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.....	30 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, puis évaporez 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 60c.....	6

L'écorce se traite par lixiviation, avec 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 jadis employé comme sudorifique, à la dose de 2 à 8 grammes; mais qui purge souvent. Elles contiennent des acides malique et citrique, de la glucose, de la lévulose, 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 médicinales.

## EXTRAIT DE SUREAU.

(Rob de sureau.)

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

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

## OSEILLE.

L'oseille, *Rumex acetosa* Lin. (Polygonées), fournit à la médecine ses racines qui constituent un médicament peu efficace et pourtant employé quelquefois comme diurétique, et ses feuilles, chargées d'oxalate acide de potasse, qui entrent dans des boissons légèrement laxatives.

L'oseille forme la base du *bouillon aux herbes*, dont la préparation est connue de toutes les ménagères.

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

## BOUILLON AUX HERBES.

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

On fait cuire les plantes dans une petite quantité d'eau, en agitant continuellement la matière, afin de l'empêcher 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 fraîches 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.

Au point de vue de leurs applications, les semences des Légumineuses peuvent être partagées en trois groupes: 1° les semences purgatives; 2° les semences oléagineuses; 3° celles qui renferment une forte proportion d'amidon et qui sont employées 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. C'est ainsi que l'on attribue aux graines de 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 pour celles du *Lathyrus sativus*, dans diverses parties de l'Inde et particulièrement dans le district d'Allahabad (Iwing). Les propriétés toxiques et antimydriatiques de la fève de Calabar (*Physostigma Venenosum*) sont aujourd'hui parfaitement étudiées et nous occuperont bientôt lorsque nous nous occuperons des alcaloïdes officinaux.

L'activité de quelques-unes de ces semences ne paraît pas être

constante; car on la retrouve chez le *Lathyrus Cicera* dans certaines années et non dans d'autres. De même le *Dolichos* comestible transporté à l'île Bourbon devient toxique après quelques années de culture.

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

3° Les semences des Légumineuses dont ont fait usage pour la nourriture de l'homme et des animaux sont nombreuses. Voici la désignation des principales 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, presque identique dans toutes les espèces, et constituant un aliment très-nutritif.

Braconnot, qui le premier a étudié cette matière albuminoïde, l'a nommée *Légumine*. MM. Liebig et Rochleder la considèrent comme identique avec la caséine du lait; M. Dumas, au contraire, l'en distingue à sa précipitation par l'acide acétique très-étendu et froid, à sa coagulation par la chaleur et à sa solubilité, 9/10 ou moins, dans l'acide acétique concentré et froid.

Pour obtenir la caséine des semences de Légumineuses, on les fait tremper dans l'eau froide, on les écrase quand elles sont 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 pur, puis une seconde couche d'amidon mêlé de gluten. La liqueur est trouble, grâce à la présence d'une matière grasse et à la séparation progressive de la caséine. 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 la purifier, il est nécessaire de la dissoudre dans l'ammoniaque, de la précipiter de nouveau, de la laver, et alors, suivant M. Lœwenberg, de la faire bouillir avec du sel marin qui précipite l'albumine et redissout la caséine. 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 la formation d'une combinaison insoluble 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 principe 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 résineuse.

Quelques semences de Légumineuses sont fort employées comme matières alimentaires, mais leurs usages thérapeutiques sont très-restricts. C'est aux substances accessoires et non nutritives qu'elles doivent leurs propriétés médicinales. Les pois chiches ont été donnés comme diurétiques; ils renferment, suivant Figuier, du tannin et de l'acide gallique; torréfiés, ils perdent  $\frac{1}{5}$  de leur poids et ont été vantés comme toniques.

La plupart des semences de légumineuses réduites en farine peuvent être employées comme 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 passe pour résolutive, elle tient en dissolution une petite quantité d'une huile essentielle et d'une substance résineuse.

## HUILE DE FENUGREC.

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

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

## RÉGLISSE.

La racine de la Réglisse, *Glycyrrhiza glabra* Lin. (Légumineuses), constitue un médicament très-souvent usité; Robiquet a trouvé dans cette racine les principes suivants :

*Glycyrrhizine, fécule, asparagine, huile, résine, albumine, sels.*

La glycyrrhizine, ou principe sucré de la réglisse, a été étudiée par Robiquet, Berzelius, Vogel, Lade et Gorup-Besanez. Elle se présente sous la forme de poudre ou de petites plaques jaunes transparentes; sa saveur est forte, à la fois sucrée et légèrement amère, comme celle de la racine de réglisse. 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; elle est précipitée de sa dissolution par la plupart des acides concentrés. Les précipités possèdent une saveur douce et sont 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 Gorup-Besanez, a pour formule  $C^{48}H^{56}O^{18}$ ; elle se combine aux bases et forme avec l'oxyde de plomb une combinaison qui a pour formule  $C^{48}H^{56}O^{18}, 3PbO, 2H_2O$ .

Pour se procurer la glycyrrhizine, on ajoute à une infusion de réglisse une quantité d'acide sulfurique suffisante pour précipiter toute la matière sucrée. On lave le dépôt avec de l'eau acidulée afin de ne pas le dissoudre, puis avec de l'eau froide pure afin d'enlever