

Bulletin mensuel de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier

Académie des sciences et lettres de Montpellier. Bulletin mensuel de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier. 1909.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici](#) pour accéder aux tarifs et à la licence

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

MARS 1909. N° 3

BULLETIN MENSUEL

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

ET LETTRES

de **MONTPELLIER**



MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse, 14

—
1909

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE



3 753102321579 2

BULLETIN MENSUEL

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES

de MONTPELLIER

SOMMAIRE

Section de Médecine. — *Séance du 1^{er} février 1909* : Communication de M. Fleig sur l'absorption de la vessie à l'état normal, étudiée au moyen de la fluorescéine. Texte de cette communication.

Section des Sciences. — *Séance du 8 février 1909* : Communication de MM. Louis Planchon et A. Juillet sur une falsification de la Noix vomique par les rognures des graines de Corozo. Texte de cette communication.— Communication de M. Gaucher sur la digestibilité des différents laits. Texte de cette communication.

Section des Lettres. — *Séance du 15 février 1909* : Communication de M. Charmont sur le Pragmatisme. Observations de MM. Max Bonnet, Glaize et Charmont.

Réunion générale de l'Académie. — *Séance du 22 février 1909* : Décès de M. Giacinto Morera. Congrès des Sociétés savantes de Provence. Communication de M. le Dr G. de Rouville sur le traitement chirurgical du cancer de l'utérus. Discussion. Observations de MM. Hortolès, Vires, Fleig, Roos, Mercier, Fabrèges et G. de Rouville.

A propos d'une falsification

LE COROZO

Par MM.

Louis PLANCHON

et **A. JUILLET**

Professeur de Matière médicale Chef des Travaux d'Histoire naturelle
à l'École Supérieure de Pharmacie de Montpellier

Plus que jamais les laboratoires s'occupent de rechercher les fraudes sur les matières alimentaires ou pharmaceutiques ; la lutte engagée entre les falsificateurs d'une part et les chimistes ou les micrographes de l'autre est à l'état aigu, et l'on est quelquefois étonné, au cours de ces recherches, de l'ingéniosité de certaines falsifications qui laissent à la substance adultérée son apparence absolument normale. Naturellement le fraudeur emploie de préférence des matières sans valeur aucune, ou bien des résidus de fabrication inutilisables et qu'on aurait sans doute jetés. Chacun s'ingénie à trouver des substances analogues d'aspect, auxquelles ces déchets puissent être mêlés sans attirer l'attention. Dès que la fraude est découverte on y renonce bien souvent, et on passe à une autre.

Or, si la tromperie est toujours blâmable, elle devient particulièrement grave en matière de médicaments ; même si la substance introduite est inoffensive en elle-même, elle devient nuisible en

diminuant l'action du remède; parfois même le malade prend ainsi l'habitude d'absorber une dose en apparence assez forte d'un médicament; mais vient le moment où il change de résidence ou simplement de pharmacien: il prend sa dose habituelle et s'empoisonne parce que le produit est pur.

La loi rend le pharmacien absolument responsable de tout ce qu'il vend: c'est là un fait indiscutable; et cependant le praticien est souvent la première victime de la fraude; mais s'il est des substances que son outillage ne lui permet pas de préparer lui-même (il faudrait dans ce cas pouvoir remonter plus haut pour trouver le vrai falsificateur), du moins, en raison de sa responsabilité, doit-il se méfier même des meilleures maisons, et a-t-il le devoir absolu de tout vérifier. Cela lui est-il facile, ou même possible? C'est un côté de la question que nous n'étudierons pas ici. En tout cas le meilleur moyen de faire cesser ces falsifications, c'est de les signaler bien haut à mesure qu'on les trouve, et d'indiquer aux intéressés les moyens pratiques de les reconnaître.

En examinant un peu au hasard diverses poudres prélevées çà et là au cours des inspections pharmaceutiques, nous nous sommes aperçus que la majorité des poudres de Noix vomique des officines était actuellement très impure, et renfermait entre autres choses des grignons d'olives (1) et de la poudre de Corozo. Et certes nous ne pensions guère au premier abord que cette drogue fût falsifiée; en effet, la poudre de Noix vomique est d'un prix si peu élevé qu'il devait rendre la fraude peu rémunératrice; mais, comme on le verra, ce que l'on y mêle n'a pas de valeur du tout, et si petit que soit le gain, il suffit à tenter le fraudeur, surtout celui qui fabrique en gros.

(1) Les grignons d'olives ne sont autre chose que les noyaux broyés des olives, restant comme résidu après l'extraction de l'huile. Ce déchet sans valeur est aujourd'hui introduit frauduleusement dans une foule de poudres et tout particulièrement dans le poivre (que, entre parenthèses, on fera sagement de ne jamais acheter pulvérisé). Nous ne pensons pas qu'on l'ait jusqu'ici signalé dans la Noix vomique.

