

## CHAPITRE XI

### GLYCÉRINE ET GLYCÉRÉS. — LINIMENTS

#### I. Glycérine et glycérys.

En 1776, Scheele découvrit la glycérine à laquelle il donna le nom de principe *doux des huiles*. Il l'obtint en évaporant les eaux-mères de la préparation de l'emplâtre simple, préparé non seulement avec les huiles grasses, mais encore avec les matières grasses concrètes, comme le beurre et l'axonge.

Cette grande découverte était tombée dans l'oubli, lorsque Chevreul, au commencement du siècle, démontra que tous les corps gras naturels donnaient à la saponification un acide organique et de la glycérine. Enfin, par ses belles recherches synthétiques, M. Berthelot a démontré que la glycérine était un alcool triatomique.

La glycérine s'obtient en grand dans la fabrication des savons, dans celle des bougies stéariques, et, d'une façon plus générale, dans toutes les opérations qui ont pour point de départ la saponification du corps gras.

Les eaux-mères alcalines, qui restent comme résidu après la séparation du savon par le chlorure de sodium, renferment toute la glycérine, mais celle-ci ne peut être extraite que par une méthode assez compliquée et trop coûteuse pour fournir un produit à bon marché.

Cap a donné un procédé avantageux pour préparer la glycérine dans les usines où l'on fabrique les bougies stéariques : on traite les eaux mères de la saponification calcaire par l'acide sulfu-

rique, afin de précipiter la chaux qui est tenue en dissolution; on concentre ensuite jusqu'à 40° B et on sature la petite quantité d'acide libre par le carbonate de chaux, puis on concentre jusqu'à 24° B. Après refroidissement et séparation du sulfate de chaux qui se dépose, on filtre, on évapore à 28° B et on décolore par le charbon animal.

Le produit ainsi obtenu est sensiblement pur, à cela près qu'il contient encore environ 12 pour 100 d'eau, et toujours un peu de sel calcaire dont la présence est accusée par l'oxalate d'ammoniaque.

Le meilleur moyen, pour obtenir la glycérine exempte de matières inorganiques, consiste à opérer la saponification des corps gras par de la vapeur d'eau surchauffée, d'après le procédé de Wilson et Payne.

Dans ce procédé, on chauffe les graisses ou les huiles dans un alambic et on fait barboter dans la masse liquide, sous forme de minces filets, de la vapeur d'eau surchauffée, de manière à maintenir la température au voisinage de 300°. Au delà de 315°, la glycérine serait altérée; au-dessous de 290°, la saponification serait incomplète. Les acides gras et la glycérine, entraînés par le courant gazeux, viennent se condenser dans un récipient à plusieurs divisions, l'eau et la glycérine se déposant de préférence dans les derniers compartiments où la température est moins élevée.

Au surplus, par le refroidissement, après un repos suffisant, les produits distillés se séparent nettement en deux couches, l'une constituée par les acides gras, l'autre par une solution aqueuse de glycérine que l'on concentre directement.

L'appareil peut servir à la rectification des glycérines obtenues par les autres procédés.

En pharmacie, lorsque l'on veut retirer la glycérine qui provient de la préparation de l'emplâtre simple, on peut suivre la marche suivante.

On concentre les eaux-mères et on les fait digérer au bain-marie avec de l'oxyde de plomb finement pulvérisé, de manière à décomposer les dernières traces des corps gras qui avaient pu échapper à la première action de la litharge. On sursature par un

courant d'hydrogène sulfuré, on filtre et on concentre finalement, jusqu'au voisinage de  $150^{\circ}$ . On renferme de suite la glycérine encore chaude dans des flacons, car elle attire d'autant plus avidement l'humidité de l'air qu'elle est plus concentrée. Ainsi préparée, elle est très pure, bien qu'elle soit plus ou moins colorée.

La glycérine se présente sous forme d'un liquide incolore, sirupeux, d'une saveur sucrée, bouillant vers  $285^{\circ}$ . Pendant longtemps, avec Scheele, on a cru qu'elle était incristallisable, mais elle cristallise parfois spontanément pendant les grands froids de l'hiver, dans des conditions qu'il est encore difficile de préciser. A  $15^{\circ}$  elle a pour densité 1,266 à l'état liquide, et 1,268 à l'état solide. D'après Crookes, son point de fusion est compris entre  $7^{\circ}$  et  $8^{\circ}$ .

