

**Le père de la pharmacie Belge, ou supplément à la notice sur Pierre Coudenberg / [C. Broeckx].**

**Contributors**

Broeckx, C. 1807-1869.

**Publication/Creation**

Antwerp : L.J. de Cort, 1856.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/ckydu4at>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

B.xxiv | Cou den berg





PIERRE COUDENBERG D'ANVERS,

PÈRE DE LA PHARMACIE BELGE



**LE PÈRE**  
DE  
**LA PHARMACIE BELGE,**  
OU SUPPLÉMENT A LA NOTICE  
SUR  
**PIERRE COUDENBERG,**  
par M<sup>r</sup> C. BROECKX.

---

Dans notre notice insérée en tête du premier volume du *Journal de pharmacie d'Anvers*, nous avons promis d'exhumer des archives nationales tous les titres propres à rehausser la pharmacie belge aux yeux de nos compatriotes et de l'étranger. Conformément à ce programme, nous avons déjà fait connaître la vie et les travaux de quelques pharmaciens belges (1). Ayant découvert quelques détails sur celui qui ouvre la galerie de nos illustrations pharmaceutiques, nous avons cru faire chose utile en les livrant à la publicité.

PIERRE COUDENBERG est le premier pharmacien praticien qui, en Belgique, ait écrit sur son art. Par ce motif, le titre de *Père de la pharmacie belge* lui revient de droit. Mais, chose plus honorable encore pour les pharmaciens et pour notre pays, c'est qu'à

---

(1) Voyez nos notices sur *Pierre Coudenberg*, sur *Sassenus*, sur *Vande Sande*, sur *Pypers*, sur *Van Baveghem* et sur *Verbert*.



la Belgique appartient l'honneur d'avoir produit le premier pharmacien pharmacographe, et qu'un pharmacien belge a écrit sur la pharmacie, près d'un siècle avant les pharmaciens français. Pour établir cette thèse, nous allons suivre les indications données par notre savant ami M. le pharmacien Victor Pasquier (1).

Le savant professeur d'histoire naturelle médicale, M. Guibourt, attribue à MICHEL DU SEAU, garde juré de l'apothicairerie de Paris, la gloire d'être le premier auteur en ordre de date, par la publication de son livre intitulé : *Enchiridion des miropoles ou pharmaciens*, imprimé à Genève en 1656, in-52°, c'est-à-dire 88 ans juste après l'apparition des commentaires de Coudenberg. Elle revient donc à un belge et la Belgique doit la revendiquer pour un de ses enfants : *quæ sunt belgarum, belgis*.

Les titres des pharmaciens français ne remontent pas au-delà de l'ouvrage de Michel Du Seau. Il est vrai qu'ils ont des médecins, des naturalistes et des chimistes ou des alchimistes qui ont écrit sur la pharmacie, mais ils ne peuvent nous opposer aucun pharmacien pharmacographe avant Coudenberg. Ainsi BERNARD PALISSY, l'inventeur des *Rustiques figulines*, qui a publié la *Recepte véritable, par laquelle tous les hommes de France pourront apprendre à multiplier et à augmenter leurs trésors*, imprimée en 1565, n'a jamais été pharmacien. Les pamphlets anonymes ou pseudonymes tels que *Déclarations des abus et ignorances des médecins : œuvre très utile et profitable à chacun studieux et curieux de sa santé, composée par PIERRE BRAILLIER, marchand apothicaire de Lyon*, en réponse à la *Déclaration*

---

(1) Voyez *Journal de pharmacie d'Anvers*, année 1845, à la page 215 et suivantes.



*des abuz et tromperies que font les apotiquaires*, par maître LISSET-BENANCIO (anagramme de Sébastien Colin), publié à Tours en 1555, ne peuvent pas détruire les titres de notre compatriote. Il en est de même du *Promptuaire des médicaments*, écrit en rythme joyeux, en 1544, par THIBAUT LESPLIGNEY; du *Jardin poétique* et du *Second Eden*, deux poèmes composés par PAUL CONSTANT, pharmacien de Poitiers, ainsi que les publications de SYLVIVS, d'Amiens, et de DUCHÊNE, natif de la province d'Armagnac (1).

Le savant bibliophile Van Hulthem, de Gand, nous apprend (2) que Pierre Coudenberg avait rassemblé avant 1560 avec grand soin et dépense dans son jardin hors la porte de Kipdorp, au village de Borgerhout, outre les plantes ordinaires du pays, plus de quatre cents plantes exotiques. Ce jardin jouissait alors d'une réputation européenne. Tous les voyageurs, tous les botanistes les plus célèbres de ce temps en font l'éloge le plus complet. Louis Guicciardini (3) en parle de la manière suivante : « Pierre Coudeberg, apothicaire, et homme docte et vertueux : auquel jardin, outre les simples ordinaires qui croissent communement yci, et ailleurs, on y voit plus de 400 sortes de simples d'estranges pays, qu'il a faict porter et recouvré de tous costez à grands frais et avec une extrême diligence. »

---

(1) Voyez PHILIPPE, *Histoire des apothicaires chez les principaux peuples du monde, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*. Paris, 1855, in-8°.

(2) Voyez *Discours sur l'état ancien et moderne de l'agriculture et de la botanique dans les Pays-Bas, prononcé le 29 juin 1817, lors de la distribution des prix*. Gand, 1817, in-8°.

(3) Dans son ouvrage intitulé : *Description de tous les Pays-Bas, autrement appellez la basse Allemagne*, Anvers, Plantin, 1581, in-folio.



De l'Obel y a vu le *Dracæna draco*, plante alors très-rare en Europe (1).

Le célèbre botaniste Conrad Gesner en parla avec le plus grand éloge : *Antverpia*, dit-il, *non procul oceano distans, emporium longe nobilissimum copiosissimumque ad Schaldim flumen.... in eâ urbe Petrus Coudenbergius pharmacopeus percelebris, ad insigne campanæ veteris, omnium simplicium medicamentorum diligentissimus inquisitor, hortum variis studiis et raris stirpibus suo studio refertum excolere et augere pergit* (2).

Conrad Gesner ayant manifesté le désir de posséder le catalogue des plantes du jardin de notre compatriote, Coudenberg s'empessa de le satisfaire. Il ne se contenta pas de lui faire parvenir une simple nomenclature : il fit suivre le nom de chaque plante de la nomenclature proposée par Dodoens et de quelques remarques que ses connaissances botaniques lui avaient suggérées (3).

Lors de la publication de son grand ouvrage sur les *jardins de l'Allemagne*, Conrad Gerner fit connaître les principales plantes cultivées par Coudenberg et le mentionne de la manière la plus honorable. *Nomina illorum qui in Germania hortos stirpibus raris excultos habent, dit-il, quorum catalogos accepimus literis initialibus plerumque tantum à nobis designantur. Quod*

---

(1) LOBELII, *Stirpium historia*, Anvers, 1576, in-folio, à la page 659.

(2) Dans son ouvrage *De hortis Germaniæ*, qui se trouve à la fin de *Valerii Cordi annotationes in Dioscoridem*, Argentorati, 1561, in-folio, à la page 258.

(3) Voyez *Conrad Gesner, de hortis Germaniæ*, à la page 245, où il dit : *is in suo catalogo, ut omnia mihi clariora essent Dodonæi nomenclaturas et sententias de plantis singulis sequi voluit.*



*idcirco fecimus ut et laude dignum hoc studium prædicetur : et ubi, vel apud quos stirpes quæque hoc tempore inveniantur, non sit obscurum* (1). Pour mériter cet honneur, il faut que notre compatriote ait fait preuve de connaissances supérieures en botanique et en horticulture. En effet, il y avait alors à Anvers plusieurs pharmaciens cultivateurs de plantes et le célèbre botaniste allemand n'a fait mention que de Coudenberg.

Quelles sont les plantes que notre pharmacien a envoyées à Conrad Gesner ? Elles sont nombreuses et nous nous sommes fait un devoir de les transcrire de son ouvrage sur les jardins de l'Allemagne. Nous en avons agi ainsi, parce que le livre de Gesner n'est pas commun parmi nos pharmaciens et que les plantes envoyées par Coudenberg se trouvent parmi celles que l'auteur a reçues d'autres horticulteurs. Si par là nous avons épargné à nos compatriotes la peine de feuilleter tout un in-folio, la réunion en un seul tableau de toutes les plantes mentionnées nous fera mieux juger de l'importance des mérites du pharmacien anversoïis. Pour rendre ce tableau plus intéressant et plus utile, nous avons fait suivre le nom de chaque plante du nom systématique moderne, surtout de celui que Linné leur a donné. Si nous n'avons pas été assez heureux pour réussir complètement pour chaque plante, le peu de détails donnés par l'auteur, joints à nos faibles connaissances en botanique en ont été cause. Quoiqu'il en soit, voici le catalogue, tel qu'il se trouve dans l'ouvrage latin de Gesner :

*Absinthium Romanum.*

» *Supinum.* Is, in epistola ad me, Absinthii Romani (inquit) ramulum, dedi olim Guil. Turnero, qui anglico suo herbario ejus imaginem inseruit : sed periit mihi tum planta absque semine, hyemis injuria, nec id

---

(1) Ouvrage cité, page 245.



deinceps quavis diligentia licuit recuperare. Forma tota cum vulgato Absinthio convenit, foliis tantum paulo minoribus. Roma semen acceperam. Verum aliud genus in horto meo viret hodie, hyemis quoque impatiens, nec in rectum assurgens, sed in obliquum super terram sese extendens : ab eo quod Romanum officinis dicitur, diversum. Hoc enim supinum summo cespite radices spargit, illud Romanum minimè. Estque aromaticum admodum, amaritudinis moderatæ : ejus ramulum mitto. Vidi præterea (inquit idem Coudenbergius) aliquando in alieno horto absinthium, vulgato tota facie ac colore adeo simile undiquaque ut ovum ovo, plane tamen insipidum. At verum illud Absinthium Ponticum veterum, ægrotis tam salutarem herbam, hactenus desidero. Sunt qui pro eo vulgare nostrum horridæ amaritudinis, et adstrictionis manifestæ nullius, accipiunt alii vero Romanum.

*Acanthus sativus*, id est, Brancha Ursina (*Acanthus mollis*, L.) vulgo dicta, idem in nostro hortulo aliquoties satus provenit, in caulem tamen nunquam excrevit, et quamvis duos aut tres annos duraret, æstatis tamen bona parte occultatus sub terra, autumnio fere redibat.

*Æthiopsis* (*Salvia æthiopsis*, L.).

*Ageratum*, vulgo Italis herba Julia, a mense quo florere incipit.

*Agnus castus*, id est, vitex, peregrina Germaniæ arbor, ex semine natus; jam biennio fere in horto habet. Longitudine supra cubitum, caule quadrangulo, recto, rubente : foliis est quinis, tanquam in digitos digestis ab uno pediculo : qualia fere sunt in Trifolio cervino. Anno 1559 flores se in ea visurum sperabat.

*Abutilon Avicennæ* (*Sida Abutilon*, L.?). Theophrasti Althæa videtur, flore melino facillime nascitur et mature eadem æstate fructum perficit.

*Alisma* (*Saponaria officinalis*, L.).

*Aloe* (*Aloe vera*, L.).

*Alyssos* (*Farsetia clypeata*, *De Candolle*), quæ a Dodonæo Alysson Dioscoridis vocatur.

*Anagyris* (*Anagyris fetida*, L.).

*Ranunculus secundus* vel herba Sardoia (*Ranunculus acris*, L.), nascitur sponte in collibus siccis et apricis.

*Arbor Judæ* (*Cercis siliquastrum*, L.).

