

stances organiques soumises à l'influence d'une température suffisamment élevée, à l'abri du contact de l'air.

A une époque antérieure, on a considéré les produits variés de cette opération comme formant un groupe chimique défini, et l'on a cherché à leur assigner des caractères généraux. Les progrès de l'analyse chimique ont conduit à séparer des combinaisons qui n'ont souvent entre elles aucune relation et qui varient, dans leur nombre et dans leur constitution, autant que les matières auxquelles on applique l'action de la chaleur.

Les produits pyrogénés employés en pharmacie sont les suivants : les *Goudrons* et quelques-uns des principes immédiats qu'ils renferment, tels que l'*Acide phénique* ou le *Phénol*, et la *Créosote*, dont la nature complexe paraît démontrée; les substances résultant de la distillation sèche de la *Corne de cerf* et du *Succin*, et enfin, comme appendice, le *Charbon* et la *Suie*.

GOUDRONS.

On désigne en pharmacie sous le nom de *Goudron* le produit complexe obtenu au moyen d'une sorte de distillation sèche, à laquelle sont soumises les différentes parties ligneuses des Conifères devenues impropres à l'exploitation de la térébenthine.

Il importe de distinguer ce goudron résineux et aromatique du produit nommé dans les arts *Goudron de bois*, matière qui n'a reçu aucune application directe à la pharmacie, mais qui présente une certaine importance industrielle.

En réalité, il existe trois espèces de goudrons : 1° le *Goudron des Conifères* ou *Goudron des pharmacies*; 2° le *Goudron de bois*; 3° le *Goudron de houille*. Ce dernier, sous le nom anglais de *Coal-tar*, est utilisé en médecine comme désinfectant.

1° *Goudron des Conifères ou des pharmacies*. — Nous avons indiqué (t. I, p. 360 et 367) l'origine de ce goudron et les principales préparations pharmaceutiques dont il constitue la base. Il est nécessaire de noter que ce produit renferme, indépendamment des substances qui se trouvent dans le goudron de bois, une notable proportion d'essence de térébenthine ou d'hydrocarbures homologues et des résines de conifères plus ou moins modifiées.

2° *Goudron de bois*. — Les bois donnent, sous l'influence de la chaleur, des produits nécessairement variables avec les espèces végétales d'où ils sont tirés. D'une façon générale, on peut néanmoins, d'après leur état physique, partager ces substances en trois groupes : les produits gazeux, les liquides et les solides. C'est la partie des li-

quides insoluble dans l'eau, colorée en brun noirâtre plus ou moins foncé, et dont la consistance est tantôt oléagineuse, tantôt emplastique, qui est nommée *Goudron de bois*. Le goudron de bois séparé des liquides aqueux et acides qui le baignent, présente une composition extrêmement compliquée. On a remarqué que l'espèce de goudron résultant de la distillation du bois est noire, presque liquide, et offre une odeur qui rappelle celle du goudron de houille; il contient une notable proportion de *Naphtaline* et abandonne par la distillation un résidu résinoïde, fusible. Le goudron obtenu par la carbonisation du bois en vase clos est moins coloré, plus visqueux, doué d'une odeur moins âcre; il renferme de la *Paraffine* et fournit par la distillation un résidu plastique (Ch. Lauth).

La distillation du goudron de bois donne des produits aussi nombreux que variés; parmi les principaux, nous citerons : l'eau chargée d'acide acétique et de divers alcaloïdes; un ensemble de matières liquides, insolubles dans l'eau, moins denses qu'elle, et désignées sous le nom d'*Huile légère*; un autre groupe de liquides plus denses que l'eau et constituant l'*Huile lourde*.

L'*Huile légère* de goudron est formée par les combinaisons dont le point d'ébullition est compris entre 70° et 250°, elle contient : de l'*Acétate de méthyle*, de l'*Acétone*, de l'*Alcool méthylique*, de la *Benzine*, de l'*Oxyde de méthyle*, du *Toluène*, du *Xylène*, du *Cumène* et divers hydrocarbures associés au *Phénol*, au *Crésol*, etc.

Dans l'*Huile lourde* on a trouvé plusieurs *Hydrocarbures*, de la *Créosote*?, du *Capnomore*?, du *Pyroxanthogène*?, et dans quelques variétés de goudrons d'autres principes immédiats désignés par Reichenbach sous les noms de *Picamare*, de *Cédrivète* et de *Pitacalle*.