Elle est soluble en toute proportion dans l'eau et dans l'alcool, à peu près insoluble dans l'éther, le sulfure de carbone, la benzine, l'essence de térébenthine, les huiles fixes, la plupart des huiles essentielles.

Lorsqu'elle renferme de l'eau en quantité notable et qu'on la soumet à l'action d'un mélange réfrigérant, une partie de l'eau se solidifie, tandis que l'autre portion reste à l'état de dissolution dans le liquide sirupeux.

Son affinité pour l'eau la rend hygrométrique. D'après M. Surun, lorsqu'on l'abandonne à l'air, elle peut absorber jusqu'au quart de son volume d'eau.

Comme Scheele l'a indiqué le premier, elle est volatile. Toutefois, à moins d'opérer dans le vide ou en présence de la vapeur d'eau surchauffée à une température qui ne doit pas dépasser  $300^{\circ}$ , elle se décompose en partie, avec formation d'acroléine, d'acide carbonique, d'eau et de gaz combustibles, en même temps que des polyglycérides prennent naissance par déshydratation.

Au contact de l'air, surtout si la température s'élève, elle finit par s'acidifier, sans doute avec formation d'acide glycérique. Sous l'influence de la mousse de platine, l'oxydation est rapide : il se forme de l'acide glycérique, qui finit à son tour par se convertir en eau et en acide carbonique.

L'acide azotique exerce une action variable suivant son degré de concentration. En disposant au-dessus d'un acide de 1,5 de

densité une couche de glycérine, le mélange s'effectue lentement avec production d'acide glycérique; avec un acide plus concentré ou mieux avec un mélange d'acide azotique et d'acide sulfurique, on obtient la nitroglycérine.

L'action de l'acide oxalique est très intéressante. Lorsque l'on chauffe 4 parties de glycérine et 1 partie de cet acide cristallisé au-dessus de 200°, un mélange d'alcool allylique, d'acroléine et de formiate d'allyle passe à la distillation; au début, il se produit d'abord une monoforimine qui se décompose par la chaleur en acide carbonique, eau et alcool allylique. La réaction a-t-elle lieu en présence de l'eau, on recueille à la distillation une solution plus ou moins étendue d'acide formique.

La glycérine, en sa qualité d'alcool polyatomique, se combine avec les acides pour former des éthers. C'est là son caractère fondamental.

Avec l'iodure de phosphore  $\text{Ph I}^2$ , il passe à la distillation de l'eau, du propylène et de l'éther allyliodhydrique; avec l'anhydride phosphorique ou le bisulfate de potassium, de l'acroléine; avec le brome, à chaud, de l'acide bromhydrique, de l'acroléine et une petite quantité de bromhydrine, tandis que l'iode s'y dissout sans altération.

Au point de vue pharmaceutique, ce qu'il y a de plus important à connaître, c'est le pouvoir dissolvant, qui participe à la fois de celui de l'alcool et de celui de l'eau. Cette connaissance permet de déterminer quels sont les corps médicamenteux qui peuvent être associés à la glycérine et de fixer les formules les mieux appropriées à ces associations.

D'après M. Surun, la glycérine dissout en toute proportion les corps suivants :

Brome.	Acide acétique.
Iodure ferreux.	— citrique.
Monosulfure de sodium.	— lactique.
Chlorure d'antimoine.	— tartrique.
Perchlorure de fer.	Ammoniaque.
Hypochlorite de sodium.	Potasse caustique.
— de potassium.	Soude caustique.
Acide sulfurique.	Codéine
— azotique.	Azotate d'argent.
— chlorhydrique.	Azotate acide de mercure.
— phosphorique.	

D'autre part, 100 parties de glycérine dissolvent :

Carbonate de sodium.....	98	Chlorure de baryum.....	10
Borax.....	60	Acide borique.....	10
Tanin.....	50	— benzoïque.....	10
Urée.....	50	Acétate neutre de cuivre.....	10
Arséniate de potassium.....	50	Sulfure de calcium.....	10
— de sodium.....	50	— de potassium.....	10
Chlorure de zinc.....	50	Bicarbonate de sodium.....	8
Iodure de potassium.....	40	Tartrate ferrico-potassique...	8
— de zinc.....	40	Sublimé.....	7.50
Alun.....	40	Sulfate de cinchonine.....	6.70
Sulfate de zinc.....	35	Emétique.....	5.50
— d'atropine.....	33	Azotate de strychnine.....	3.85
Cyanure de potassium.....	32	Chlorate de potassium.....	3.50
Sulfate de cuivre.....	30	Atropine.....	3
Cyanure de mercure.....	27	Sulfate de quinine.....	2.75
Bromure de potassium.....	25	Brucine.....	2.25
Persulfure de potassium.....	25	Iode.....	1.90
Sulfate de fer.....	25	Iodure de soufre.....	1.67
Sulfate de strychnine.....	23	Vératrine.....	1
Chlorh. d'ammoniaque.....	20	Tanate de quinine.....	0.77
Chlorure de sodium.....	20	Quinine.....	0.50
Acide arsénieux.....	20	Cinchonine.....	0.50
— arsénique.....	20	Morphine.....	0.45