Notre intention n'est pas d'ailleurs d'insister sur cette première falsification. Les grignons d'olives sont beaucoup trop connus pour être encore intéressants; nous préférons consacrer cet article à l'étude du Corozo.

L'étude spéciale de ces falsifications est sans doute plus importante pour les journaux pharmaceutiques que pour le *Bulletin de l'Académie*; il nous a néanmoins semblé intéressant d'appeler l'attention, à cette occasion, sur la substance curieuse connue sous le nom d'*Ivoire végétal* ou de *Corozo*, et que le public ne voit guère que sous forme d'objets fabriqués.

Nous parlerons ensuite de la falsification elle-même.

L'Ivoire Végétal

1° LA PLANTE

Le *Corozo*, appelé aussi *Morphil végétal*, *Ivoire végétal* (en allemand, *Steinnuss*; en anglais *Yvory-nut*; en portugais, *Tagua* ou *Cabeza de negro*) est fourni par l'albumen de la graine de *Phytelephas macrocarpa* R. P. (*Elephantusia macrocarpa* W.).

Les *Phytelephas*, Ruiz et Pav. (Syst. veget. 1798). [*Elephantusia* Willd. (Sp. pl. IV, 1156, 1805)], sont diversement classés par les botanistes. La plupart en font un groupe spécial dans la famille des Palmiers, groupe voisin des Pandanées : c'est là que les classaient RUIZ et PAVON en créant le genre. Pour ROBERT BROWN, ce sont des Pandanées; pour KUNTH, des Typhinées. D'autres en font une petite famille particulière, que MARTIUS appelle Phytéléphantées, et BRONGNIART Phytéléphasiées.

Le nombre des espèces n'est pas nettement limité. En dehors du *Ph. macrocarpa* R. et Pav., qui nous occupe et qui est indiqué comme de l'Amérique du Sud, on peut citer le *Ph. microcarpa* R. et Pav. du Pérou; le *Ph. æquatorialis* Spruce de l'Equateur, le *Ph. aureo-costata* Linden de la Nouvelle-Grenade, nommé seulement sans description par l'auteur; les autres espèces, créées par Wendland (*Ph. Schottii*) ou par Gaudichaud (*Ph. Bonplandiana*, *Endlicheriana*, *Humboldtiana*, *Kunthiana*, *Orbignyana*, *Pavonii*,

Persooniana, *Pœppigii*, *Ruizii*, *Willdenowiana* ont été signalées sans indication de localité (1). En tout cas toutes appartiennent à l'Amérique du Sud, et à la région chaude orientale, de la Nouvelle-Grenade au Pérou.

La principale espèce (*Ph. macrocarpa*) a le port d'un Dattier sans stipe. Elle habite les vallées chaudes du Pérou, de l'Equateur et de la Colombie, au bord des cours d'eau surtout.

Un gros fruit à quatre loges uniovulées, et dont la surface est plus ou moins muriquée, est placé vers la base des feuilles. Ce fruit renferme des graines qui, avant leur maturité, sont remplies d'un albumen presque liquide, de saveur agréable et d'aspect laiteux, que l'on peut consommer, dit-on, comme le lait de la Noix de Coco. Plus tard, en mûrissant, cet albumen devient solide et durcit si fortement, qu'il prend l'aspect et la consistance de l'ivoire, et que l'on peut y tailler et y découper les objets les plus divers.

Ce sont ces graines que le commerce apporte en Europe.

2° LA GRAINE

Description (fig. 1). — Les graines de *Phytelephas* ont 4 à 6 cen-

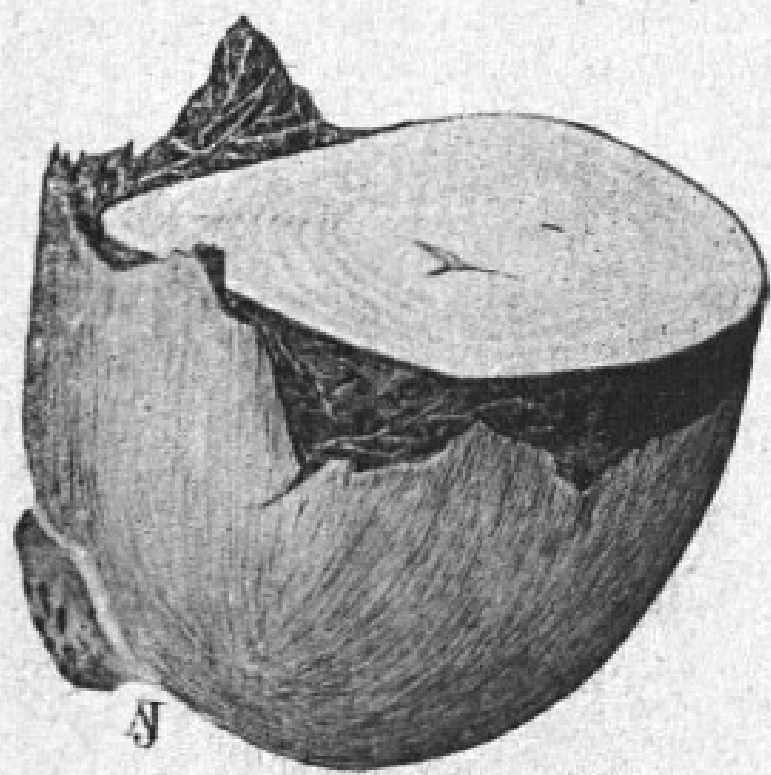


Fig. 1.— Graine de *Phytelephas macrocarpa* coupée transversalement. Le hile est en bas et à gauche (grand. nat.).