D'après M. Ch. Lauth, l'existence d'un grand nombre de ces derniers produits est très-douteuse. Il admet, conformément aux travaux de MM. Hlasiwetz, H. Müller, Gorup-Besanez, Frisch et Marasse, que le goudron de bois renferme les hydrocarbures et les dérivés méthyliques mentionnés plus haut, et que les autres substances ne sont que des mélanges formés par les combinaisons suivantes :

Phénol ou acide phénique.....	C ¹² A ⁶ O ²
Crésol.....	C ¹⁴ H ⁸ O ²
Alcool phorylique.....	C ¹⁶ H ¹⁰ O ²
Acide oxyphénique ou pyrocatéchine.....	C ¹² H ⁶ O ⁴
Dérivé méthylique de la pyrocatéchine (gaiol).....	C ¹⁴ H ⁸ O ⁴
Homopyrocatéchine.....	C ¹⁴ H ⁸ O ⁴
Dérivé méthylique de l'homopyrocatéchine (crésol).....	C ¹⁶ H ¹⁰ O ⁴

On peut juger par cette énumération de l'extrême complication que

présente la composition du goudron de bois, et des difficultés qu'ont dû surmonter les chimistes habiles qui ont étudié cette question si longtemps obscure.

Le goudron des conifères, le seul qui soit destiné à l'usage interne en pharmacie, outre ces produits généraux de la distillation sèche des bois, renferme, ainsi que nous l'avons dit, une certaine quantité des matières résineuses et des hydrocarbures, les uns modifiés, les autres préexistants dans la plante.

M. Girardin a constaté que, malgré l'opinion généralement admise, le goudron préparé au moyen du *Pinus pinaster* cultivé dans les Landes du sud-ouest de la France, est d'une qualité égale à celui qui arrive de Norwège, de Suède et de Russie. Il ajoute que les fabricants des Landes, en donnant à leurs excellents produits l'apparence commerciale des goudrons de Norwège, ont perpétué le préjugé qui règne en France sur la supériorité de ces derniers.

Huile de Cade. — Il convient de rapprocher des matières dont nous venons de traiter, l'huile de Cade, produit analogue au goudron des autres conifères et obtenu en soumettant à la distillation sèche, dans des fourneaux presque dépourvus de courant d'air, le bois du *Genévrier oxycèdre* ou *Cade* (*Juniperus oxycedrus*, Lin.). L'huile de cade présente l'aspect d'un liquide oléagineux; sa couleur est brun rougeâtre foncé; cette substance est inflammable et offre une odeur résineuse et empyreumatique très-intense; sa saveur est âcre et brûlante.

On substitue fréquemment au goudron de l'oxycèdre (Huile de Cade vraie), la partie la plus fluide du goudron des pins et sapins, qui surnage la portion plastique. La substitution et, à plus forte raison, le mélange de ces deux substances sont difficiles à reconnaître; le meilleur moyen d'appréciation consiste à comparer les matières suspectes à des types dont l'origine est absolument certaine.

L'huile de Cade est employée en frictions dans le traitement de la gale chez l'homme et chez quelques animaux domestiques. Elle a été appliquée également à la thérapeutique de diverses maladies de la peau par MM. Serres d'Alais et Bazin.

Goudron de houille, en anglais **Coal-tar**. — La distillation de la houille fournit, suivant la manière dont elle est conduite, des produits variables. Portée brusquement à une haute température, la houille ne donne qu'une faible proportion de principes liquides ou demi-liquides, colorés en brun noirâtre et connus sous le nom de goudron de houille ou coal-tar; c'est le cas qui se présente et qu'on

réalise le plus complètement possible dans la génération du gaz de l'éclairage.

Depuis que les goudrons de houille sont devenus, grâce à la fabrication des couleurs d'aniline, une source de richesse, on a reconnu qu'en distillant la houille à des températures lentement et progressivement croissantes, et en laissant le moins longtemps possible les produits volatils exposés à l'action de la chaleur, on obtient des quantités plus considérables de goudron. La distillation de la houille de bonne qualité donne généralement des gaz, de l'eau ammoniacale et, dans les conditions les plus favorables, 5 à 6 pour 100 de goudron.