Indépendamment des substances précédentes, la glycérine dissout les gommés, les sucres, les matières colorantes, les sucres végétaux, les teintures non résineuses, les extraits, les savons, l'albumine, etc.

Par contre, elle ne dissout pas les corps gras, les essences, le camphre, les carbures aromatiques, les résines; quelques composés minéraux, comme le calomel, les iodures de plomb et de mercure, les sulfures métalliques. Elle ne prend que  $\frac{2}{1000}$  de phosphore et  $\frac{1}{1000}$  seulement de soufre.

Pour opérer ces dissolutions, on se contente ordinairement de broyer simplement à froid dans un mortier, la substance soluble avec la glycérine; c'est ainsi que l'on prépare les glycéris liquides.

On facilite souvent la dissolution en chauffant le mélange au bain-marie. Dans tous les cas, il est nécessaire, au point de vue médical, de se servir d'un produit parfaitement pur. D'où la nécessité de procéder à un essai, lorsque l'on a des doutes sur la pureté de la glycérine.

La glycérine que l'on obtient par la saponification des corps gras, au moyen de la chaux ou de l'oxyde de plomb, renferme toujours une quantité notable de matières minérales. Le plomb est décelé par l'hydrogène sulfuré; la chaux, par l'oxalate d'ammoniaque. Un bon moyen, d'après Cap, pour reconnaître la chaux, consiste à dissoudre la glycérine dans son poids d'alcool fort, acidulé au centième avec de l'acide sulfurique : il se précipite du sulfate de chaux.

On trouve quelquefois dans le commerce une glycérine d'une belle apparence, neutre, mais en réalité très impure, produisant sur les tissus une irritation plus ou moins vive. Cette glycérine, décolorée par des agents chimiques, paraît contenir des dérivés de l'acide oxalique; car, au contact de l'acide sulfurique, elle donne lieu à un dégagement gazeux d'acide carbonique et d'oxyde de carbone à volumes égaux.

La glycérine est parfois additionnée de matières gommeuses et sucrées.

Pour reconnaître la présence du sucre cristallisable, le mieux est de la chauffer pendant quelques instants avec de l'acide chlorhydrique étendu, de saturer ensuite avec une solution de potasse caustique et de faire un essai au moyen de la liqueur cupropotassique, réactif qui ne réduit pas la glycérine pure.

Enfin la dextrine, comme la gomme, d'après M. E. Baudrimont, est décelée au moyen de l'alcool concentré qui la précipite sous forme de flocons blancs finissant par se réunir sous forme d'une couche sirupeuse.

D'après Champion et Pellet, l'essai quantitatif d'une glycérine commerciale comprend : les dosages de l'eau et des matières organiques, ceux de la chaux et de la glycérine.

La proportion d'eau se déduit de la densité; les matières organiques sont précipitées par le sous-acétate de plomb, et la chaux par l'oxalate d'ammoniaque; enfin 100 parties de glycérine pure donnent 190 parties de nitro-glycérine.

La glycérine pure, obtenue par distillation, possède une saveur agréable, franchement sucrée. Elle présente les caractères suivants :

Elle est neutre aux réactifs colorés. L'ammoniaque est sans

action sur elle. Il en est de même du nitrate d'argent, de l'oxalate d'ammoniaque, du chlorure de baryum et du sous-acétate de plomb, réactifs qui ne doivent déterminer ni louche, ni précipité.

Ces caractères négatifs démontrent l'absence du fer, de l'alumine, des composés chlorés, de l'acide formique, des sels de chaux, des sulfates et des acides gras.

La glycérine a reçu des applications nombreuses et variées depuis quelques années. Elle sert au graissage des machines délicates, à conserver au cuir sa souplesse; on la mêle aux couleurs, aux mordants, pour retarder la dessiccation, etc.