*Arbutus* (*Arbutus unedo*, L.), frutex qui fructus fragis simillimos producit.

*Aristolochia longa* (*Aristolochia longa*, L.).

» *rotunda* (*Aristolochia rotunda*, L.).

» *pistolochia* (*Aristolochia pistolochia*, L.).



*Aron* vel *Arum* palustre (*Callu palustris*, L.).

*Verbasculus odoratus*. Genus ejus odoratum flore multiplici et flore virenti Coudenbergius alit.

*Asclepias*, id est, *Hirundinaria* vulgo dicta.

*Asphodelus* flore luteus (*Asphodelus luteus*, L.).

» flore albus (*Asphodelus albus*, L.).

» annuus.

» fœmina.

*Azedarach Avicennæ* (*Melia Azedarach*, L.).

*Balsamine* (*Balsamina hortensis*, Richard fils), quæ *Garancia* quasi *Charancia* vulgo dicitur.

*Blitum maculosum* (*Amaranthus oleraceus*, L.).

*Bunium Dodonæi*, seu *Bulbocastanum* (*Carum bulbocastanum*, M. U. K.). Crescit multis in locis Hollandiæ inter segetes et juxta vias. Brabanti in hortis colunt.

*Bupthalmus vera* (*Adonis vernalis*, L.).

*Bupleurum majus* (*Bupleurum juncium*, L.).

» minus (*Bupleurum rigidum*, L.).

*Campanula cœrulea* (*Convolvulus nil*, L.). In duas dividit species, unam hortensem, quam alii *Bellevidere* nominant : aliam agrestem, juxta sepes et in marginibus agrorum nascentem.

*Capnus Plinii*, ea nimirum quam Dodonæus pingit libro primo iconum suarum, pagina 21, Conrardo Gesnero incognita.

*Carduus hortensis* (*Scynara scolymus*, L.). Duplex unus foliis spinosis, alter sine spinis.

*Catanance Dodonæi*. Herba ignota e. Gesnero.

*Caucalis Dodonæi* (*Platyspermum grandiflorum*, M. et K.). Herba arvensis et vulgaris ubique, Daucorum generi cognata, seminibus magnis et hirsutis admodum : floribus albis et similibus *Caucalidi Bellonii*, nempe in ambitu majoribus.

*Cerasus humilis* (*Cerasus vulgaris*, L.). Valde humilis, frutex potius quam arbor.

*Chamæmelum Eranthemum* (*Adonis autumnalis*, L.).

*Chamelæa* (*Cneorum tricoccum*, L.).

*Chondrilla* (*Catananche lutea*, L.).

*Clematitis flammula*, flore albo (*Clematitis flammula*, L.).

» flore rubro.



*Codianum* vel *codiaminum*, flore codii, id est, campanulæ, calathive specie, magno, luteo, cavo, oblongo.

*Colutea Theophrasti* (*Colutea arborescens*, L.). Arbusti genus, foliis ut *Pelicanus* fere : semine in folliculis inanibus, facile e semine provenit et cælum nostrum bene fert.

*Cotyledon* (*Cotyledon umbilicus*, L. B.).

*Crithmus marinus* (*Critmum maritimum*, L.). Crescit copiose in littoribus Hispaniæ, Galliæ et Angliæ, Dodonæo teste.

*Cyclamen* (*Cyclamen Europæum*). Speciem habeo, radice instar capitis arietis.

*Cyperus longus* (*Cyperus longus*, L.).

*Cypressus* (*Cupressus sempervirens*, L.).

*Daphnoides Dodonæi* quæ circa Lemanum lacum sponte nascitur, foliis lauri fere, minoribus crassis.

*Dictamnus pseudodictamnus* (*Marrubium pseudodictamnus*, L.).

*Dracuntium* (*Arum dracunculoides*, L.).

*Glycyrrhiza* (*Glycyrrhiza echinata*, L.).

*Elleborine*.

*Eryngium marinum* (*Eryngium maritimum*, L.).

» *campestre* (*Eryngium campestre*, L.).

*Evonymus* (*Evonymus Europæus*, L.).

*Ferrum equinum* (*Hippocrepis unisiliquosa*, L.).

*Ferula* (*Ferula communis*, L.).

*Frutex coronarius*.

*Guanabanus*. Arborem hoc nomine pini stipite, procera, fructu melonis magnitudine describit Scaliger de *subtilitate, exercitatione* 181, partic. 6.

*Genista humilis* (*Genista tridentata*, L.). Flos tinctorius, nascitur in collibus siccis et apricis.

*Genista* vel *Genistella spinosa* (*Genista anglica*, L.). Hac etiam colles quidam aprici apud nos abundant.

*Gentiana*, quatuor species (*Gentiana lutea*, L.).

2 » *cruciata* (*Gentiana cruciata*, L.).

5 » (*Gentiana Asclepiadis*, L.).

4 » (*Gentiane pneumonanthe*).

*Gladiolus verus* (*Gladiolus communis*, L.). In suo horto alit; fert in uno caule modo duodenos flores, modo quinque aut circiter.

*Gramen Parnassi* (*Parnassia palustris*, L.). Intelligit autem illam quam Poloni *Enneadynamis* vocant.



*Gratia Dei*, Intelligit autem vulnerariam illam herbam quam Tragus ficto nomine appellat *heidenhyssop*.

*Guajacum*.

*Harmel* (*Peganum Harmala*, L.). Foliis oblongis, flore albo.

*Heliotropium majus* (*Heliotropium Europæum*, L.). Nascitur in arvis, flosculis candidis, scapo eorum inflexo instar caudæ scorpionis.

*Hemerocallis Dodonæi* (*Lilium martagon*, L.).

*Herba serrata*.

*Hyacinthus*. (*Hyacinthus cernuus*, L.).

„ *orientalis* (*Hyacinthus orientalis*, L.).

„ *autumnalis* (*Hyacinthus serotinus*, L.).

*Hyosciamus albus*, (*Hyosciamus albus*, L.).

„ *luteus* (*Nicotiana Rustica*, L.). Dubitat Coudenberg an vere hyosciami sint.

*Hypecoum* (*Hypecoum procumbens*, L.).

„ *spurium*.

*Hyssopus crista*.

*Hyssopus de Moschata*.

*Jasminum* partim candido, partim luteo flore (*Jasminum officinale*, L.).

*Isopyron* (*Menyanthes trifoliata*, L.). Ternis enim foliis, fabaceis fere, locis palustribus reperitur : radice longa, geniculata.

*Laburnum Plinii* (*Anagyris fætida*, L.).

*Laurus Alexandrina*.

*Leucacantha* seu *Alba Spina* (*Carlina acaulis*, L.).

*Leucoium* (*Matthiola annua*, D. C.).

*Libanotis Theophrasti* (*Cachrys libanotis*, Sprengel).

*Ligusticum* seu *Lybisticum verum*.

*Lunaria græca* (*Botrychium lunaria*, L.).

*Lupinus sylvestris* (*Lupinus luteus*, L.). Species ejus duæ, floribus cæruleis.

*Lychnis*, floribus elegantissimis (*Lychnis sylvestris*, D. C.).

*Malum insanum* (*Solanum melongena*, L.).

*Malus Punica* (*Punica granatum*, L.).

*Medica* (*Medicago sativa*, L.) *Medicæ* species plures. Sex numero.

*Memitha* (*Glaucium luteum*, D. C.).

*Moly Plinii* (*Allium subhirsutum*, L.).

*Pseudomoly Dodonæi*. Graminis species in littoribus maris proveniens.

*Myrrhis* (*Myrrhis odorata*, Sprengel).



*Narcissi* tres species.

» *luteus* (*Narcissus polyanthes*, Loisel.). Initio martii floret.

*Nux methel Avicennæ* (*Pomme du Péron*).

*Tragoriganum alterum* (*Sideritis hyssopifolia*, L.).

*Origanum Heracleoticum* (*Origanum Heracleoticum*, L.). Etiam *Hispanicum* dictum, Antverpiæ quod ex Hispania advehatur.

*Pæonia minor*.

*Panaces Heracleum* (*Heracleum Panaces*, L.). Ex ea colligitur liquor *Opopanax pharmacopolis* dictus.

*Pelecinus securidaca*. Semen ei in siliquis oblongis rufum, securis effigie, amarissimum.

*Pelecinus falsus*. A Dodonæo pingitur tomo secundo.

*Peucedanum* (*Peucedanum officinale*, L.).

*Phu peregrinum* (*Polemonium cæruleum*, L.). Herba pulchra flore cæruleo, sed inodoratæ radicis.

*Phyllum Dodonæi* (*Mercurialis tomentosa*, L.).

*Piper indicum* (*Capsicum annuum*, L.). Tria ejus genera.

» (*Capsicum recurvum*, L.).

» (*Capsicum grossum*, W.).

*Piper montanum*, quam Dodonæus *Chamelæam falsam* vocat et Fuchsius *Daphnoides vulgare*.

*Pistacium*.

*Polemonium alterum* (*Cucubalus behen*, L.). Est *Been rubrum* a pharmacopolis vulgo dictum.

*Polium primum* seu *montanum* (*Teucrium Achæmenis*, Sprengel).

*Pomum aureum* vel *amoris*.

*Pyrethrum* (*Anthemis pyrethrum*, L.).

*Rhamnus secundus* (*Hippophaë Rhamnoides*, L.).

» *tertius* (*Rhamnus Lycioides*, L.).

*Rhodia* vulgo dicta *radix* (*Rhodiola rosea*, L.).

*Rhus Plinii* (*Rhus typhina*, L.).

*Rosa citrina* seu *Lutea*.

*Rosa muscata*, simplex et multiplex. Differt a *Rosa moschata*. *Rosæ moscatæ* vel *Damascenæ* sunt parvæ, simplices, albæ; flos est quatuor foliorum tantum, floret toto fere anno in Italia, Augustæ vix ante autumnum. Aliæ nobiles, densifolio flore, parvo, purpurei coloris diluti.

*Ruta capraria* vel *Gralega* (*Onobrychis sativa*, D. C.).



- Saxifraga alba* (*Saxifraga granulata*, L.).  
    » *aurea* (*Chrysosplenium oppositifolium*, L.).  
*Scilla vera* (*Scilla maritima*, L.).  
*Scorpioides Matthioli* (*Scorpiurus sulcata*, L.).  
*Sena* (*Cassia senna*, L.).  
*Seris*, verrucia seridis species.  
*Seseli creticum* (*Tordylium officinale*, L.).  
    » *Massiliense* (*Tapsia villosa*, L.).  
*Siliqua arbor* (*Ceratonia siliqua*, L.).  
*Sison Dodonæi* (*Sison ammi*, L.).  
*Solanum frutescens*.  
*Sorbus* (*Sorbus domestica*, B.). Tres species.  
*Spartus* vel *Spartium* (*Spartium monospermum*, L.).  
*Spatula fætida* (*Iris fætidissima*, L.).  
*Staphysagria* (*Delphinium Staphysagria*, L.).  
*Staphylodendron Plinii*.  
*Stæchas simplex* (*Lavandula Stæchas*, L.).  
*Teucrium verum*.  
*Thlaspi verum* (*Thlaspi arvense*, L.).  
    » *creticum* (*Iberis umbellata*, L.).  
*Thymbra vera* (*Thymbra spicata*, L.).  
*Tithymalus characias* (*Euphorbia characias*, L.).  
    » *helioscopius* (*Euphorbia helioscopia*, L.).  
    » *myrsinites* (*Euphorbia myrsinites*, L.).  
    » *paralias* (*Euphorbia paralias*, L.).  
*Tordylium* (*Tordylium officinale*, L.).  
*Tragopogon peregrinus* vel *Hispanicus* (*Tragopogon porrifolius*, L.).  
*Trifolium bituminosum* (*Psoralea bituminosa*, L.).  
*Blattaria*, flore purpureo et citrino (*Verbascum blattaria*, L.).  
*Verbascum sylvestre* (*Phlomis Lychnitis* L.).  
*Vaccinia rubra* (*Vaccinium vitisidea*, L.).  
*Zizyphus* (*Zizyphus vulgaris*, Desfontaines).