timètres, suivant leur grand axe, sur 3 à 4 centimètres de diamètre. Groupées par trois ou quatre dans le fruit, elles ont une forme un peu variable, mais d'ordinaire la section transversale en est trigone, les arêtes et les extrémités largement émoussées, une des trois faces courbe, les deux autres plus ou moins planes par pression réciproque. Vers la petite extrémité et sur l'arête

qui sépare les deux faces planes, se montre un large hile

ovale arrondi, parfois très saillant, percillé de trous pour le pas-

(1) Index Kewensis.

sage des faisceaux. L'enveloppe ou coque (*testa*) est à la fois dure et fragile, lignifiée, d'un blanc sale ou grisâtre en dehors, noire intérieurement; elle est doublée d'une seconde membrane brun chocolat (*tegmen*), fibreuse et sillonnée par de nombreux faisceaux anastomosés. Quand on brise la coque, cette membrane interne se dédouble: une partie reste adhérente au testa, l'autre demeure étroitement fixée à l'albumen, faisant pour ainsi dire corps avec lui.

La graine décortiquée est brune, rugueuse, parcourue par un lacin de dépressions partant du hile et qui sont les empreintes des faisceaux libéro-ligneux (fig. 2).



Fig. 2. — Graine de *Phytalephas macrocarpa* dépouillée de la coque (grand. nat.).

Chez l'industriel, ces graines sont plus ou moins débarrassées de l'enveloppe brune, ce qui leur donne une couleur variée, depuis le brun jusqu'au blanc-jaunâtre, suivant le degré de décortication. La place du hile est indiquée sur la graine décortiquée par une dépression correspondant à un renflement du testa à la région chalazique; celui-ci, en ce point, est donc épaissi sur ses deux faces; dans le voisinage est

une tache blanchâtre légèrement surélevée, entourant le micropyle et au centre de laquelle fait saillie le petit embryon, sous forme d'un léger bouton.

Une section transversale de la graine montre une surface blanche ou très légèrement jaunâtre, sur laquelle la loupe permet de voir des zones concentriques pâles un peu sinueuses. Au centre est souvent une petite fente qui peut devenir assez large et même prendre une forme un peu étoilée.

Anatomie.— Au point de vue anatomique, il paraît inutile d'étudier le TESTA qui ne se rencontrera jamais dans les débris servant aux falsifications. Le TEGMEN, dont une partie adhère à l'albumen, est constitué par de grosses fibres jaunes ou brunâtres, allongées, à extrémité très mousse ou même presque carrée, à lumen assez

large et canaliculé ; leur cavité renferme parfois une matière brune ; ces fibres s'entre-croisent en divers sens. Dans la poudre fine on les trouve isolées ou fragmentées et toujours en petite quantité, les noix étant toujours mondées sévèrement avant d'être utilisées. Pour la même raison, la poudre ne renferme jamais les vaisseaux, toujours enlevés avec l'enveloppe.