En pharmacie, on la fait servir à la confection des capsules molles et des glycérolés; en chirurgie, elle est employée au pansement des plaies, au traitement des maladies cutanées, etc.

On a vanté ses propriétés adoucissantes et calmantes, mais il ne faut pas perdre de vue qu'elle jouit, jusqu'à un certain point, des propriétés physiques des alcools et qu'elle détermine en réalité des irritations topiques, même lorsqu'elle est pure, à plus forte raison lorsqu'elle possède une réaction acide au papier de tournesol.

Chargée de principes médicamenteux, la glycérine donne lieu à une nouvelle forme pharmaceutique constituant les *glycérolés* ou glycérés du Codex.

Les glycérés, dans certains cas, peuvent être substitués avec avantage aux liniments, aux pommades, aux collutoires, etc. Le plus important est le glycééré d'amidon.

## GLYCÉRÉ D'AMIDON

Amidon pulvérisé.....	10 grammes.
Glycérine.....	150 —

On mélange les deux substances et on les fait chauffer dans une capsule de porcelaine, à une chaleur modérée, en remuant continuellement avec une spatule, jusqu'à ce que la masse soit prise en gelée.

La formule précédente, adoptée par le Codex, ne précise pas la densité de la glycérine qu'il faut adopter.

La glycérine pure et anhydre ne dissout pas l'amidon; l'empois

n'est susceptible de prendre naissance qu'autant que l'eau existe en quantité suffisante dans la préparation. En se basant sur cette observation, voici la formule qui a été proposée par M. H. Mayet :

Glycérine à 30° B.....	140 grammes.
Eau.....	10 —

On chauffe, et on ajoute, en remuant, le mélange suivant :

Amidon.....	10 grammes.
Eau.....	10 —

On continue de chauffer et de remuer, jusqu'à ce que la masse se prenne en gelée, ce qui a lieu au voisinage de 90°.

On obtient, par ce moyen, un glycére parfaitement homogène, d'un blanc nacré et d'une consistance convenable.

Cette préparation doit être faite au moment du besoin ; avec le temps, elle jaunit, prend de l'odeur et perd son homogénéité, sans s'acidifier.

En somme, ce glycére n'est autre chose qu'un empois d'amidon ayant la glycérine pour excipient.

Les préparations suivantes sont faites aux mêmes doses que les pommades correspondantes.

#### GLYCÉRÉ D'IODURE DE POTASSIUM

Iodure de potassium.....	4 grammes.
Glycére d'amidon.....	30 —

Le Codex recommande de dissoudre l'iodure de potassium dans son poids d'eau et d'ajouter ce soluté au glycére d'amidon.

Cette préparation est trop liquide. Comme l'iodure alcalin est très soluble dans l'eau, sa dissolution préalable est évidemment inutile.

#### GLYCÉRÉ D'IODURE DE POTASSIUM IODURÉ

Iodure de potassium.....	5 grammes.
Iode.....	1 —
Glycérine.....	40 —

On fait dissoudre l'iode et l'iodure de potassium dans leur poids d'eau et on ajoute la glycérine.

## GLYCÉRÉ DE GOUDRON

Goudron purifié.....	10 grammes.
Glycéré d'amidon.....	30 —

On mêle avec soin les deux substances.

## GLYCÉRÉ DE SOUFRE

Soufre sublimé et lavé.....	10 grammes.
Glycéré d'amidon.....	100 —

On ramollit l'extrait dans une très petite quantité d'eau et on le mêle avec soin au glycéré d'amidon.

On prépare de la même manière les glycérés avec les autres extraits, ceux de ciguë, de belladone, d'opium, etc.

## GLYCÉRÉ DE TANNIN

Tanin pulvérisé.....	10 grammes.
Glycéré d'amidon.....	40 —

D'après M. H. Mayet, cette préparation n'a pas une belle apparence. Il est préférable d'opérer ainsi qu'il suit :

Tanin.....	12 grammes.
Eau.....	4 —
Glycérine concentrée.....	28 —

On chauffe le tout et on y incorpore par agitation 4 grammes d'amidon délayé au préalable dans son poids d'eau.

Dès que le mélange commence à s'épaissir, on le verse dans un flacon à large ouverture où il prend une consistance convenable.