En jetant un coup-d'œil sur ce tableau, on pourrait se demander pourquoi Conrad Gesner n'ait pas mentionné toutes les plantes du jardin de notre compatriote. On sait qu'il en cultivait quatre cents espèces avant 1560 et que ce nombre s'élevait au-delà de



six cents en 1568, lors de la publication de ses commentaires sur le *dispensatorium* de Valerius Cordus. Nous nous trouvons sans données pour l'élucidation de cette question.

On sait que notre compatriote travaillait à un grand ouvrage sur la pharmacie et que dans la préface de son livre il en avait promis la publication si les temps devenaient meilleurs. Malheureusement à cette époque (1568) les Pays-Bas étaient le théâtre de guerres intestines et ruineuses. Alors aussi les médicaments chimiques étaient peu ou point usités et les connaissances pharmaceutiques consistaient dans la connaissance des simples et de leurs préparations. Prenant en considération les remarques qui précèdent, nous nous sommes demandé si ce tableau de plantes ne pourrait pas être regardé comme le programme ou la base de son grand ouvrage? nous ne sommes pas éloigné d'admettre cette supposition.

Depuis la publication de notre notice sur Coudenberg, nous avons découvert une édition hollandaise de ses commentaires sur Valerius Cordus. Il en existe probablement encore d'autres. Entretemps nous croyons compléter la bibliographie de l'auteur de la manière suivante :

*Valerii Cordi Dispensatorium pharmacorum omnium quæ in usu potissimum sunt : ex optimis auctoribus, tam recentibus quam veteribus collectum, ac Petri Coudenbergii scholiis utilibus illustratum, in quibus imprimis simplicia diligenter explicantur. Adjecto novo ejusdem libello.* Anvers, Chr. Plantin, 1568, in-16°. — En 1627 il parut à Leyden in-12°, avec les commentaires de De l'Obel. Il a encore paru dans la même ville sous le titre de : *Valerii Cordi Dispensatorium sive pharmacorum conficiendorum ratio, cum Petri Coudenbergii et Mathiæ Lobelii scholiis, emendationibus et auctariis. Accessit hac edi-*



*tione, præter Guilielmi Rondeletii de theriaca tractatum emendatiorem, et formulas selectiorum pharmacorum quorum post Val. Cordum usus passim receptus est, auctiores, alius Fr. Disaldei ejusdem argumenti libellus; et novissima alia nonnulla hactenus nondum edita calci libri adjecta sunt. Leyden, J. Maire, 1651, in-12° de 749 pp.*

Coudenberg ne se contenta pas de la publication de l'édition latine, il la traduisit en français et la fit paraître sous le titre : *Le guidon des apothiquaires, c'est-à-dire, la forme et manière de composer les médicamens, premièrement traictée par Valerius Cordus, traduite de latin en françois et enrichie d'annotations.* Lyon, J. Rouville, 1575, in-12°. — Le même ouvrage a encore paru en Hollande portant pour titre : *De leydtsman en onderwyser der medicynen oft ordentlicke uytdeyling en bereydingboeck van de medicamenten met de verklaringen van P. Coudenberg en van M. Delobel, door P. T. Laetste druck vermeerdert met een cort examen der chirurgie, enz.* Amsterdam, 1662, in-8°. — Voici encore le titre d'une autre édition hollandaise : *Dispensatorium van Valerius Cordus, dat is de maniere van de medicynen te bereyden met annotatien van den autheur en van Pieter Coudenberch.* Amsterdam, 1592, in-8°.

---

## LA MORPHINE

DANS LE RÉSIDU

### DU LAUDANUM LIQUIDE DE SYDENHAM,

par M. F. HAINAUT, membre correspondant à Courcelles.

---

J'ai publié dans le *Journal de pharmacie d'Anvers*, tome VIII, page 552, une observation sur le laudanum liquide de Sydenham,



ayant pour but de démontrer que cette préparation, quoique très-usitée, n'est cependant pas irréprochable sous le rapport de sa composition. En effet, la cannelle et les girofles contiennent de l'acide tannique qui ayant une très-grande affinité pour les alcalis organiques, doit précipiter une partie de morphine à l'état de tannate.

Subséquentement, M. Édouard Becquet, élève en pharmacie, a publié dans le *Journal de chimie médicale* (voir *Journal de pharmacie d'Anvers*, tome ix, page 72) une note que j'avais perdue de vue, intitulée : *Recherche de la morphine dans le résidu d'opium ayant servi à la préparation du laudanum liquide de Sydenham*. 40 grammes de ce résidu lui ont fourni 20 centigrammes de morphine bien pure.

« Nous pensons avec quelque raison, dit M. Becquet, que l'on devrait préparer le laudanum de Sydenham de manière à faire en deux fois la macération avec chaque fois la moitié du vin qui doit servir à la dose que l'on prépare ; par ce moyen, après l'expression de la première macération, le marc se trouverait en macération avec du vin qui enlèverait très-probablement la majeure partie de la morphine que renferme le résidu. »

M. Becquet est, selon moi, dans l'erreur. Les 20 centigrammes de morphine qu'il a retirés du résidu de laudanum s'y seraient encore trouvés après une seconde macération de ce résidu, vu que l'alkaloïde y existait à l'état de tannate insoluble.

Si l'on voulait continuer à faire usage du laudanum de Sydenham, on devrait, à mon avis, supprimer la cannelle et les girofles et y substituer d'autres substances imitantes, telles que la coriandre, le carvi ou le cumin.



## NOTE SUR LA CHLOROMÉTRIE

ET SUR LA TRANSFORMATION SPONTANÉE DES HYPOCHLORITES EN  
CHLORITES,

par MM. M.-J. Fordos et A. Gélis.

Nous avons proposé, en 1847, de substituer, dans les essais chlorométriques du commerce, à l'emploi de la liqueur normale arsénieuse, celui d'une liqueur normale d'hyposulfite de soude, en nous appuyant sur le danger auquel on s'expose en laissant dans les ateliers une substance aussi vénéneuse que l'arsenic. Depuis on a conseillé la même substitution en Allemagne, mais avec des changements peu heureux dans la manière d'opérer, en se fondant sur ce que l'acide arsénieux en dissolution se transforme à la longue en acide arsénique. Une observation que le hasard nous a fait faire nous porte à revenir aujourd'hui sur cette question.

C'est en analysant des mélanges des différents acides du soufre par notre méthode que nous avons été amenés à faire l'observation dont il s'agit. Cette méthode, qui est basée sur l'action que les hypochlorites en dissolution exercent sur ces composés, donne des résultats très-exacts, à la condition de titrer exactement les liqueurs d'essai toutes les fois que l'on veut s'en servir. Ce titre peut être obtenu par tous les moyens chlorométriques connus, mais nous donnons la préférence à la dissolution d'hyposulfite de soude, en nous basant sur ce que 0, 1 de ce sel absorbe 0,444 de chlore pour être transformé en sulfate de soude. Cependant, comme ce moyen n'a encore été employé que par nous, nous faisons nos essais comparativement par deux liqueurs différentes.

C'est ce contrôle, dont nous avons conservé l'habitude, qui nous a mis sur la voie du fait curieux qui fait l'objet de cette note.



Deux liqueurs (1) qui donnaient des résultats semblables lorsqu'on les employait à titrer des dissolutions d'hypochlorites récemment préparées, n'avaient plus la même valeur lorsqu'on s'en servait au dosage d'une dissolution ancienne.

Nous opérions tantôt avec l'hypochlorite de chaux, tantôt avec l'hypochlorite de soude, et nos liqueurs, qui servaient quelquefois des mois entiers sans être renouvelées, étaient contenues dans des flacons placés sur un rayon de notre laboratoire assez vivement éclairé, mais où le soleil n'atteignait presque jamais. Quand nous avions un ou plusieurs dosages à faire, nous établissions par un double essai les changements que le temps avait fait éprouver au titre de la liqueur depuis la dernière expérience ; chaque fois l'hypochlorite avait perdu de sa force, mais l'affaiblissement qu'indiquaient la liqueur arsénieuse et la dissolution d'hyposulfite de soude n'avait pas suivi la même progression. Ainsi, pour citer un cas extrême, une liqueur qui, par le procédé de Gay-Lussac, n'indiquait plus aucune réaction, agissait encore notablement sur la liqueur d'hyposulfite de soude.

Il nous a paru alors curieux d'examiner cet hypochlorite par le procédé de Descroizilles, c'est-à-dire par la teinture d'indigo ; nous avons vu qu'il détruisait encore une quantité considérable de ce réactif, et que ce procédé donnait des indications comparables à celles fournies par l'hyposulfite.

Ce fait<sup>2</sup> avait une importance trop grande au point de vue des essais chlorométriques pour ne pas appeler toute notre attention, et nous ne tardâmes pas à reconnaître, par l'examen chimique

---

(1) L'une était la liqueur arsénieuse de Gay-Lussac, préparée par nous ou achetée chez Collardeau: l'autre était équivalente et contenait 2 gr. 77 d'hyposulfite par litre.



des liqueurs, que ces différences devaient être attribuées à la transformation partielle des hypochlorites en chlorites, sous l'influence de la lumière diffuse. La liqueur qui était indifférente pour la solution arsénieuse, et qui cependant décomposait encore l'hyposulfite de soude et l'indigo, prenait, par l'addition d'un acide étendu et particulièrement de l'acide chlorhydrique, une teinte verte prononcée et l'odeur caractéristique de l'acide chloreux découvert par M. Millon, acide qui, comme on le sait, ne transforme point l'acide arsénieux en acide arsénique. Cette liqueur, comparée à une dissolution d'acide chloreux préparée exprès, en a donné tous les caractères.

C'est donc un fait de plus à ajouter à la liste déjà si nombreuse des variations que la lumière, à ses différents états, peut déterminer dans les réactions chimiques, et principalement dans les composés du chlore. Ce fait serait digne, à ce titre seul, de fixer toute l'attention du chimiste, alors même qu'on n'aurait pas à y rattacher l'intérêt industriel dont nous avons parlé plus haut.

Les erreurs qu'il peut apporter dans la détermination de la richesse des composés décolorants nous semblent assez importantes pour qu'il soit nécessaire de rejeter l'emploi de la liqueur arsénieuse dans les essais chlorométriques ; car ce que le négociant et le teinturier cherchent dans ces essais, ce n'est pas le dosage exact de l'acide hypochloreux qui existe dans le composé essayé, mais bien la quantité de matière colorée qu'un poids connu de ce composé est capable de détruire. Ce but, on l'atteignait par le mode d'essai de Descroizilles, et nous croyons qu'il ne faut pas chercher ailleurs l'origine de certaines contestations.

Nous n'hésitons donc pas à engager de nouveau les industriels à abandonner la liqueur arsénieuse et à la remplacer par une liqueur normale d'hyposulfite de soude.



Pour préparer cette liqueur normale, il suffirait de dissoudre à froid 2 gr., 77 de ce sel dans la quantité d'eau convenable pour former un litre de liqueur. Cette liqueur, comparable à la liqueur arsénieuse de Gay-Lussac, détruirait exactement son volume de chlore.