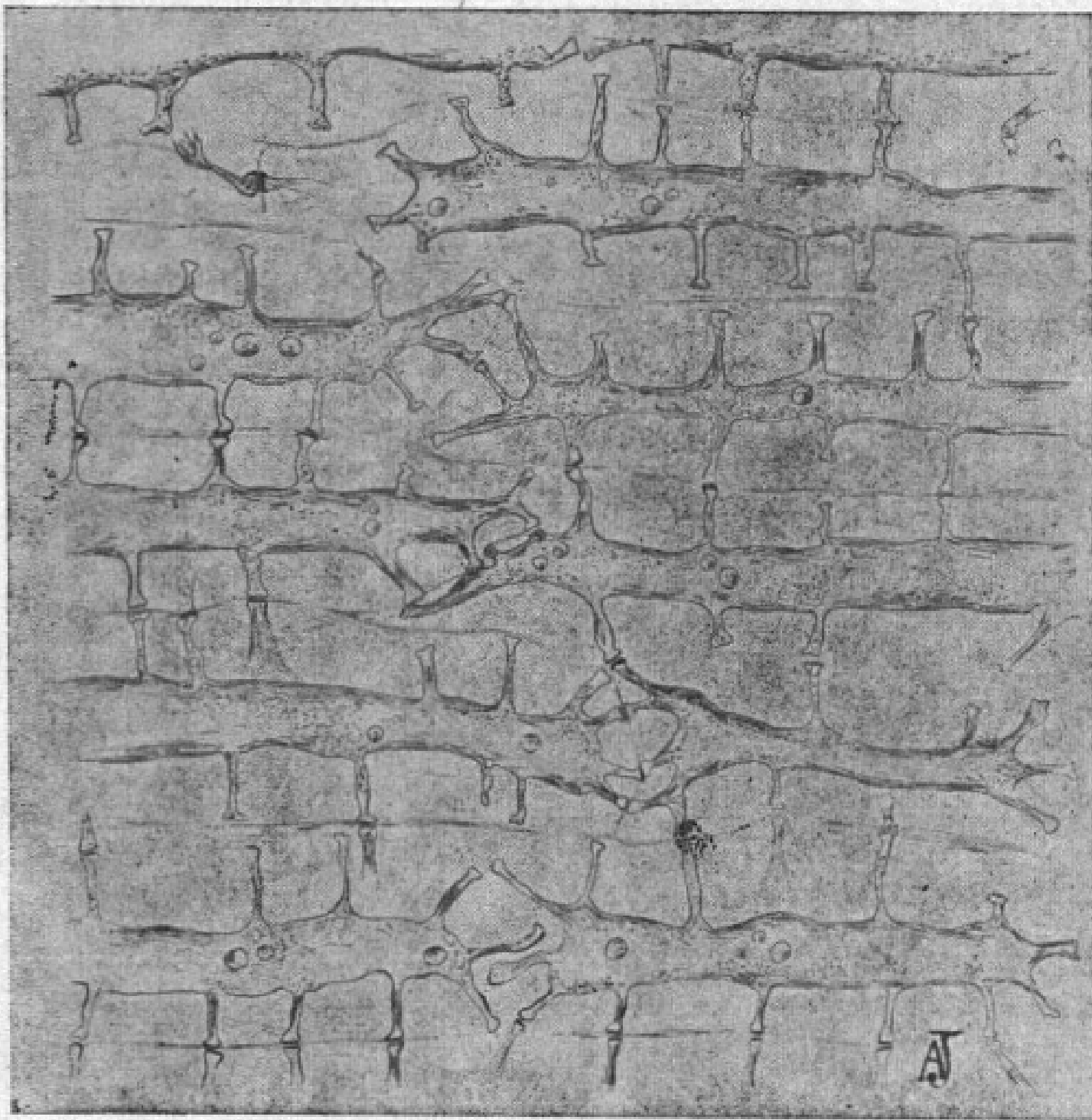


Fig. 3. — Albumen de *Phytalephas macrocarpa* en coupe radiale
(Gr. 250 diamètre)

L'ALBUMEN, partie principale, est essentiellement formé de grosses cellules plus ou moins cylindriques, riches en matières protéiques et en globules huileux ; les parois en sont blanches, extrêmement épaisses et perforées de nombreux canalicules caractéristiques. Ces canalicules, longs et assez régulièrement espacés, sont larges et sensiblement cylindriques ; leur extrémité, légèrement renflée et aplatie, est toujours placée en face d'un canalicule correspondant de la cellule voisine, dont la sépare seule une fine paroi cellulosique.

L'orientation de ces cellules de l'albumen est importante : leur

grand axe est dirigé perpendiculairement à la surface de la graine et par conséquent suivant le rayon ; en sorte qu'une coupe pratiquée dans cette direction, montrera de longues cellules cylindriques à extrémités arrondies et régulièrement canaliculées (fig. 3) ; au contraire, une coupe parallèle aux faces de la graine et perpendiculaire au rayon présentera de grosses cellules à cavité arrondie, avec trois à six canalicules divergents (fig. 4). En somme les