Les *glycérés végétaux* se préparent comme les huiles médicinales et aux mêmes doses. Avec les plantes sèches, par exemple, on opère comme pour l'huile de camomille; avec les plantes fraîches, comme pour l'huile de ciguë. Dans ce dernier cas, on reconnaît que la préparation est terminée lorsque le glycéré marque à chaud 26° au pèse-sirop.

## II. Liniments.

Les *liniments* sont des préparations externes qui ont ordinairement l'huile pour excipient, et dont on se sert pour oindre ou frictionner la peau (*linire*, adoucir, oindre, frotter). On les désigne parfois sous le nom de *frictions*.

Ces mots ont été aussi appliqués à des mélanges non huileux, destinés au même usage, comme les *oléolés savonneux*, le baume opodeldoch par exemple.

La composition des liniments est très variée. On y fait entrer des liquides alcooliques, des huiles médicamenteuses, des matières grasses, du savon, du camphre, de l'opium, du laudanum, des sels, etc.

Les liniments sont ordinairement liquides; parfois leur consistance se rapproche de celle des pommades.

On les applique, soit à l'aide de la main nue ou gantée, soit avec un morceau d'étoffe, comme la flanelle.

Pour les rendre plus homogènes, Deschamps a proposé de les additionner de  $\frac{4}{10}$  de cérat de Galien, que l'on mélange d'abord avec l'huile.

## LINIMENT CALCAIRE

Savon calcaire.

Huile d'amandes douces.....	100 grammes.
Eau de chaux.....	900 —

On agite vivement les deux liquides, puis on verse le mélange dans un entonnoir à douille fermée. On laisse en repos pendant une minute environ; on fait écouler l'eau accumulée à la partie inférieure, et on reçoit dans un flacon à large ouverture la masse crémeuse qui reste en dernier et qui seule doit être employée.

Au lieu de suivre la manipulation du Codex, on se contente souvent de faire une simple mixture à parties égales, comme l'indiquent la plupart des pharmacopées étrangères.

Ce liniment, qui est très efficace contre les brûlures, est parfois additionné, sur prescription spéciale, de laudanum de Sydenham.

## LINIMENT AMMONIACAL

Liniment volatil.

Huile d'amandes douces.....	90 grammes.
Ammoniaque liquide.....	10 —

On mélange par agitation dans une bouteille que l'on tient exactement bouchée. On agite ce liquide chaque fois que l'on veut s'en servir.

Ce médicament est analogue à la pommade de Gondret. Employé en frictions sur les paupières, il prend le nom de *collyre ammoniacal de Gondret*.

Au moment de sa préparation, il ne consiste guère qu'en un mélange d'huile et d'ammoniaque; avec le temps, ces deux corps réagissent lentement l'un sur l'autre, avec formation d'une sorte de savon ammoniacal.

En remplaçant l'huile d'amandes douces par l'huile camphrée, on obtient le *liniment volatil camphré*.

## LINIMENT EXCITANT

(Formulaire des hôpitaux de Paris.)

Alcoolat de Fioraventi.....	40 grammes.
Huile d'amandes douces.....	40 —
Alcool camphré.....	15 —
Ammoniaque.....	5 —

On mêle simplement le tout dans un flacon que l'on bouche avec soin.

## LINIMENT CAMPHRÉ OPIACÉ

Huile camphrée.....	80 grammes.
Cérat de Galien.....	10 —
Teinture d'opium.....	10 —

On délaye le cérat dans l'huile et on ajoute la teinture d'opium.

## LINIMENT NARCOTIQUE

Baume tranquille.....	80 grammes.
Cérat de Galien.....	10 —
Laudanum de Sydenham.....	10 —

On délaye le cérat dans le baume Tranquille et on ajoute le laudanum.

## LINIMENT DE ROSEN

Huile concrète de muscades.....	5 grammes.
— volatile de girofle.....	5 —
Alcoolat de genièvre... ..	90 —

On triture dans un mortier l'huile de girofle avec le beurre de muscades, on ajoute ensuite peu à peu l'alcoolat de genièvre.

Suivant M. P. Vigier, cette préparation est assez longue et même assez difficile à bien réussir lorsque l'on suit exactement le *modus faciendi* du Codex; mais si l'on ajoute seulement à la masse un gramme ou deux d'huile de ricins, on obtient avec facilité un liniment parfaitement homogène.

## LINIMENT SAVONNEUX

Teinture de savon.....	50 grammes.
Huile d'amandes douces.....	5 —
Alcool à 80°.....	45 —

On mêle par agitation, et on conserve dans une bouteille bien bouchée.