L'hyposulfite de soude est un sel bien cristallisé, très-soluble dans l'eau, d'une composition constante; l'air ne l'altère pas, il est sans action sur l'économie, et préférable sous tous les rapports à l'acide arsénieux, dont tout le monde connaît les propriétés délétères.

La substitution que nous proposons ne change pas d'une manière notable le mode opératoire : on devra suivre toutes les indications données par Gay-Lussac (*Ann. de chimie et de physique*, 2<sup>e</sup> série, t. LX, p. 225). Voici les seules modifications que la nature du réactif que nous employons devra faire apporter au procédé :

Lorsqu'on aura versé dans le flacon destiné à l'essai 10 centimètres cubes de la liqueur normale d'hyposulfite, il faudra ajouter 100 parties d'eau, aciduler légèrement ce mélange et le colorer avec quelques gouttes de teinture d'indigo. Si l'on verse alors la dissolution à essayer, elle se comportera comme la liqueur arsénieuse, c'est-à-dire que la couleur bleue persistera très-longtemps et ne sera successivement détruite que là où tombe la liqueur chlorée; ce qui permet de reconnaître le moment précis où l'opération arrive à son terme.

Les hypochlorites en dissolution sont neutres ou alcalins, et la réaction qu'ils exercent sur l'hyposulfite de soude n'est complète que dans des liqueurs légèrement acides. C'est pourquoi nous recommandons d'aciduler. L'acide que nous ajoutons à la dissolution de l'hyposulfite ne détermine pas immédiatement de dépôt



de soufre, quand on agit sur des liqueurs étendues de la quantité d'eau que nous venons d'indiquer ; et en opérant rapidement, on arrive à la détermination exacte du titre du chlorure décolorant.

Cependant on peut faire un premier essai en opérant comme nous venons de le dire, et acquérir une certitude complète en faisant un second essai, dans lequel on ajoutera à la dissolution normale d'hyposulfite les deux tiers de la liqueur à essayer, avant de l'aciduler. On n'a pas alors à craindre de dépôt de soufre, et aucune chance d'erreur ne pourra faire suspecter les résultats de l'opération.

La facilité avec laquelle l'hyposulfite de soude absorbe le chlore est des plus remarquables, et nous engage à le conseiller de nouveau comme le meilleur antidote, dans le cas d'empoisonnements par l'eau de Javel et les autres hypochlorites qui se trouvent aujourd'hui dans les mains de tout le monde.

C'est également la substance la plus capable d'annihiler les effets vénéneux du brome et de l'iode, et nous croyons d'autant plus utile d'appeler l'attention sur ce fait, que l'hyposulfite est employé concurremment avec le brome et l'iode dans les ateliers de photographie, où les cas d'empoisonnements par ces deux dernières substances ont le plus de chance de se produire.

*(Journal de pharmacie et de chimie.)*

---

## RECHERCHES

SUR LA PRODUCTION DE L'ACIDE AZOTIQUE,

par M. S. De Luca.

On sait, par les expériences de Cavendish, que l'azote et l'oxygène peuvent s'unir directement sous l'influence de l'étincelle électrique lorsqu'ils sont humides, et, mieux encore, lorsqu'ils



sont en présence de l'eau et d'une base énergique. La combinaison est due à la production d'ozone, ainsi qu'il résulte des expériences de M. Schœnbein.

Récemment, M. Cloëz a montré que l'azote et l'oxygène de l'air, sous l'influence des corps poreux et des alcalis, peuvent se combiner ou former de l'acide azotique et des azotates. Y a-t-il production d'ozone dans ces circonstances, c'est ce qu'on ne saurait encore affirmer.

A ces faits bien établis, M. De Luca en ajouta un autre non moins intéressant. Il a fait passer très-lentement de l'air ozonisé humide pendant trois mois environ (octobre, novembre et décembre), principalement pendant la nuit, sur du potassium et sur de la potasse pure; il a obtenu de l'azotate de potasse séparable par cristallisation. Le volume total de l'air employé était de 7000 à 8000 litres. L'air, avant de s'ozoniser dans un grand flacon contenant du phosphore sous une couche d'eau, passait sur du coton cardé et dans un appareil purificateur; il se débarrassait ainsi des matières en suspension et des matières azotées.

M. De Luca a constaté, en outre, par des expériences antérieures, que si l'on fait passer pendant l'été et pendant le jour une certaine quantité d'air sur de la potasse pure, elle ne renfermait point d'azotate à la fin de l'expérience. Si l'on opère en hiver et pendant la nuit, il se produit de l'azotate de potasse. Enfin, de l'air agité et renouvelé tous les jours au contact des alcalis, peut également donner naissance à des azotates. Ces derniers résultats sont liés sans doute à l'existence, à peu près constante, de l'ozone en proportions variables dans l'atmosphère.

*(Comptes-rendus de l'Académie des Sciences).*



## OBSERVATIONS

SUR LA MÉTHODE DE DOSAGE DE L'IODE PROPOSÉE PAR M. DE LUCA,  
par M. Casaseca.

Cette méthode (1), quant à la sensibilité des réactifs employés, chloroforme et brome, pour découvrir la présence de l'iode (car je n'ai pas essayé le sulfure de carbone) est bien supérieure au procédé de l'empois d'amidon employé conjointement avec de l'acide azotique. Ainsi, tandis que par cette dernière méthode on ne peut démontrer directement, comme je m'en suis assuré, qu'un  $\frac{1}{2}$  dix-milligramme d'iodure de potassium dans 10 centimètres cubes d'eau, soit  $\frac{1}{200000}$  d'iodure du poids total de la dissolution, au moyen du procédé publié par M. de Luca, on peut découvrir fort aisément  $\frac{1}{4}$  de dix-milligramme, soit  $\frac{1}{400000}$ ; mais j'avoue que je n'ai pu aller au delà.

Cette sensibilité très-grande n'empêcherait pas cependant de commettre de graves erreurs, si l'on suivait pas à pas l'indication de M. de Luca pour le dosage de l'iode. D'abord ce chimiste, qui, au sujet du dosage de la somme de l'iode et du brome associés au chlore dans un mélange donné, conseille l'emploi de l'eau chlorée et recommande fortement que celle-ci soit récente et conservée dans un flacon bleu bouché à l'émeri, et que son titre soit vérifié avant de s'en servir, ne fait pas la même recommandation pour l'eau bromée; en cela je crois pouvoir assurer qu'il a eu tort, car sans cette précaution les essais faits dans l'intervalle de vingt-quatre heures ne se ressembleront pas du tout, et cela par les mêmes raisons que pour l'eau chlorée. Les résultats, en outre, seraient fautifs, si l'on déduisait la quantité d'iode contenue dans un liquide de celle du brome employé et d'un calcul

---

(1) Voir le *Journal de pharmacie d'Anvers*, t. x p. 65.



fort simple fondé sur les équivalents chimiques; non que l'équivalent de brome ne remplace 1 équivalent d'iode dans le composé primitif, laissant l'iode mis à nu qui colore alors le chloroforme en rose, mais parce qu'il faut une quantité de brome plus forte que celle qui correspond à l'équivalent d'iode pour chasser en totalité celle-ci.

Il faut en un mot tenir compte, à mon avis, de plusieurs causes d'erreur : l'influence des masses, l'action de la lumière, la volatilité du brome. En effet, celle de l'énorme masse d'eau par rapport au brome et à l'iodure, la transformation du brome en acide bromhydrique et la température plus ou moins élevée de l'atmosphère doivent contribuer puissamment au résultat observé. Au surplus, on connaît en chimie beaucoup d'autres réactions pareilles où il faut employer un excès plus ou moins grand du corps décomposant pour produire la décomposition totale d'une combinaison chimique. L'équivalent de l'iode étant 127, celui du brome est 79 (Regnault). Ces nombres sont entre eux comme 1 : 0,62. Il faudrait donc pour 1 milligramme d'iodure de potassium, moins d'un *demi-milligramme* de brome; et si l'on se servait pour le dosage d'une pipette de M. Pelouze graduée par centimètres cubes et dixièmes de centimètre cube, il devrait suffire de 5 traits ou 5 dixièmes de centimètre cube, si chaque centimètre contenait 1 milligramme de brome; mais il n'en est point ainsi, comme on peut s'en assurer. Avec une dissolution de brome récemment préparée et titrée dans la proportion d'un demi-milligramme de brome par centimètre cube, il m'a fallu 1  $\frac{1}{2}$  *centimètre cube*, soit le *triple* de la quantité de brome correspondante à l'iode, d'après les équivalents chimiques, lorsque l'iodure de potassium était contenu dans 10 centimètres cubes d'eau distillée. Les calculs fondés sur les équivalents chimiques, en tenant compte



de la quantité de dissolution de brome employée, conduiraient donc forcément à un résultat erroné. Voici quelle est la méthode que j'ai suivie et dont je crois que l'on aura lieu d'être satisfait, puisqu'alors on n'aura plus à s'occuper de l'altération de l'eau bromée.

Quand il s'agit de doser des quantités moindres qu'un milligramme d'iode, ou qui ne dépassent pas de beaucoup ce chiffre dans 10 centimètres cubes d'une dissolution saline, on prépare à l'avance une dissolution titrée à 1 *milligramme d'iodure de potassium par centimètre cube*; on verse dans un tube gradué par centimètres cubes 1 centimètre de cette dissolution et l'on ajoute de l'eau distillée jusqu'à la division 10. On essaie alors ce liquide par le *chloroforme et la dissolution titrée de brome à 1 milligramme par centimètre cube* de la manière indiquée par M. de Luca, mais employant à cet effet la pipette graduée dont on se sert dans les essais cuprimétriques par le procédé de M. Pelouze. On tient compte de la quantité d'eau bromée employée, et l'on fait ensuite l'essai de la dissolution dont on veut doser l'iode en versant l'eau bromée goutte à goutte. On s'arrête lorsqu'une goutte de plus n'augmente pas la teinte rose après avoir agité le liquide. On renouvelle la quantité fixe de chloroforme que l'on emploie chaque fois à l'essai (*un centimètre cube*), et l'on continue jusqu'à épuisement. Lorsque le nouveau chloroforme ne se colore plus, on soustrait par le calcul de la totalité d'eau bromée employée celle employée dans ce dernier essai. On divise alors la quantité effective de brome employée par celle qu'avait exigée le milligramme d'iodure; puis, tenant compte de ce que la quantité d'iode contenue dans 1 milligramme d'iodure de potassium est de 0<sup>gr</sup>,000765, et multipliant ce nombre par le rapport trouvé ci-dessus, on obtient assez exactement la fraction de milligramme d'iode correspondante, en dixièmes et centièmes de milligramme.



On agit d'une manière analogue quand on a affaire à une quantité d'iode *moindre qu'un demi-milligramme*. Il faut donc avoir deux dissolutions titrées de brome ou deux eaux bromées, l'une à 1 *milligramme de brome*, l'autre à 10 *milligrammes par centimètre cube*, et faire un essai préalable pour savoir si c'est l'une ou l'autre dont on doit faire usage. (Rép. de pharm.)

---

#### DE L'ACTION DE L'AIR SUR LES ARSÉNITES ALCALINS.

Frésenius a trouvé que les dissolutions d'arsénites alcalins en contact avec l'air, c'est-à-dire contenues dans des vases ouverts ou seulement remplis en partie, se transforment peu à peu en arséniates.

Cette observation mérite de fixer l'attention des chimistes et des pharmaciens. On sait, en effet, que l'arsénite de soude a été proposé par Penot en remplacement de l'acide arsénieux (Gay-Lussac) pour l'essai du chlorure de chaux ; ensuite, l'arsénite de potasse fait la base de la liqueur de Fowler ; or, dans les deux cas, lorsque les vases qui contiennent ces solutions ne sont que partiellement remplis, il arrive que l'arsénite se convertit insensiblement en arséniate.