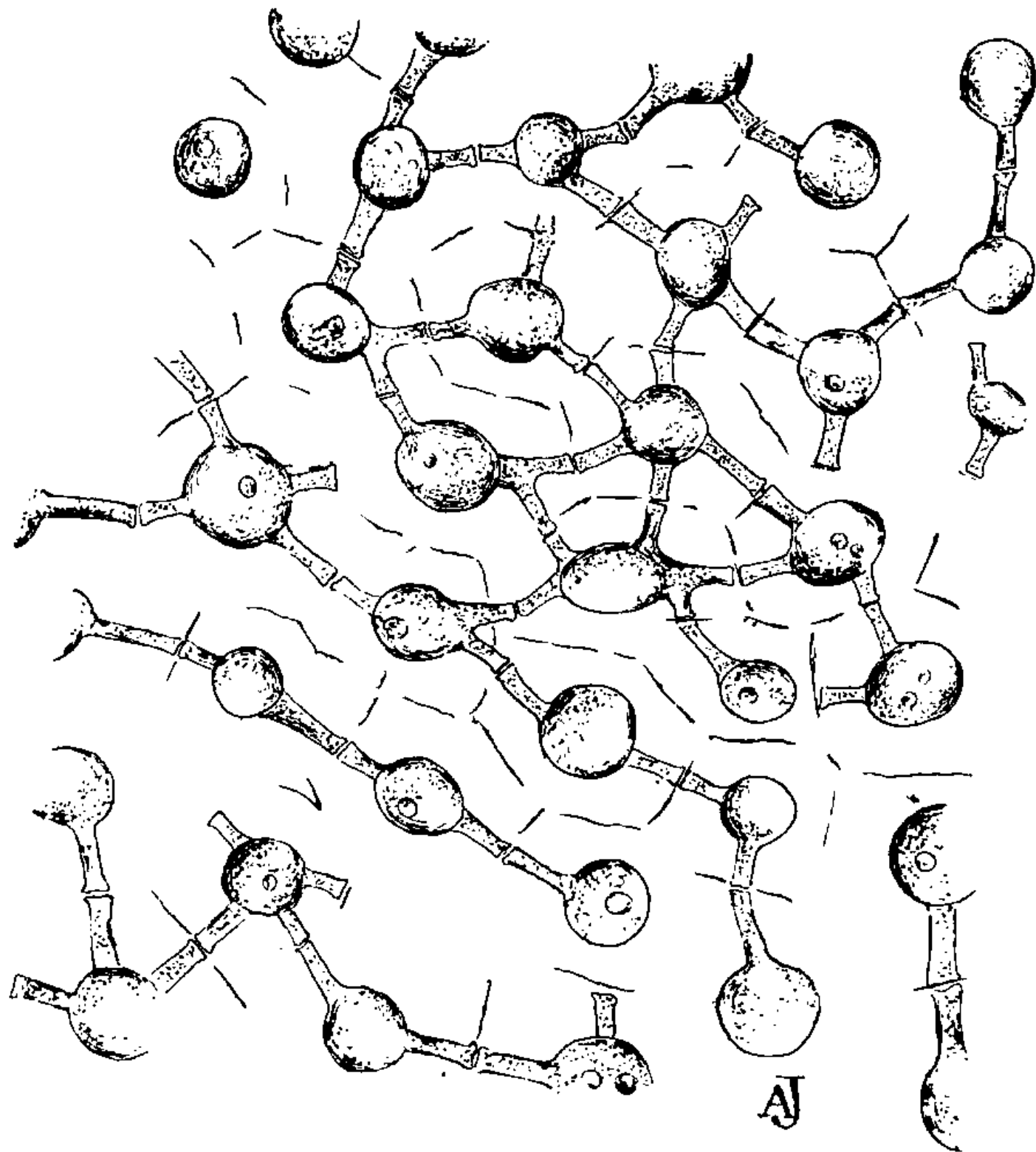


Fig. 4. — Albumen de *Phytalephas macrocarpa* en coupe tangentielle
(Gr. 250 diamètre)

cellules rayonnent autour du centre de la graine ou autour de la fente irrégulière centrale signalée ci-dessus.

Il va sans dire qu'une coupe dans une direction intermédiaire aux précédentes montrera des cavités cellulaires qui ne seront ni arrondies, ni cylindriques, mais plus ou moins ovales, les canalicules restant identiques (fig. 5) ; or, l'instrument très affilé qui sert dans l'industrie à fabriquer les objets en Corozo enlève dans l'albumen des lames d'une finesse extrême, et naturellement dans toutes les directions : on ne sera donc pas surpris que la poudre

obtenue avec ces débris présente des fragments de cellules des trois types ci-dessus décrits, avec toutes les formes intermédiaires. C'est ce que nous avons pu vérifier sur des râpures de *Phytelephas* obligeamment mises à notre disposition par M. DARGOUGE, fabricant de



Fig. 5. — Albumen de *Phytelephas macrocarpa* en coupe oblique
(Gr. 250 diamètre)

boutons en Corozo à Langeais (Indre-et-Loire). On voit que la forme de la cavité cellulaire n'a aucune importance : ce qui ne varie pas, c'est l'épaisseur des parois ; et les canalicules sont très caractéristiques.

3° LE COMMERCE (1)

Les noix de Corozo sont généralement exportées par les ports de Guayaquil et de Manta (Equateur), et cela depuis fort longtemps. Avant le développement de la navigation à vapeur, ce produit arri-

(1) La plupart des renseignements qui vont suivre nous ont été obligeamment communiqués par M. H. MUNDLER, négociant au Havre.

vait déjà par petits voiliers de 3 à 400 tonneaux, et en vrac ; mais depuis une trentaine d'années presque tous les Corozos arrivent par vapeurs (via Magellan, ou via Colon avec transbordement, et en sacs d'environ 100 kgs.

La vogue de ce produit a tout naturellement amené d'autres pays que l'Equateur à récolter et à exporter des Corozos ; aussi depuis quelques années en arrive-t-il de Colombie, qu'on appelle vulgairement Corozos de Savanille, du nom de leur port d'embarquement, mais qui, comme la plupart des produits de la Colombie, passent par Colon.