Nous ne pouvons ici qu'effleurer ce sujet qui a pour la pharmacie un faible intérêt, mais nous ne saurions trop engager ceux de nos lecteurs qui désirent approfondir cette vaste question, à prendre connaissance des excellents articles publiés dans le *Dictionnaire de chimie pure et appliquée* par M. Ch. Lauth, que ses travaux personnels rendent si compétent sur ces matières.

Le goudron séparé des eaux ammoniacales provenant de la distillation de la houille et soumis lui-même à la distillation, se dédouble en produits fixes, d'apparence résineuse, constituant les différentes sortes de *brais*, et en substances volatiles à des températures très-variées. Voici, d'après M. Ch. Lauth, les plus importantes, parmi lesquelles figurent plusieurs alcoïdes nouveaux et un nombre considérable d'hydrocarbures et d'alcools :

	POINT D'ÉBULLITION.	COMPOSITION.
Eau.....	100°	HO
Sulfure de carbone.....	47	CS ²
Acide acétique.....	120	C ² H ⁴ O ²
Cespitine.....	96	C ¹⁰ H ¹³ Az
Aniline.....	182	C ¹² H ⁷ Az
Pyridine.....	115	C ¹⁰ H ⁵ Az
Picoline.....	134	C ¹⁰ H ⁷ Az
Pyrrhol.....	133	C ⁸ H ³ Az
Lutidine.....	154	C ¹⁴ H ⁹ Az
Collidine.....	170	C ¹⁶ H ¹¹ Az
Parvoline.....	188	C ¹⁸ H ¹³ Az
Coridine.....	211	C ²⁰ H ¹⁵ Az
Rubidine.....	230	C ²² H ¹⁷ Az
Leucoline.....	235	C ¹⁸ H ⁷ Az
Viridine.....	251	C ²⁴ H ¹⁹ Az
Lépidine.....	260	C ²⁰ H ⁹ Az
Cryptidine.....	(?)	C ²² H ¹¹ Az
Hydruire d'amyle.....	39-40	C ¹⁰ H ¹²
Hydruire de caproyle.....	68-70	C ¹² H ¹⁴

	POINT D'ÉBULLITION.	COMPOSITION.
Hydruie d'œnanthyle.....	98-99	C ¹⁴ H ¹⁶
Hydruie de capryle.....	118-120	C ¹⁶ H ¹⁸
Caprolyène.....	55	C ¹² H ¹²
Benzine.....	82	C ¹² H ⁶
Toluène.....	110-111	C ¹⁴ H ⁸
Xylène.....	139	C ¹⁶ H ¹⁰
Cumène.....	166	C ¹⁸ H ¹²
Cymène.....	180	C ²⁰ H ¹⁴
Divers hydrocarbures non étu- diés.....	220-280	
Phénol (acide phénique).....	188	C ¹² H ⁶ O ²
Crésol.....	203	C ¹⁴ H ⁸ O ²
Phlorol.....	(?)	C ¹⁶ H ¹⁰ O ²
Styrolène.....	146	C ¹⁶ H ⁸
Hydruie de naphaline (?).....	195	C ²⁰ H ¹²
Hydruie de naphaline.....	205	C ²⁰ H ¹⁰
Naphaline.....	212	C ²⁰ H ⁸
Acénaphène.....	284-235	C ²⁴ H ¹⁰
Fluorène.....	305	(?)
Chrysène.....	350	C ³⁶ H ¹²
Benzérythrène.....	(?)	(?)
Succistérene.....	(?)	(?)
Bitumène.....	(?)	(?)
Anthracène.....	360	C ²⁸ H ¹⁰
Paranaphaline (méthylantra- cène.).....	(?)	C ³⁰ H ¹²
Rétène.....	400(?)	C ³⁶ H ¹⁸

Toutes ces substances se trouvent en proportions variables dans les goudrons de houille, et la prépondérance des unes ou des autres donne aux goudrons une valeur industrielle plus ou moins grande. Les propriétés désinfectantes du coal-tar dépendant surtout de la quantité de phénol qu'ils renferment, les coal-tars de houilles anglaises, tels que le *Wigan cannel-coal*, contenant jusqu'à 11/100 de phénol (C. Calvert), doivent être surtout recherchés pour les usages pharmaceutiques.

GOUDRON DE HOUILLE. — Syn. : *Coal-tar*.

L'emploi du coal-tar comme désinfectant a été introduit dans la thérapeutique chirurgicale par Demeaux et Corne en 1858.