Pour empêcher cette transformation on doit conserver ces liqueurs dans des vases parfaitement remplis. Pour l'usage, le mieux serait d'en remplir un certain nombre de petits flacons, afin que, au moment du besoin, toute la provision ne se trouve pas en contact avec l'air.

Aussi longtemps que la solution d'arsénite alcalin ne contient point d'acide arsénique, elle donne un précipité jaune clair avec le nitrate d'argent et ne précipite pas lorsqu'on la traite par un mélange de sulfate de magnésie, de sel ammoniac et d'ammoniaque.



M. Mohr vient de publier à ce sujet quelques observations qui prouvent que cette transformation de l'acide arsénieux en acide arsénique ne s'opère pas aussi promptement en présence d'un excès d'alcali. Il a réussi de cette manière à conserver pendant plusieurs mois des dissolutions d'arsénites alcalins dans des vases mal bouchés et en partie remplis d'air.

V. D. H.

(*Ann. der Chem. und Pharm.*)

---

## DE LA PURIFICATION DE LA BENZINE,

par M. Adolphe Schauffèle fils.

Les applications de la benzine se multiplient chaque jour ; l'industrie s'en est emparée pour opérer facilement la dissolution des corps gras, des résines entrant dans la composition des vernis, du caoutchouc et de la gutta-percha. On sait combien elle est précieuse pour faire disparaître les taches grasses sur les étoffes les plus susceptibles, et si chaque ménagère n'en a pas un flacon dans sa poche, ce n'est pas faute d'avoir été avertie. La benzine est d'un prix très-peu élevé, sa préparation n'a rien de compliqué ; quand elle est nouvellement distillée, elle est parfaitement incolore et d'une limpidité irréprochable. Seulement, il arrive très-souvent que, sous l'influence de l'air ou de la lumière, elle se colore très-rapidement en brun et n'est plus propre aux usages auxquels on la destine.

Voici le moyen que j'emploie pour faire disparaître cette coloration : Par litre de benzine, j'ajoute 100 grammes d'acide sulfurique du commerce, et j'agite vivement, de temps à autre, pendant deux ou trois heures. Il faut ensuite laisser reposer, décanner la benzine et l'agiter de nouveau avec 100 grammes d'acide sulfurique. Quand la séparation des deux liquides s'est



opérée, on décante la couche de benzine très-colorée qui surnage l'acide, et on l'agite avec 40 ou 50 grammes de carbonate de potasse sec. Il se forme du sulfate de potasse, et la benzine se décolore complètement. On vérifie si elle est bien neutre au papier bleu de tournesol, et l'on filtre au papier.

La benzine ainsi purifiée est incolore et limpide, nullement susceptible de se colorer de nouveau à l'air et à la lumière. Cela se conçoit, puisqu'elle ne contient plus aucun des principes étrangers à sa composition et qui soient susceptibles de s'altérer par l'acide sulfurique ou les rayons lumineux. Il est même certain qu'une benzine une première fois bien préparée ne doit pas avoir besoin d'être soumise au genre de purification que je viens d'indiquer. *(Journ. des conn. méd.)*

---

### PRÉPARATION DE LA MORPHINE PURE,

par **M. G. Ramdohr**, pharmacien à Hanovre.

L'auteur a fait des essais comparatifs pour reconnaître le meilleur procédé pour la préparation de la morphine. La méthode suivante lui a parfaitement réussi.

470 grammes d'opium de bonne qualité furent mis à macérer dans 1800 grammes d'alcool rectifié, et le liquide passé après deux jours de repos. A cette liqueur on ajouta 110 gram. de carbonate d'ammoniaque en solution, et on agita vivement le mélange. Dix minutes après, il se sépara une grande quantité de cristaux brillants et incolores, qui, vus au moyen d'un instrument grossissant, se présentèrent sous la forme de prismes rhomboédriques. Ils consistaient en narcotine. On les laissa se déposer et on filtra une demi-heure après. La narcotine obtenue était d'une blancheur parfaite et, pour en séparer la morphine



qui aurait pu se précipiter en même temps, elle fut traitée par de la potasse caustique liquide. La solution potassique traitée par l'hydrochlorate d'ammoniaque ne donna pas de précipité, preuve que la narcotine était pure de tout mélange avec de la morphine.

La solution d'opium, privée de narcotine, fut abandonnée au repos; 8 jours après il s'en était séparé des cristaux brillants, incolores, composés en partie de prismes octaédriques, en plus grande partie de prismes rectangulaires. C'était de la morphine pure. La liqueur alcoolique décantée fut soumise à la distillation pour en retirer l'alcool et par l'évaporation il s'en sépara encore des cristaux de morphine.

Bien que cette méthode ait déjà été employée autrefois, on n'en a pas fait mention dans les derniers procédés recommandés pour la préparation de la morphine. Ses principaux avantages sont les suivants : dès la première précipitation elle donne de la morphine tellement pure, qu'il est inutile de la décolorer, opération souvent assez difficile; elle est très-expéditive; enfin, comme elle permet de réobtenir l'alcool employé, elle est aussi une des moins dispendieuses.

V. D. H.

(*Neues Jahrb. für prakt. Pharm.*)

---

## NOTE SUR LA FÉCULE ET L'ALCOOL DE COLCHIQUE

(*COLCHICUM AUTUMNALE*, LIN.),

par **M. Ferdinand Comar**, élève de l'École de pharmacie de Paris.

On sait que l'analyse chimique a démontré entre autres principes, dans les bulbes de colchique, l'existence de la fécule. Il paraîtrait même, d'après Mérat et de Lens (1), que Parmentier et

---

(1) *Dictionnaire de matière médicale et de thérapeutique générale.*



M. Giobert auraient anciennement proposé l'emploi de cette fécule comme aliment, proposition qui, jusque-là, n'a pas reçu, que je sache, d'application.

Je me suis occupé pendant mes vacances de l'extraction de cette fécule, opération qui, une fois les bulbes débarrassées des tuniques noires qui les enveloppent, puis lavées, est absolument la même que lorsqu'on agit sur les pommes de terre; seulement, comme la pulpe de colchique brunit très-vite par l'action de l'air, il est bon de la délayer dans de l'eau presque au fur et à mesure qu'on l'obtient.

La fécule séparée du parenchyme au moyen d'un tamis fin est lavée à grande eau, à sept ou huit reprises différentes, ou mieux jusqu'à ce que l'eau qui a servi au lavage soit complètement dépourvue d'amertume, et partant de *colchicine*. Alors on la met à égoutter et on la sèche.

Ainsi préparée, cette fécule est très-blanche, d'une saveur douce, agréable, et d'une complète innocuité, ainsi que je l'ai constaté par l'usage fréquemment réitéré que j'en ai fait comme aliment, avec plusieurs personnes de ma connaissance.

La quantité de fécule contenue dans les bulbes de colchique est considérable, puisque le rendement en moyenne que j'ai obtenu dans trois expériences que j'ai exécutées a été de 21 pour 100 du poids des bulbes frais. Or, ce résultat me paraît assez avantageux pour appeler l'attention sur cette plante qui infeste, en pure perte, la plupart de nos prés et de nos pâturages.

Dans leur analyse des bulbes de colchique, Pelletier et M. Caventou signalent la présence d'un principe congénère de l'amidon, l'*inaline*.

J'ai cherché à en séparer de ma fécule, au moyen de l'eau chauffée à 45°, qui, à cette température, doit en dissoudre un



peu sans agir sensiblement sur l'amidon ; mais le résultat de mon expérience a été négatif.

Puisque les bulbes de colchique sont riches en principe amy-lacé, il était naturel de penser qu'en convertissant ce principe en glucose, on pourrait les employer à fabriquer de l'alcool.

Voici le résultat d'une expérience que nous avons faite à ce sujet.

Nous avons pris 2 kil. 500 grammes de poudre représentant 7 kilogrammes de bulbes frais, nous les avons délayés dans 10 kilogrammes d'eau bouillante à laquelle nous avons ajouté 550 grammes d'acide sulfurique concentré, nous avons entretenu l'ébullition en ayant soin de remplacer l'eau qui s'évaporait, jusqu'à ce que la saccharification fût complète. Le terme de la réaction se reconnaît d'ailleurs facilement en ajoutant dans un peu de la liqueur refroidie quelques gouttes d'un soluté d'iode qui ne doivent plus y produire de coloration violette.

Nous avons saturé l'acide sulfurique par de la craie, nous avons versé le tout sur un linge, et le magma égoutté a été soumis à la presse.

La liqueur filtrée offrait une saveur sucrée, mélangée d'une certaine amertume, due sans doute à la présence de la colchicine ; on l'a concentrée jusqu'à 40° à l'aréomètre, on y a délayé 60 grammes de levure de bière, puis on a abandonné le tout dans un lieu dont la température était de 24 à 26°. Aussitôt la fermentation a commencé en produisant un abondant dégagement d'acide carbonique. Au bout de six jours la liqueur n'offrant plus de saveur sucrée appréciable et sa densité, qui était de 40° aréométriques, étant descendue à 5, nous l'avons soumise à la distillation et nous avons recueilli 2 litres d'alcool marquant 52 degrés centésimaux, soit 64 centilitres d'alcool absolu.



Industriellement, nous croyons qu'on pourrait transformer en glucose l'amidon contenu dans le colchique en opérant sur la poudre fine des bulbes dans de grandes cuves, au moyen de l'acide sulfurique et de la vapeur d'eau à 100°, absolument comme on procède pour la fécule pure.

Nous pensons aussi qu'en saturant l'acide sulfurique par un lait de chaux, au lieu d'employer la craie, comme nous l'avons fait, on précipiterait sinon en totalité, du moins en grande partie, la colchicine, qui n'a du reste dans l'opération qui nous occupe que l'inconvénient de communiquer de l'amertume au glucose que l'on obtient.

Le temps nous a manqué pour vérifier si nos prévisions à ce sujet sont fondées. (*Journal de pharm. et de chimie.*)

---

## NOTE SUR LES FALSIFICATIONS

DE L'IODURE POTASSIQUE,

par **M. J. B. Francqui**, pharmacien à Bruxelles.

L'iodure potassique, à cause de sa cherté, est un des médicaments les plus sujets aux sophistications. Les fabricants ont trouvé une foule de moyens de le falsifier; tous les sels qui lui ressemblent par la couleur et la forme cristalline, ont servi à assouvir leur cupidité; mais ces divers procédés de falsification ont toujours été promptement décelés par les hommes de science, de sorte que s'il n'y a pas de corps que l'on ait plus cherché à falsifier que l'iodure potassique, il n'y en a pas non plus sur les falsifications duquel on ait plus écrit. Aujourd'hui la présence des corps étrangers dans l'iodure du commerce peut être constatée par un grand nombre de procédés; mais ces procédés, à cause de leurs difficultés, ne sont guère tous employés; les pharmaciens



recherchent tout au plus si leur iodure renferme de l'iodate potassique.