Il existe donc dans le commerce deux sortes de Corozos : les *Guayaquil* (de l'Equateur) et les *Savanille* (de Colombie). Sont-elles fournies par la même espèce ? Nous savons que le *Ph. macrocarpa* existe aussi en Colombie ; mais d'autre part on a vu qu'une autre espèce, nommée par Linden, existe en Colombie, et que la plupart des espèces de Gaudichaud n'ont pas d'indications d'habitat. Dans ces conditions il est difficile de se prononcer, et il faut admettre comme probable que l'origine peut varier. Ce qui est certain, c'est que les deux sortes de graines présentent aux yeux des négociants une grande différence de valeur :

Les *Guayaquil*, bien sains, sont très durs, très difficiles à casser, même à coups de marteau, très compacts, ne montrant au centre qu'une fissure insignifiante et ne laissant par suite que très peu de déchet.

Les *Savanille*, généralement plus petits, ou en tous cas de dimensions très irrégulières, ont une fissure centrale quatre ou cinq fois plus grande, entraînant une perte de substance beaucoup plus importante. La densité en est bien moindre, et en somme le commerce ne les accepte que comme pis-aller.

Les Corozos commerciaux sont tantôt *en coque*, tantôt et plus souvent *décortiqués*, c'est-à-dire débarrassés de leur testa.

La valeur en est très variable suivant les récoltes, et aussi suivant la demande plus ou moins réglée par la mode. Le même produit (bon *Guayaquil*) a été vendu, suivant le moment, au-dessous de 35 fr. ou au-dessus de 100 fr. les 100 kilos. En ce moment la valeur est de :

| | | | |
|------------------------|-------------|---------------|---|
| Guayaquil décortiqué : | 80 à 85 fr. | les 100 kilos | |
| — en coques | 60 à 65 | | — |
| Savanille décortiqué | 65 à 70 | | — |
| — en coques | 50 à 55 | | — |

Le plus grand marché des Corozos est Hambourg, où plusieurs fois, depuis 50 ans, il y a eu des « Corners » (étranglements) et des « Krachs » (effondrements) causés par la spéculation.

De bons Corozos Guayaquil décortiqués doivent peser de 95 à 100 kilos le mille, soit un kilo le cent. Les Savanilles varient de 55 à 75 kilos le mille.

Nous n'avons pu nous procurer les chiffres exacts des exportations, ni celui des importations en France ou en Italie ; mais on peut compter que le Havre et Gênes importent environ 50 0/0 des Corozos qui arrivent en Europe ; l'autre moitié (50 0/0) arrive à Hambourg. Grâce à l'intervention de M. Mundler, négociant au Havre, nous pouvons donner les importations faites à Hambourg pendant les 4 dernières années :

Voici ces chiffres, exprimés en quintaux métriques :

| | 1905 | 1906 | 1907 | 1908 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Equateur</i> : 87.950 (1908) | — | — | — | — |
| Guayaquil-Manta | 79.380 | 93.400 | 131.500 | 60.100 |
| Esméraldas | 4.600 | 9.150 | 16.750 | 14.100 |
| Tumacos (en Colombie). | 10.165 | 12.100 | 12.500 | 13.750 |
| <i>Colombie</i> : 30.300 (1908) | | | | |
| Savanille | 2.930 | 4.350 | 10.250 | 10.900 |
| Cartagène | 19.925 | 18.750 | 28.000 | 18.150 |
| Panama et Colon | » | 500 | » | 1.250 |
| <i>Australie</i> : | 5.000 | 2.000 | 5.000 | 4.150 |
| | <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| | 122.000 | 140.250 | 204.000 | 122.400 |

On voit d'après ce tableau que l'importation est considérable. Elle a cependant baissé en 1908. On voit aussi que l'Australie commence à compter un peu sur le marché. Le *Phytelephas* doit être sans doute cultivé en ce dernier pays, où aucune flore ne l'in-

dique ? Nous n'avons pas vu ces Corozos australiens, et ne pouvons par conséquent nous prononcer sur leur nature. Mais aucune plante du groupe n'existe à l'état sauvage en Australie et nous donnons cette indication d'origine sous toutes réserves.

4° L'INDUSTRIE

Le principal usage du Corozo est la fabrication des boutons pour vêtements (boutons ordinaires et boutons à pression). On en fait aussi de petits articles variés tels que dés, jetons, etc. Le centre de l'industrie des boutons en Allemagne est Schmölln ; en France, nous pourrions citer de nombreuses usines, soit à Paris, soit en province.