Déjà Chaumette, en 1815, avait reconnu que le goudron de houille est un agent antiseptique, et Guibourt, en 1833, avait signalé le pouvoir désinfectant de cette matière. Mais ce sont là des antériorités sans conséquence, et l'on peut affirmer en toute justice que si les propriétés du goudron de houille ont été entrevues avant 1853 par quel-

ques observateurs isolés, elles n'avaient jamais été sérieusement et résolument utilisées en chirurgie.

Demeaux et Corne ont primitivement recommandé le coal-tar associé au plâtre finement pulvérisé, et constituant une *Poudre médicamenteuse de coal-tar* (1 à 3 part. de coal-tar pour 100 part. de plâtre). Quant au mode d'application de cette poudre dans le pansement des plaies, voici comment ils s'expriment. « En délayant au moyen de l'huile d'olives, une certaine quantité de poudre préparée d'après la formule ci-dessus, on obtient un produit dont la consistance, qui est celle d'une pâte, d'une pommade ou d'un onguent, reste la même presque indéfiniment, tant qu'il est déposé dans un vase. Ce mélange a une couleur brun foncé et une odeur bitumineuse.

« L'huile lie la poudre sans la dissoudre, de telle sorte que ce nouveau produit, par l'élimination graduelle de l'huile, n'en conserve pas moins la propriété d'absorber le pus dès qu'il se trouve mis en contact avec une plaie suppurante.

» Ce mode de pansement a la double propriété de désinfecter le pus et les autres produits morbides, et de les absorber. »

L'opinion de Velpeau sur ce nouveau désinfectant mérite d'être rappelée.

« 1° Le mélange de coal-tar et de plâtre, dit cet illustre chirurgien, désinfecte les matières animales en putréfaction;

» 2° Ce mélange absorbe les liquides en même temps qu'il empêche l'odeur infecte exhalée par la surface des plaies, des ulcères, des tissus mortifiés ou gangrenés;

» 3° Favorable plutôt que nuisible aux plaies elles-mêmes, il peut être essayé sans crainte partout et par tout le monde en chirurgie. »

Le coal-tar est resté dans la matière médicale, et s'il a perdu en apparence l'importance que lui attribuaient les auteurs de sa découverte et les premiers savants chargés de la juger, c'est que peu à peu le principe immédiat (phénol) contenu dans le coal-tar, et auquel il doit une partie au moins de son activité, lui a été substitué dans les pansements.

Indépendamment de leur poudre de coal-tar, dont l'usage présentait quelques avantages et plusieurs inconvénients dans les pansements chirurgicaux, Demeaux et Corne ont publié un certain nombre de formules dans lesquelles le coal-tar se trouve à l'état de dissolution ou de division dans différents liquides. Mais aucune d'elles n'a paru atteindre aussi complètement le but auquel elles étaient destinées, que l'émulsion imaginée par M. F. Lebeuf.

Dès l'année 1850, M. F. Lebeuf, pharmacien distingué de Bayonne,

avait publié un mémoire dans lequel il appelait l'attention sur ce fait intéressant : qu'un grand nombre de substances insolubles dans l'eau et solubles dans l'alcool acquièrent, lorsqu'on ajoute de la saponine à leur dissolution alcoolique, la propriété de se diviser facilement dans l'eau et de former des émulsions. L'extrême division des substances résineuses dans ce genre de liqueurs mixtes est démontrée par la remarquable stabilité de ces émulsions.

Lors de la publication des recherches de Demeaux et Corne, M. F. Lebeuf mit à profit les propriétés de la solution alcoolique de saponine pour préparer, au moyen du coal-tar, un topique dont l'usage s'est peu à peu généralisé à la suite des expériences nombreuses de Lemaire et de Broca. C'est ce médicament qui est connu sous le nom de *Coal-tar saponiné*.

COAL-TAR SAPONINÉ.

Pr. : Coal-tar 100 gr.
Teinture de saponine 2400

On fait digérer le mélange pendant 10 jours dans un récipient fermé dont on maintient la température entre 35 et 40°, et que l'on a soin d'agiter souvent. Après ce temps on filtre.

On fait quelquefois usage de cette solution pure (Broca), pansement des amputés; plus souvent on se sert du mélange émulsif résultant de l'addition de 15 à 20 grammes de ce liquide à 100 grammes d'eau.