C'est ce qui m'a décidé à chercher un moyen qui permette de constater pour ainsi dire d'emblée la pureté ou la falsification de l'iodure potassique, et qui puisse consécutivement, dans ce dernier cas, déceler la nature des substances étrangères qui s'y trouvent. Je crois être parvenu à ce résultat en me basant sur la solubilité de l'iodure potassique dans l'alcool concentré, et sur l'insolubilité ou le peu de solubilité des autres sels dans ce menstrue. En effet, les corps que l'on a jusqu'à présent rencontrés dans l'iodure du commerce, sont les chlorures potassique et sodique, le bromure, le carbonate, l'iodate potassiques, les nitrates et les sulfates de potasse et de soude. Tous ces sels sont insolubles dans l'alcool concentré, à l'exception du chlorure potassique qui y est assez soluble et du bromure, du nitrate potassiques et du chlorure sodique qui y sont très-peu solubles. Ces dernières substances ne peuvent guère se dissoudre si l'on n'emploie pas plus d'alcool qu'il n'en faut pour dissoudre l'iodure. En effet, celui-ci se dissoudra plus vite que les matières étrangères qui peuvent l'accompagner et qui sont moins solubles. Toutefois si l'on pouvait se servir d'alcool absolu, on serait encore moins exposé à dissoudre des corps étrangers.

Cela dit, voici le procédé que je propose pour constater la pureté ou la falsification de l'iodure du commerce :

On en pulvérise une certaine quantité que l'on introduit dans un tube à réactifs, on y verse environ six fois son poids d'alcool à 40°, on porte ensuite le liquide à l'ébullition pour faciliter la dissolution. Si l'iodure est pur, il doit se dissoudre complètement dans la quantité d'alcool employée. S'il ne se dissout qu'en partie, c'est une preuve qu'il a été falsifié, et d'après l'abondance



du dépôt, on peut juger de la quantité des substances étrangères. Dans ce cas, on décante la solution alcoolique, on dissout le dépôt, lavé plusieurs fois à l'alcool concentré, dans l'eau distillée et on divise cette solution en plusieurs parties pour l'essayer par les réactifs suivants :

1° *Le chlorure barytique.* a. Si par l'addition de ce réactif la solution donne un précipité blanc, soluble avec effervescence dans l'acide azotique, c'est une preuve que l'iodure renfermait du carbonate potassique.

b. Si le précipité, formé par ce réactif, est insoluble dans l'acide azotique concentré, l'iodure renfermait du sulfate potassique ou du sulfate sodique ou les deux à la fois.

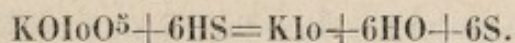
c. Si le précipité formé par le chlorure barytique ne disparaît qu'en partie et cela avec effervescence dans l'acide azotique concentré, l'iodure du commerce renfermait en même temps un sulfate alcalin et du carbonate potassique.

2° *L'azotate argentique.* Si la solution aqueuse fournit en présence de ce réactif un précipité blanc, caillebotté, devenant violet à la lumière et soluble dans l'ammoniaque, on peut être certain que l'iodure renfermait du chlorure sodique ou potassique. Toutefois, si la solution aqueuse ne produisait pas de chlorure argentique par l'addition du nitrate d'argent, on ne pourrait pas être certain de l'absence du chlorure potassique dans l'iodure; car, comme nous l'avons vu, le chlorure potassique est assez soluble dans l'alcool concentré. Il faudrait donc surtout le rechercher dans l'alcool qui a servi primitivement à dissoudre l'iodure potassique. A cet effet, on ajoute à la solution alcoolique du nitrate d'argent, tant qu'il se forme un précipité. Ce précipité est traité, après la décantation de la liqueur, par un excès d'ammoniaque pour dissoudre le chlorure argentique qui pourrait s'y



trouver. On décante la solution ammoniacale et on la sature par de l'acide nitrique dilué. Si alors elle fournit un précipité blanc, c'est une preuve que l'iodure avait été falsifié par du chlorure potassique.

3° *L'acide sulfhydrique.* Si ce réactif produit dans la solution aqueuse un précipité jaune, l'iodure renfermait de l'iodate potassique; car ce dernier sel est ramené par l'acide sulfhydrique à l'état d'iodure avec précipitation de soufre :



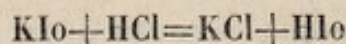
4° *L'acide sulfurique concentré après évaporation à siccité d'une portion de la solution aqueuse.* Si dans ce cas il se manifeste des vapeurs rutilantes sous l'influence de la chaleur, c'est une preuve que l'iodure a été falsifié par un azotate alcalin.

5° *L'eau de chlore.* Avant d'ajouter ce réactif, on précipite d'abord l'iodure potassique qui pourrait se trouver dans la solution aqueuse en versant dans celle-ci une dissolution de sulfate cuivrique et faisant passer ensuite dans le mélange un courant d'acide sulfureux. On doit séparer par la filtration le précipité d'iodure cuivreux qui pourrait se former. Après cela on ajoute l'eau de chlore et on agite la liqueur avec de l'éther. Si, dans ce cas, il se forme à la surface du liquide une couche d'éther colorée en jaune rougeâtre, c'est que l'iodure renfermait du bromure potassique.

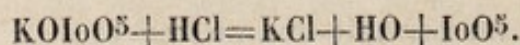
Voilà, ce me semble, le procédé que l'on devrait suivre pour constater la pureté ou les falsifications de l'iodure potassique. Il m'a permis de reconnaître la présence de tous les sels étrangers que l'on a déjà rencontrés dans l'iodure du commerce et que j'y avais ajoutés à dessein. Toutefois, si l'on voulait simplement reconnaître la présence de l'iodate, il faudrait se servir de l'excellent procédé de M. Leroy, qui consiste à verser quelques gout-



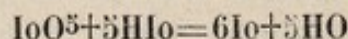
tes d'acide chlorhydrique ou d'acide acétique dans une solution concentrée d'iodure. Une coloration brune de la liqueur accuse la présence de l'iodate. En effet, l'acide ajouté, en réagissant sur l'iodure, produit de l'acide iodhydrique



et déplace en même temps l'acide iodique de l'iodate, s'il s'en trouve



Mais l'acide iodique et l'acide iodhydrique se détruisent mutuellement



et l'iodure potassique en excès dissout l'iode ainsi formé et se colore en brun. *(Journal de pharmacologie.)*

---

## LE PAIN A BON MARCHÉ,

par M. Thorel, pharmacien à Avallon.

### *Pain de pommes de terre.*

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on a essayé de mettre des pommes de terre dans le pain ; mais toutes les fois qu'il en a été introduit plus d'un dixième, le pain était lourd, plat et indigeste. Pour qu'il y eût une véritable économie, il faut pouvoir en ajouter à peu près la moitié. Jusqu'à présent on n'y a pas réussi, parce qu'une substance indispensable dans l'acte de la panification, le gluten, n'existe pas dans la pomme de terre.

Après plusieurs essais ayant pour but la simplicité et l'économie de fabrication, je suis parvenu à faire du pain qui est blanc, léger, agréable à l'œil et au goût, nourrissant, facile à faire, et revenant à peine à 52 centimes le kilogramme.

Une seule objection sérieuse pourra être faite ; je vais au-devant.



Le pain ainsi fait est-il bien nourrissant? Sa valeur nutritive peut-elle être comparée au pain de pure farine de froment? Non; mais il ne craint pas la comparaison avec le pain bis des boulangers, ou de mouture, puisque j'y ajoute de la farine de gluten. Même sans cette addition il est encore nutritif; car la pomme de terre contient autre chose que de la fécule; on y trouve aussi une quantité assez considérable de matière animale. D'ailleurs, une expérience de plus d'un mois m'a mis à même d'apprécier la qualité et l'utilité de ce pain.

On pourra dire encore: pourquoi ne pas manger séparément les pommes de terre; quel est l'avantage de ce mélange? D'économiser le blé! Car ce n'est pas la même chose de les manger seules ou d'en faire du pain.

On peut faire ce pain sans fécule, mais en la remplaçant alors par une petite quantité de farine de gluten. Voici les deux formules et leur prix de revient:

	fr.	c.
1 <sup>o</sup> 2 kilogr. farine de bon blé. . . . .	1	» (1)
1 kilogr. 500 gram. pommes de terre cuites. . .	0	12 1/2
250 gram. fécule de pommes de terre . . .	0	17 1/2
10 gram. sucre,		
4 gram. carbonate de magnésie (2),		
10 gram. sel de cuisine, de chaque . . . . .	0	05
	1	55

(1) Le prix de revient est établi d'après la mercuriale du dernier marché. J'ai fait moudre 1 hectolitre de blé valant 52 francs 50 centimes, qui m'a donné 65 kilogrammes de farine; quant aux pommes de terre, elles valent 8 francs les 140 litres.

(2) Le carbonate de magnésie ne peut avoir le moindre inconvénient; toujours nous en faisons usage. Il se trouve des sels de magnésie dans le sel de cuisine et dans beaucoup d'aliments. D'ailleurs le carbonate n'existe plus dans le pain, il a été décomposé par l'acide acétique que contient le levain.



Cette quantité donne 4 kilogrammes 250 grammes de pain.

	fr. c.
2 <sup>o</sup> 2 kilogr. farine de bon blé . . . . .	1 »
1 kilogr. 500 gram. pommes de terre cuites. .	0 12 1/2
100 gram. farine de gluten de M. E. Martin . .	0 22 1/2
5 gram. sucre,	
4 gram. carbonate de magnésie,	
10 gram. sel de cuisine, de chaque . . . . .	0 05
	<hr/>
	1 40

Cette quantité donne 4 kilogrammes 200 grammes de pain.

Voici la manière de le faire :

On fait le levain comme d'habitude avec une partie de la farine seule. Le lendemain, avant de commencer le pain, on fait cuire les pommes de terre sans eau dans une chaudière ou une marmite; elles sont pelées et passées dans un cylindre, puis délayées avec le sel dans très-peu d'eau chaude, sur le feu. D'un autre côté on écrase le sucre : on y mélange bien exactement le carbonate de magnésie, et ensuite la fécule ou la farine de gluten. Le tout est ajouté au reste de la farine et au levain. Enfin on bat la pâte selon l'usage. Si la quantité d'eau mise avec les pommes de terre n'est pas suffisante, on y ajoute; mais il faut s'en méfier, car il en faut beaucoup moins que pour le pain de froment. En hiver il lui faut au moins quatre heures pour lever.

### *Pain de glands.*

Le fruit du chêne de nos forêts, si riche en principes féculents et azotés, n'a pas encore pu entrer dans notre alimentation, à cause des substances âcres et astringentes qui le rendent si désagréable. M. Braconnot, chargé d'en faire l'analyse, a dit: « En entreprenant ces recherches j'avais conçu l'espérance qu'il serait peut-être possible de priver le gland du tannin qui le rend acerbé; mais je dois dire tout d'abord que je n'y ai pas réussi. »



Il n'est pas étonnant que le gland, qui ne coûte que le temps de le ramasser, et qui contient 56 parties de fécule, 45 parties de matière animale et 7 à 8 parties de sucre sur 100, ait attiré l'attention, surtout dans les mauvaises années. Sans le priver complètement de l'huile et du tannin qu'il renferme, je suis parvenu à lui enlever sa saveur désagréable ; il se trouve alors dans les conditions les plus avantageuses pour faire du pain, et si ce pain n'est pas blanc, il a au moins l'avantage d'être très-nourrissant, qualité précieuse pour celui qui se livre à des travaux pénibles.

Quoique un peu rouge, il est agréable au goût. Cette coloration qu'on ne pourrait empêcher qu'avec beaucoup de temps et de précautions, se développe sous l'influence de l'air et de la chaleur. Elle n'a, du reste, d'autre inconvénient que de le rendre un peu plus bis. Le prix n'en peut être fixé exactement, parce que la valeur des glands n'est pas bien établie. S'ils ne coûtaient que 2 francs 50 centimes l'hectolitre, prix actuel, le pain ne reviendrait pas à plus de 25 centimes le kilogramme, en le faisant dans les proportions suivantes :

	fr. c.
2 kilogr. farine de bon blé . . . . .	1 »
2 kilogr. glands décortiqués. . . . .	0 07 $\frac{1}{2}$
Sel de soude (carbonate de soude),	
Vinaigre,	
Sel de cuisine, de chaque . . . . .	0 07 $\frac{1}{2}$
	<hr/>
	1 15

Cette quantité donne 4 kilogrammes 600 grammes de pain.