Les objets étant d'ordinaire fabriqués au tour, il se produit des déchets extrêmement fins, des râpures minces, qui sont d'habitude considérés comme sans valeur et généralement brûlés ; cependant les industriels ont cherché à les utiliser ; les essais pour les comprimer en une substance dure n'ont pas été couronnés de succès. On a tenté de les employer pour le fleurage du pain, auquel ces fragments adhèrent très peu ; on les a même introduits dans la farine, ce qui constitue une véritable falsification (1) ; enfin, comme on le voit, nous les retrouvons aujourd'hui dans certaines poudres pharmaceutiques.

Falsification de la Noix vomique par le Corozo

Il convient maintenant d'étudier la falsification qui a servi de prétexte à cette note et pour cela de se reporter tout d'abord aux caractères anatomiques indiqués plus haut (albumen et tegmen du *Phytelephas*).

(1) Voy. Journal de Pharmacie et de Chimie, 1907, II, p. 469, d'après Bertarelli.

Il faut avouer que cette falsification est intelligemment comprise. — D'abord la poudre de Corozo, tout à fait inodore et insipide, ne peut se révéler par ses caractères organoleptiques. — En tant que déchet de fabrication inutilisable, elle n'a qu'une valeur minime. — De plus, malgré les apparences, cet albumen corné, si dur quand il est entier, se réduit avec la plus grande facilité en poudre impalpable lorsque le tour l'a débité en minces copeaux. Il suffit de comprimer entre les doigts ces râpures industrielles pour les pulvériser sans le secours d'aucun instrument. — L'albumen de la Noix vomique réduit en râpures est tout à fait analogue d'aspect et le mélange des deux poudres, lorsqu'elles sont très fines (ce qui est le cas ordinaire), est si parfait que la loupe ne permet d'y rien distinguer. — La couleur de cette poudre est d'un gris verdâtre assez varié de teinte; mais nous rappelons que la poudre de Noix vomique elle-même est assez diverse sous ce rapport, la couleur en étant due surtout aux poils qui varient du jaunâtre au verdâtre. — Au toucher les poudres très fines ne laissent soupçonner aucune falsification, tandis que, dans le cas d'addition de grignons d'olives, il est possible, avec un peu d'habitude, de sentir les sclérites par simple frottement entre les doigts.

Mais si l'œil ou la loupe sont tout à fait insuffisants, le microscope enlèvera tous les doutes.

La poudre de Noix vomique ne doit, comme on le sait, renfermer que les éléments suivants (fig. 6) :

1° *Cellules de l'albumen*, à parois toujours très épaisses, celluloses, mais n'ayant jamais de canalicules;

2° Des *poils*, jamais entiers, toujours en fragments brisés, en sortes de filaments linéaires, de bâtonnets, parfois un peu sinueux; toujours très abondants, ces poils serrés recouvrant complètement la graine. La *base* de ces poils, ordinairement entière, est fort épaisse, renflée, avec de petites fentes obliques;

3° Quelques *cellules un peu scléreuses*, sur lesquelles reposaient les poils, mais tout à fait différentes, soit des sclérites des grignons, soit des fibres sclérifiées du Corozo.

On recherchera donc pour trouver le Corozo dans la poudre suspecte deux éléments caractéristiques et suffisants (fig. 6) :

1° Les *fibres du tegmen*, longues et brunes, à cavité très visible et canaliculée (décrites p. 10);

2° Les *cellules de l'albumen*, à parois épaisses et brillantes, for-

tement canaliculées, à cavité cellulaire ovale, arrondie ou cylindrique (voir p. 11). On aura soin de faire varier la mise au point pour bien voir les canalicules; mais en général les fragments enlevés par le tour sont si minces qu'ils semblent parfois être des