Sous le nom de teinture de saponine, M. Lebeuf désigne la solution alcoolique très-chargée de saponine, obtenue en épuisant 1 p. d'*Écorce de Panama ou de Quillai savonneux* (*Quillaya smegmadermos* D.C.) par 5 p. d'alcool à 90°.

M. Lebeuf a cherché depuis quelque temps à utiliser les propriétés de la teinture de Quillaya pour préparer, au moyen du goudron des Conifères, des résines de copahu et de tolu, des solutions qui se transforment en émulsion au contact de l'eau.

Les doses sont telles, que les proportions de saponine contenues dans les liqueurs ne paraissent pas exercer d'influence sensible sur le goût ni sur l'action du médicament. Nous nous abstenons de formuler une opinion hâtive sur ces formes nouvelles de médicaments dont l'administration, il faut le reconnaître, n'offre aucune difficulté.

ACIDE PHÉNIQUE : $C^{12}H^6O^2$. — Syn.: *Phénol*, *Alcool phénylique*, *Hydrate de phényle*.

Le composé désigné en médecine sous le nom d'acide phénique a reçu des chimistes les noms de *phénol*, d'*alcool phénylique* et d'*hydrate*

de *phényle*, en raison de sa constitution et de ses fonctions chimiques. L'acide phénique découvert dans les produits de la distillation de la houille, par un chimiste allemand, Runge, en 1834, a été nommé par lui *Acide carbolique*; dénomination qui est encore quelquefois employée, surtout en Angleterre. Bien que dès l'origine de sa découverte, la plupart des propriétés de l'acide phénique utilisées actuellement en médecine aient été connues des savants, cette substance est restée sans applications suivies jusqu'au moment où l'apparition du coal-tar dans la matière médicale a conduit plusieurs observateurs à rechercher si l'acide phénique (*Phénol*), qu'il contient au nombre de ses éléments, n'est pas l'agent auquel il doit ses propriétés antiputrides et désinfectantes. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans la discussion des titres que de nombreux observateurs peuvent présenter à l'appui de la revendication d'une part légitime dans le classement de l'acide phénique au rang des agents les plus précieux de la matière médicale et de l'hygiène. Parmi ceux qui nous semblent avoir joué un rôle important dans cette utile propagande, nous citerons, en Angleterre, C. Calvert, et en France J. Lemaire, Quesneville, Parisel, Bobeuf, etc.

L'acide phénique se présente sous la forme de longues aiguilles prismatiques, accolées les unes aux autres et constituant des masses compactes, lorsqu'il est obtenu par voie de fusion. L'acide phénique pur fond entre + 34° et + 35°, il offre alors l'aspect d'un liquide incolore, presque oléagineux et doué d'un pouvoir réfringent considérable. La densité de l'acide phénique fondu est égale à 1,0597 à la température de + 40°. Son point d'ébullition est à + 188° sous la pression de 0^m,76. L'acide phénique est susceptible de brûler à l'air; sa flamme est peu éclairante et rougeâtre.

Quand on verse de l'eau dans un flacon contenant de l'acide phénique cristallisé, celui-ci se liquéfie, s'hydrate, et forme une couche dense et fortement réfringente qui occupe le fond du vase; l'eau saturée d'acide phénique nage à sa surface.

La solubilité de l'acide phénique dans l'eau à + 15° est $\frac{3,25}{100}$

(Runge) et environ 5/100 (Cloeze et Lemaire); elle est donc plus que suffisante pour satisfaire aux applications ordinaires de ce produit. Malgré cette faible solubilité, l'acide phénique se liquéfie au contact de l'humidité atmosphérique. L'acide phénique se dissout en proportion très-considérable dans l'alcool, l'acide acétique concentré, la glycérine, etc.

L'odeur de l'acide phénique est forte et désagréable, elle rappelle

celle des goudrons de houille, de la créosote et du castoréum; sa saveur est âcre et brûlante. Appliqué sur la peau, il produit des taches brunes ou blanches, cause de vives douleurs, et constitue un véritable caustique. A l'état de dissolution aqueuse diluée, l'acide phénique agit avec moins d'énergie et produit une action styptique prononcée, indépendante de son rôle antiseptique et désinfectant. Sous l'influence de la radiation lumineuse, l'acide phénique cristallisé ou dissous prend souvent une teinte rouge brunâtre qui fonce de plus en plus; il est probable que ce phénomène tient à une purification incomplète.