En remplaçant l'alcool à 80° par l'alcool camphré, on obtient le *liniment savonneux camphré*.

## LINIMENT SAVONNEUX OPIACÉ

Huile d'amandes douces.....	90 grammes.
Savon pulvérisé.....	5 —
Teinture d'opium.....	5 —

On triture le savon avec l'huile d'amandes douces; on verse le mélange dans une fiole contenant la teinture d'opium et on agite.

## LINIMENT SAVONNEUX SULFURÉ

## Liniment de Jadelot.

Huiles d'olives.....	640 grammes.
Savon de Marseille.....	320 —
Sulfure de potasse.....	60 —

On met le savon râpé dans un bain-marie fermé, avec 15 grammes d'eau; on réduit le mélange en une pâte bien homogène à l'aide d'un bistortier; on ajoute ensuite l'huile par partie, puis le sulfure de potasse récemment pulvérisé.

Guibourt recommande de faire cette dernière addition dans une terrine vernissée.

Le liniment de Jadelot se détériore promptement à l'air, par suite de la fixation de l'oxygène qui fait passer le sulfure à l'état de sulfite sulfuré, et par l'absorption de l'eau qui détermine la séparation du corps gras. Il ne faut donc le préparer qu'au moment du besoin.

Cette préparation antipsorique est souvent remplacée par le *savon soufré*, de Lugol, dont voici la formule :

## SAVON SOUFRÉ

Savon blanc.....	3 parties.
Soufre sublimé.....	3 —
Eau.....	6 —

On dissout à chaud le savon dans l'eau et on on triture cette solution avec le soufre dans un mortier.

## BAUME OPODELDOCH

Savon animal.....	300 grammes.
Camphre.....	240 —
Ammoniaque liquide.....	100 —
Huile volatile de romarin.....	60 —
— de thym.....	20 —
Alcool à 90°.....	2500 —

On introduit dans un matras le savon préalablement râpé, puis l'alcool; on fait fondre au bain-marie, on ajoute le camphre pulvérisé, et, quand il est dissous, les huiles volatiles. On agite le mélange liquide avec 100 grammes de noir animal; on y verse alors l'ammoniaque, et on filtre rapidement dans des flacons à large ouverture que l'on ferme avec des bouchons de liège, entourés d'une feuille d'étain.

Dans un autre procédé, qui a été longtemps suivi, on dissout les essences dans l'alcool et on distille jusqu'à siccité, afin d'obtenir un soluté parfaitement incolore, dans lequel on fait dissoudre successivement le savon râpé, le camphre et l'ammoniaque.

Dans le procédé du Codex de 1866, la décoloration est obtenue plus simplement encore au moyen du charbon et l'opération se trouve simplifiée.

En ajoutant au mélange, au moment de le couler dans les fioles, du laudanum ou du chloroforme, on obtient le baume opodeldoch *opiaccé* ou *chloroformé*.

Bien préparé, le baume opodeldoch a une consistance demi-solide, une transparence opaline; il est entièrement soluble dans l'alcool; il fond à la chaleur de la main.

Dans la formule primitive de la pharmacopée du collège royal de Londres, il n'entrait pas d'ammoniaque. Voici cette formule :

Savon.....	90 grammes.
Camphre.....	30 —
Esprit de Romarin.....	500 —

Planche le premier a donné une recette qui se rapproche beaucoup de la formule actuelle, à cela près qu'il y faisait entrer une certaine quantité d'eau distillée de thym, indépendamment des essences de thym et de romarin. A l'instar de la pharmacopée prussienne, Parmentier a proposé de supprimer l'eau distillée de thym.

Le baume opodeldoch, qui n'est en définitif qu'un *alcoolé ammoniacal de savon*, est d'autant plus transparent que l'on se sert d'ammoniaque et d'alcool plus concentrés.

Il perd souvent sa demi-transparence, par suite de la formation de cristaux arborisés qui se développent lentement au sein de la masse. Ces cristaux ont été rapportés tour à tour : à du margarate de sodium (Virey); à du bi-margarate de sodium (Tournal); à du stéarate de chaux (Schwrahe); à un mélange de stéarate et de margarate de sodium (Chevreul).

Ces arborisations sont recherchées par quelques praticiens, mais comme elles détruisent l'homogénéité de la masse, et qu'elles ne contribuent en rien à augmenter les propriétés du remède, il est préférable d'éviter leur formation, plutôt que de chercher à la favoriser.