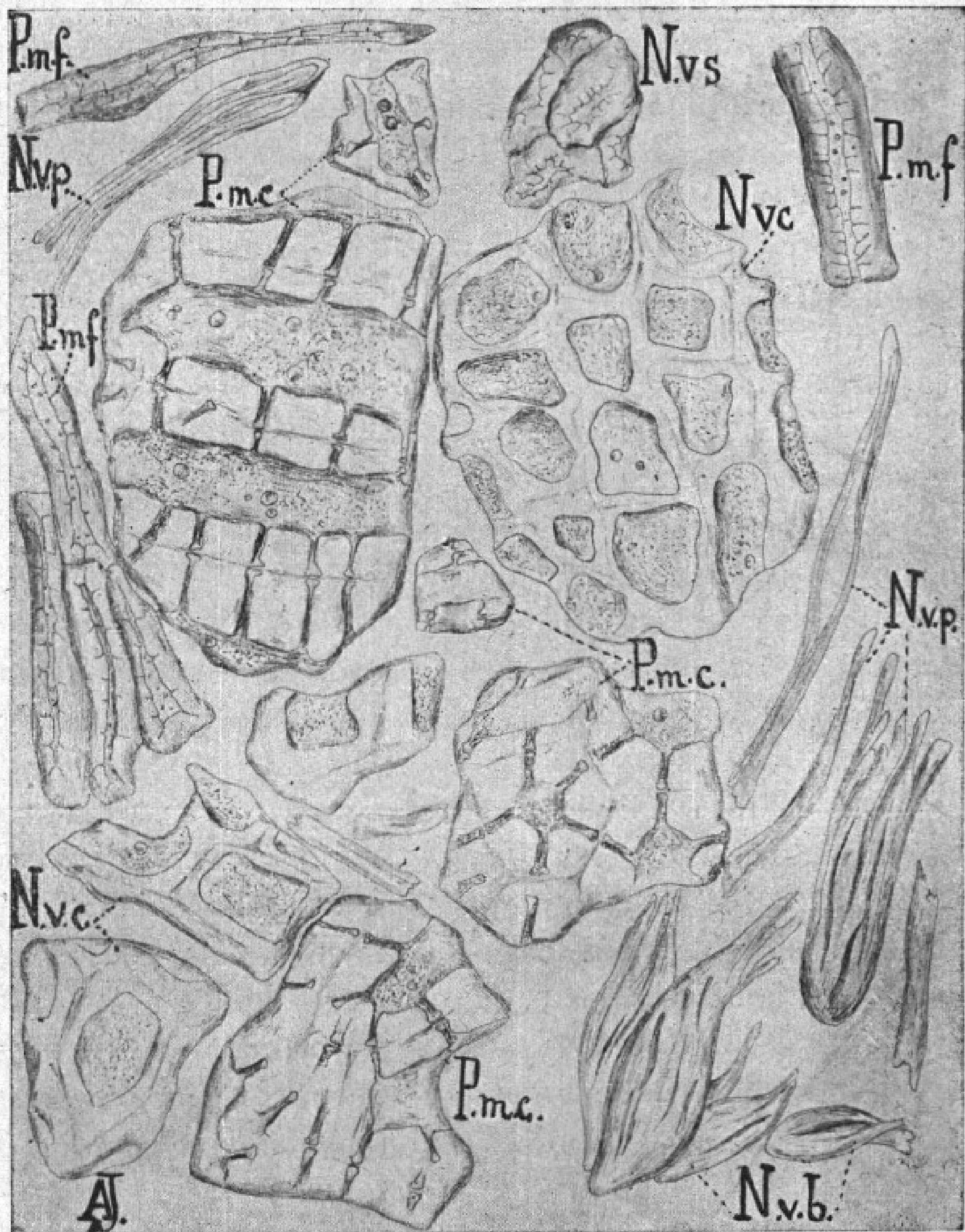


Fig. 6. — Poudre de *Noix vomique* falsifiée par le Corozo (Gr. 250 diam.)
1° NOIX VOMIQUE: *Nvp.* Poils brisés; *Nvb.* Bases de poils; *Nvs.* Sclérites;
Nvc. Cellules de l'albumen.
2° COROZO: *Pmf.* Fibres du tegmen; *Pmc.* Cellules de l'albumen.

coupes micrographiques. L'albumen de la Noix vomique ne montre dans ces conditions que des cellules à cavité polygonale, sans le moindre canalicule.

La proportion dans laquelle on mêle le Corozo à la Noix vomique est parfois très forte ; c'est ainsi que les dosages effectués sur un de nos échantillons d'après la méthode du Codex nous ont donné 1 gr. 10 d'alcaloïde ‰, soit un mélange d'environ 50 ‰, correspondant à peu près à ce que l'examen microscopique, bien qu'approximatif, nous faisait soupçonner.

Enfin ce n'est pas seulement en poudre fine que la Noix vomique est falsifiée par le Corozo : nous avons retrouvé cette substance dans des *râpures de Noix vomique*. La friabilité des fins copeaux du Corozo, sur laquelle nous avons insisté plus haut, devra faire rechercher la falsification dans les parties fines et soyeuses des râpures ; là, au milieu d'un amas de poils brisés, on retrouve, plus ou moins abondants, les éléments cellulaires déjà décrits du tegmen et de l'albumen du *Phytelephas*. Il sera bon cependant de pratiquer aussi quelques coupes dans les fragments les plus volumineux des râpures pour bien s'assurer de leur nature.

Nous avons cru bien faire en appelant l'attention sur cette fraude aujourd'hui très répandue ; nous avons montré que ni l'œil, ni la simple loupe, non plus que les caractères organoleptiques, ne pouvaient la faire soupçonner ; d'autre part, le pharmacien est rarement outillé pour faire lui-même la poudre de Noix vomique ; il doit donc l'acheter toute faite ; mais, comme nous l'avons dit plus haut, si sa bonne foi paraît ici le plus souvent hors de cause, sa responsabilité n'en est pas moins engagée, et son devoir est de vérifier le produit acheté, afin de dévoiler cette fraude qui disparaîtra certainement dès que chaque praticien saura la reconnaître.

Les inspecteurs des pharmacies estiment qu'il vaut mieux prévenir que sévir, et ne demandent qu'à trouver partout des produits purs ; mais la loi est là qu'il faut bien appliquer.