L'acide phénique pur (phénol) ne rougit pas la teinte bleue du tournesol, il se combine aux bases, et donne, lorsqu'on le mélange avec une dissolution concentrée d'hydrate de potasse, un dépôt cristallin de phénate de potasse $C^{12}H^9KO^2$. Ce composé se produit également quand on traite l'acide phénique anhydre par le potassium; la substitution est alors accompagnée d'un dégagement d'hydrogène. L'acide phénique dans ce cas se comporte comme un alcool (*Alcool phénilique*); il ne déplace pas l'acide carbonique des carbonates alcalins.

Les propriétés de l'acide phénique ont été l'objet d'études chimiques importantes; les plus remarquables sont dues à Laurent, qui le premier démontra que ce composé joue le rôle d'un alcool, et le désigna sous le nom d'*Hydrate de phényle*. La question de constitution ne devant pas être traitée ici, il nous suffira de mentionner quelques réactions de l'acide phénique qui, jointes aux propriétés susmentionnées, sont souvent employées pour le caractériser.

L'acide phénique additionné d'une petite quantité d'ammoniaque prend une coloration bleue par l'hypochlorite de chaux.

Si dans une solution aqueuse d'acide phénique on trempe un copeau de bois de sapin, puis qu'on expose celui-ci au soleil, après l'avoir immergé dans l'acide chlorhydrique dilué, il prend une couleur bleue très-riche.

L'acide phénique, traité par l'acide azotique concentré et bouillant, se transforme en *Acide picrique* ou *trinitrophénique* $C^{12}H^3(AzO^1)^3O^2$.

La préparation de l'acide phénique est exclusivement industrielle; aussi nous bornerons-nous à faire connaître d'une manière succincte les principes de l'opération. On soumet à la distillation le goudron de houille (nous avons vu que le wigan-Cannel-coal est le plus riche) et l'en recueille séparément les liquides condensés entre $+150^\circ$ et $+200^\circ$. Le liquide distillé est agité avec une solution saturée d'hydrate de potasse, et le mélange est ensuite additionné

de potasse caustique solide et pulvérisée. Au bout de quelques heures, le phénate de potasse se sépare sous la forme d'un dépôt cristallin. On traite ce produit par l'eau bouillante; celle-ci dissout le phénate et amène la séparation d'une huile légère qui surnage la dissolution et qu'on isole facilement. La liqueur alcaline est alors neutralisée par l'acide chlorhydrique; l'eau reste chargée de chlorure de potassium, et l'acide phénique se réunit en une couche oléagineuse. Ce produit est lavé au moyen de l'eau et soumis à une rectification, après avoir été déshydraté au moyen du chlorure de calcium. On détermine sa cristallisation par un abaissement considérable de la température, et l'on sépare, à l'aide de la compression, les cristaux des eaux mères qui renferment les dernières impuretés.

Il nous reste à indiquer les formes pharmaceutiques sous lesquelles l'acide phénique est le plus souvent employé.

SOLUTION AQUEUSE D'ACIDE PHÉNIQUE.

Pr. : Acide phénique cristallisé.....	10 gr.
Eau distillée.....	990

Dissolvez. (Hôpitaux de Paris.)

SOLUTION CAUSTIQUE D'ACIDE PHÉNIQUE.

Pr. : Acide phénique cristallisé.....	10 gr.
Alcool à 90°.....	40

Dissolvez et conservez dans un flacon à l'émeri.

GLYCÉROLÉ D'ACIDE PHÉNIQUE.

Pr. : Acide phénique cristallisé.....	1 gr.
Glycérine.....	99

Dissolvez (Lemaire). La glycérine peut être remplacée par le glycéré d'amidon.

VINAIGRE PHÉNIQUÉ.

Pr. : Acide phénique cristallisé.....	100 gr.
Vinaigre.....	400

Dissolvez (docteur Quesneville). Employé à la dose de 8 à 10 grammes dans un litre d'eau comme agent hygiénique.

POMMADE PHÉNIQUÉE.

Pr. : Acide phénique cristallisé.....	1 gr.
Axonge.....	99

Mélangez par trituration (docteur Lemaire).

M. Lemaire pense que les corps gras modifient les propriétés de l'acide phénique; de plus, il recommande de ne pas remplacer dans cette pommade l'acide phénique cristallisé par l'incorporation d'une dissolution aqueuse d'acide phénique.