Voici la manière de le faire.

On fait bouillir, pendant vingt minutes dans une chaudière, 10 litres de glands avec 20 à 50 litres d'eau et 125 grammes de sel de soude. Après avoir jeté cette eau, qui est d'un rouge foncé, on en remet de nouvelle et on laisse encore bouillir quelques minutes.



Puis on enlève, pendant qu'ils sont encore chauds, l'enveloppe et la peau mince qui se trouve au-dessous. Il est essentiel de retirer cette seconde peau qui donnerait de l'amertume. Ensuite on les fait bouillir de nouveau cinq minutes avec la même quantité d'eau, et un verre de vinaigre.

Les glands ainsi préparés et égouttés sont écrasés encore chauds avec un rouleau ou passés dans un cylindre; puis on les délaie dans un peu d'eau chaude et on les verse sur la farine et le levain qui a été fait avec la farine seule. Enfin, on fait le pain à la manière ordinaire. En hiver il lui faut au moins quatre heures pour lever.

Il me paraît inutile d'insister sur l'immense avantage qui résulterait de l'emploi du gland dans notre alimentation, surtout en temps de disette, et quoiqu'on n'ait aucune donnée, même approximative, sur sa récolte annuelle. Le prix des céréales diminuerait dans une notable proportion, si la moitié seulement entraient dans la consommation.

La question économique et même hygiénique me semble ainsi résolue : Il y a économie considérable, puisque l'un ne coûte que 52 centimes le kilogramme, et l'autre 25 centimes également le kilogramme. Il est très-nourrissant, celui de glands surtout, puisqu'il est animalisé, plus même que le pain de froment. Quant à la qualité, le pain de gland pourrait laisser quelques doutes ; mais comme les matières âcres et la presque totalité du tannin en ont été enlevés, il y a peu de différence entre sa composition et celle du pain de froment.

(*Rép. de pharm.*)



## MISCELLANÉES.

**Sur les proportions de tannin contenues dans diverses sortes de noix de galle.** — M. Tod, assistant à l'institut pharmaceutique de Jéna, a essayé un grand nombre d'espèces de galles pour déterminer les proportions de tannin qui y sont contenues. Voici le résultat de ses expériences :

	Humidité dans 100 parties.	Tannin dans 100 part. de substance privée d'air.	Tannin dans 100 part. de substance séchée.
Galles de Smyrne noires . . . . .	9,600	55,750	57,559
» » vertes . . . . .	10,500	55,750	60,056
» » blanches . . . . .	4,425	60,565	65,567
Galles d'Alep noires . . . . .	9,167	57,650	41,429
» » vertes-claires . . . . .	8,602	48,550	55,124
» » blanches . . . . .	9,091	59,560	65,505
Galles de Morée . . . . .	8,500	29,205	51,915
Galles de Puglia . . . . .	6,000	40,001	42,564
Galles d'Istria . . . . .	8,000	58,020	41,526

(*Archiv der Pharm.*) V. D. H.

**Préparation facile de la liqueur des hollandais, par M. H. Limpricht.** — Le gaz oléfiant ou le gaz d'éclairage sont dirigés dans une cornue renfermant 2 parties de peroxyde de manganèse, 5 parties de sel marin, 4 parties d'eau et 5 parties d'acide sulfurique. Le tube qui amène le gaz ne doit plonger que de 2 centimètres au-dessous de la surface du mélange propre à donner le chlore. On chauffe doucement, et, vers la fin de l'opération, on élève la température pour distiller la liqueur des Hollandais formée.

(*Ann. der Chem. und Pharm. et Répt. de pharm.*)



**Observations sur la préparation du baume Opodeldoch, par M. Carrié, pharmacien à Paris.** —

Pour avoir cet alcoolé, demi-solide, d'une transparence opaline, sans être interrompu par des ramifications arborisées, il faut filtrer le liquide très-chaud dans des flacons à large ouverture, rangés les uns à côté des autres, dans lesquels il se solidifie. On les ferme alors avec des bouchons de liège enveloppés d'une feuille d'étain.

Je fais remarquer qu'en suivant ce procédé avec soin, on évite la formation de ces arborisations que nos pharmacologues ont prises pour des stéarates de soude, et qui ne sont autre chose que des bulles d'air plus ou moins bien raréfié. (*Répt. de pharm.*)

**Teinture de noix vomique. — Moyen de la reconnaître.** — Suivant Rebling, si l'on met dans une capsule de porcelaine qu'on chauffe à la flamme d'une lampe à esprit-de-vin, 2 grammes de teinture de noix vomique mêlée avec 20 à 50 gouttes d'acide sulfurique concentré ou d'acide chlorhydrique, on observe une belle couleur rouge-cerise foncé, caractère qui différencie cette teinture de toutes les autres teintures amères. L'extrait de noix vomique dissous dans l'eau fournit la même coloration, si l'on chauffe la solution après y avoir ajouté de l'acide sulfurique ou de l'acide chlorhydrique. Comme la strychnine et la brucine ne donnent pas lieu à cette coloration, Rebling croit pouvoir attribuer celle-ci à l'existence dans la noix vomique de corps protéiques et de sucre.

(*Archiv der Pharm. et Journ. de méd. de Bruxelles.*)

**Conserve de blancs d'œufs.** — La consommation des œufs comme aliment ou comme agent clarificateur est immense; aussi cherche-t-on chaque jour des procédés simples et peu dispendieux pour les conserver. M. Stan. Martin a proposé dans ce



but, il y a quelques années, sous le nom de *charbon albuminé*, la préparation suivante, qui a été employée avec un succès complet. On prend : charbon animal purifié 500, blancs d'œufs Q. S. pour former une pâte que l'on dessèche au soleil ou à l'étuve. Lorsque ce mélange est sec, on le pulvérise, on en forme une pâte avec de nouveaux blancs d'œufs et l'on fait dessécher de nouveau. On peut, en répétant ces diverses manipulations, noter les quantités d'albumine employée, et, lors de son usage, établir le rapport de cette dernière au charbon. On conserve cette poudre dans des flacons bouchés ou dans des pots en grès. Poursuivant ses expériences, l'auteur a cherché à dessécher les blancs d'œufs de manière qu'ils puissent servir aux pâtissiers et aux confiseurs pour préparer le bonbon appelé petit-four, ou à clarifier les sirops. Profitant de l'idée qu'a eue M. Foy de conserver le principe actif des plantes vertes par l'intermédiaire du sucre, il a pleinement réussi en remplaçant, dans l'opération que nous venons de décrire, le charbon animal par du sucre blanc en poudre.

---

## OBSERVATIONS

A PROPOS

### DU NOUVEAU PROJET DE LOI

sur les Jurys d'examens.

---

Dans la séance du 31 janvier, M. le Ministre de l'Intérieur a déposé à la Chambre des Représentants un nouveau projet de loi sur les jurys d'examens, dont nous allons faire connaître les principales dispositions par rapport à la pharmacie.



Abandonnant entièrement le malencontreux projet soumis à la législature par son prédécesseur, M. De Decker a conservé, sauf quelques légères modifications, le programme d'études établi par la loi du 15 juillet 1849, et a substitué au système des jurys combinés, tombé depuis longtemps dans un juste discrédit, celui qui fut en vigueur de 1855 à 1849 et qui est à la fois le plus favorable au progrès des études et le plus conforme avec la liberté d'enseignement consacrée par la constitution.

D'après le nouveau projet, les examens n'auront plus lieu dorénavant que devant un jury central composé de neuf membres, dont quatre appartenant aux universités de l'État, quatre aux universités libres et un pris en dehors du corps enseignant et appelé à représenter les études privées. Chaque jury nommera son président et son secrétaire pris dans son sein.

Il y aura annuellement deux sessions des jurys : l'une commençant le mardi après le jour de Pâques ; l'autre, le second mardi du mois de juillet. Cette dernière sera exclusivement réservée aux examens de docteur dans chaque faculté et à ceux de pharmacien et de candidat-notaire.

L'épreuve préparatoire à la candidature en pharmacie, supprimée implicitement par l'abrogation du grade d'élève-universitaire, est rétablie : ainsi se trouve comblée la grave lacune qu'un vote précipité et irréfléchi avait laissée dans le système des études et qui pendant deux ans aura permis à des jeunes gens dépourvus de toute instruction préliminaire, de prendre pied dans la carrière pharmaceutique.

Nous sommes persuadé que l'adoption du nouveau projet sur les jurys ne rencontrera pas d'opposition sérieuse. Pour notre part, nous félicitons sincèrement M. De Decker d'en être revenu, pour ce qui regarde les connaissances exigées des pharmaciens,



à la loi de 1849, qui, malgré les imperfections qui y ont été signalées lors de sa discussion, n'a pas laissé de porter des fruits utiles pour la profession. Ajoutons que l'établissement d'un jury central aura pour résultat heureux de relever les études et de rendre les examens plus sérieux. — Comme le dit M. De Decker dans son exposé des motifs, avec le système des jurys combinés, les examinateurs étaient plutôt les avocats de leurs élèves que leurs juges; ils étaient, à leur insu, entraînés dans leurs jugements par la réciprocité d'une indulgence pouvant prendre parfois le caractère d'une véritable connivence : ils ne pouvaient éviter cet excès qu'en tombant dans l'excès contraire, non moins déplorable que le premier. La composition du jury central donne toutes les garanties d'impartialité désirables, elle est rassurante pour les élèves et éminemment propre à développer les fortes études; c'est, en un mot, l'organisation la plus parfaite peut-être à laquelle on puisse songer en présence des difficultés que crée la coexistence de l'enseignement donné par l'État et de celui des universités libres.

Nous ne pensons pas que le moment soit venu pour nous d'insister auprès des Chambres pour que des modifications soient apportées au programme des matières qu'embrassent les examens de candidat en pharmacie et de pharmacien. Comme il s'agit simplement aujourd'hui de remédier aux défauts inhérentes au système des jurys combinés, et non de réformer les bases de l'enseignement universitaire, il est à croire que ces réclamations seraient regardées comme intempestives et n'aboutiraient pas. Il est toutefois un point sur lequel il ne serait pas inopportun de présenter quelques observations. L'ancien examen d'élève-universitaire se trouve remplacé dans le nouveau projet de loi par des épreuves préparatoires aux examens pour les diverses can-



didatures : cette disposition nouvelle de la loi fera sans doute l'objet d'une discussion aux Chambres ; si nous pensons que l'épreuve d'aspirant-candidat-pharmacien est insuffisante, faisons valoir nos raisons dès à présent, afin que la législature n'ait pas à se déjuger plus tard.

Les épreuves imposées aux élèves qui se destinent aux lettres, au droit, ou aux sciences, embrassent à peu près les mêmes matières que celles comprises autrefois dans l'examen d'élève-universitaire ; l'épreuve préparatoire pour les élèves pharmaciens n'a pas subi de modifications. Cette épreuve, comme nous avons déjà eu occasion de le dire, suppose des connaissances bien moins complètes que celles qu'on a cru devoir exiger des autres catégories d'élèves. Que résulte-t-il de là ? — D'abord, que l'importance de la profession est méconnue, que sa dignité se trouve amoindrie, ensuite, qu'on ouvre la carrière à des jeunes gens qui n'ont ni assez d'âge, ni assez d'instruction pour aborder avec fruit les études supérieures, et qui pourront, dans la suite, s'installer pharmaciens avant d'avoir acquis la maturité d'esprit, la prudence, le discernement indispensables pour s'acquitter dignement des fonctions importantes dont ils seront investis. L'épreuve préparatoire à la candidature en pharmacie ne demande que quatre années d'études moyennes ; le diplôme de pharmacien peut être obtenu au bout de trois années d'études à l'université : le jeune homme qui aura commencé ses humanités à 11 ou 12 ans passera donc pharmacien avant d'avoir atteint sa vingtième année ! Le danger de confier la direction d'une officine à des personnes aussi peu expérimentées a déterminé les législateurs de plusieurs pays voisins à fixer un minimum d'âge pour l'obtention du titre de pharmacien. Si l'on ne voulait pas inscrire une pareille disposition dans la loi belge, on pourrait atteindre le but



en vue duquel cette mesure a été établie, en retenant deux ou trois ans de plus au collège, jusqu'à ce qu'ils aient achevé leur cours d'humanités et qu'ils offrent des garanties sérieuses d'une bonne éducation, ceux qui aspirent à se faire pharmaciens. Que l'on impose à ceux-ci l'épreuve préparatoire à la candidature en philosophie, qu'en outre l'on augmente le nombre des années de stage dont l'insuffisance a été si souvent démontrée, et l'on servira à la fois les intérêts de la pharmacie et ceux des élèves : ceux de la pharmacie, dont l'exercice ne doit pas être abandonné à des hommes trop jeunes et trop inexpérimentés pour inspirer la confiance; ceux des élèves, que la trop grande facilité d'un premier examen, sorte d'appât offert à la médiocrité, fait entrer sans préparation suffisante dans une carrière qui leur présentera plus tard des obstacles presque insurmontables.

A part les défauts que nous venons de faire ressortir, peut-on dire que le nouveau projet de loi sur les jurys satisfait entièrement aux vœux du corps pharmaceutique? — On n'a qu'à se rappeler les pétitions que l'Association générale et les diverses Sociétés de pharmacie du pays adressèrent aux Chambres lors de la discussion de la loi de 1849, pour répondre que non; mais, nous le répétons, nous avons peu d'espoir de voir accueillir aujourd'hui les demandes en révision du programme des études pharmaceutiques. En terminant, nous nous bornerons à appeler l'attention de nos confrères sur la composition du jury chargé de conférer le grade de pharmacien. Tous les auteurs qui se sont occupés de législation pharmaceutique, ont insisté sur la nécessité de nommer à côté des examinateurs pris dans le corps enseignant, des pharmaciens tenant officine, afin que la théorie et la pratique fussent également représentées dans ce jury; la pharmacie se trouve, sous ce rapport, dans des conditions toutes



spéciales, dont le législateur doit tenir compte, mais que M. De Decker semble avoir totalement perdues de vue. V. D. H.

Dans sa séance du 14 février, la Chambre a adopté sans discussion le projet de loi qui maintient pour les deux sessions de 1856 le système de jurys actuellement en vigueur.

---

## STAGE PHARMACEUTIQUE.



### PÉTITION

ADRESSEE

**A MONSIEUR LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,**

par l'Union pharmaceutique de la Flandre-Orientale.

---

MONSIEUR,

Les soussignés, pharmaciens domiciliés à Gand, exposent avec respect que depuis quelque temps de graves atteintes sont portées aux dispositions réglementaires qui régissent le stage officinal, au point que, si l'on n'y prend garde, celles-ci ne tarderont pas à tomber complètement en désuétude.

Ces infractions affaiblissent considérablement les études pratiques de la profession, et excitent, non sans motifs, les plaintes journalières des confrères, particulièrement de ceux qui sont établis dans les villes dotées d'un enseignement pharmaceutique.

Aux termes de l'art. 65 de la loi du 15 juillet 1849, il est formellement prescrit aux élèves en pharmacie qui se présentent à l'examen, de justifier de deux années de stage officinal, à partir de la date de l'obtention du diplôme de candidat-pharmacien, en produisant à l'appui, des certificats régulièrement délivrés et approuvés par une commission médicale provinciale.



Nonobstant, Monsieur le Ministre, l'expression formelle de la loi et quoique le temps consacré par celle-ci aux exigences de la pratique soit bien court, comparativement à celui déterminé par les législations sur la matière dans les pays voisins (le stage étant fixé en Prusse à neuf ans et en France à quatre), il est notoire qu'il se trouve encore considérablement réduit par suite de l'incurie des patrons et de la facilité avec laquelle ils délivrent les certificats de fréquentation, lesquels d'ailleurs ne peuvent présenter aucun obstacle à la ratification des commissions médicales, attendu qu'ils ne subissent d'aucune manière le contrôle d'une autorité intermédiaire.

Le moyen le plus simple d'obvier efficacement aux abus qui viennent d'être signalés, serait d'imposer au candidat l'obligation de faire viser sa déclaration d'entrée à l'officine par le président de la commission médicale locale et de faire renouveler ce visa trimestriellement et à chaque changement de domicile.

La commission médicale, tutrice sérieuse des intérêts professionnels, aurait ainsi la certitude que les vœux de la loi sont exactement remplis et il n'y aurait plus à craindre que de fréquentes complaisances, aussi coupables qu'abusives, en vue de favoriser les élèves en les soustrayant aux prescriptions du règlement, ne finissent par en compromettre l'exécution sincère et par en annuler les effets.

Il serait vivement à désirer, tant dans l'intérêt des connaissances pratiques, que pour maintenir intacte la dignité de l'exercice de l'art pharmaceutique, dont les attributions sont d'une si grande importance dans le domaine du service de la santé publique, qu'une modification radicale fût introduite dans la loi actuelle, en ce sens que les années de stage fussent au moins portées au double, que l'inscription de l'élève à l'officine eût



lieu dès le commencement des études pharmaceutiques, et, afin de ne pas prolonger celles-ci outre mesure, que le stage officinal prit date à partir de cette époque.

Les soussignés, persuadés que le corps des pharmaciens est fortement intéressé à la réalisation des mesures qu'ils proposent et appréhendant le préjudice qu'entraînerait pour lui la durée indéfinie de l'état actuel des choses, vous prient instamment, M. le Ministre, d'employer votre puissante intervention près des autorités compétentes pour qu'il soit fait droit aux présentes réclamations le plus promptement possible.

Agréez, M. le Ministre, l'assurance de notre profond respect et de notre parfaite considération. (*Suivent les signatures.*)

La même Société a adressé, dans le sens de celle que nous venons de reproduire, une pétition à la Chambre des Représentants. Espérons qu'il sera fait droit à ses justes réclamations.

---

### FALSIFICATION DES SUBSTANCES MÉDICAMENTEUSES.

---

Un projet de loi sur la falsification des substances alimentaires est soumis en ce moment aux délibérations de la Chambre. Ce projet, incomplet et insuffisant, ne sera, selon toute probabilité, adopté sans avoir subi d'importantes modifications. Un de nos confrères, M. Ach. Van Arenbergh, de Louvain, y signale une grave lacune dans la pétition suivante qu'il a adressée à la législature.

*A MM. les membres de la Chambre des Représentants.*

MESSIEURS,

Au moment où M. le Ministre de l'Intérieur vient de saisir la législature d'un projet de loi ayant pour but d'obvier aux graves



inconvenients qui résultent de la falsification des denrées alimentaires, je crois qu'il ne sera pas tout-à-fait inutile de vous soumettre quelques réflexions que m'a suggérées la présentation de ce projet.

Répondant parfaitement aux vues qui ont présidé à son élaboration, satisfaisant pleinement aux préoccupations qui en forment la raison d'être, le projet sur la falsification présente toutefois une lacune, en ce sens qu'il ne comprend pas certaines falsifications qu'il importe au plus haut degré de voir disparaître.

Vous le savez, Messieurs, la falsification a pris dans ces dernières années des proportions vraiment effrayantes. Son universalité et les conséquences funestes que la plupart du temps elle entraîne après elle, ont, à bon droit, ému les esprits. C'est qu'en effet, aujourd'hui, la falsification s'étend à tout; c'est qu'elle ne porte plus seulement sur les denrées alimentaires, mais sur tous les produits de l'industrie et des arts.

Parmi les mille produits sur lesquels s'exerce la cupidité des sophisticateurs, les substances médicamenteuses apparaissent en première ligne. C'est sur elles, peut-on dire, que le génie de la falsification semble avoir dirigé toutes les ressources dont il dispose, grâce aux découvertes de la chimie moderne.

C'est là, Messieurs, ce qui me porte à vous proposer un moyen qui, selon moi, contribuerait puissamment à faire cesser un état de choses qui ne peut manquer de réagir d'une manière funeste sur la santé publique.

Les pays transatlantiques, l'Amérique, l'Océanie, etc., sont les pays de production de la plupart des substances médicamenteuses. Or, Messieurs, il arrive que, bien souvent, dans ces contrées mêmes, ces substances subissent les atteintes de la falsification.



Arrivant dans nos contrées, elles ont donc déjà perdu leur pureté primitive. Qu'on ne croie pas cependant qu'une fois dans le pays, les substances médicinales s'y trouvent à l'abri de toute falsification. — Il n'en est rien. — Il est, en effet, une foule de substances qui, arrivant de l'étranger et y ayant déjà été sophistiquées, le sont encore une seconde, voire même une troisième fois en Belgique. Je le demande, Messieurs, cette double falsification, falsification *exotique* et falsification *indigène*, ne constitue-t-elle pas un abus des plus compromettants pour la santé publique ?

Sans avoir la prétention d'indiquer un moyen infaillible pour l'extirpation de ce dangereux trafic, je vous dirai, cependant, Messieurs, quel est celui qui me paraît le plus efficace pour le combattre. Ce moyen, je le trouve dans l'institution d'un double service de surveillance sur la pureté des substances médicamenteuses.

Qu'y aurait-il de plus facile, lorsque les substances arrivent à la frontière, que d'ordonner aux employés des douanes de procéder à leur vérification ? La simplicité de l'emploi des réactifs chimiques leur permettrait, sans le moindre inconvénient, de procéder à cet essai, qui serait, pour les droguistes, les pharmaciens et les consommateurs, une si précieuse garantie.

Qu'y aurait-il de plus facile encore, que d'organiser dans notre pays des commissions de surveillance chargées de faire la visite des officines des pharmaciens et des droguistes et d'y examiner si aucune falsification n'est apportée aux substances débitées au public ?

Un service organisé de la sorte, Messieurs, serait, me semble-t-il, une véritable sauvegarde contre la falsification des substances médicinales ; il les arrêterait à la frontière, si elles ont été altérées dans les pays de provenance ; il les saisirait à l'intérieur,



si c'est là que des matières étrangères y ont été mélangées.

Je sais bien qu'on pourra m'objecter que les commissions médicales existant, ce service de la commission nouvelle que je propose serait une superfluité.

A cela je répondrai qu'à la vérité les commissions médicales exercent une surveillance sur les matières délivrées par les pharmaciens et droguistes ; mais cette surveillance est-elle réellement efficace? — Croit-on, par hasard, que les médecins faisant partie des commissions médicales aient la faculté d'atteindre le but qu'a eu en vue le législateur en érigeant ces commissions? — Mais, Messieurs, veuillez vous rappeler la clientèle nombreuse que la plupart des membres de ces commissions doivent desservir et vous resterez convaincus que les pharmaciens et droguistes peuvent fort bien, pendant trois cent soixante-quatre jours de l'année, falsifier à leur aise les médicaments qui font l'objet de leur commerce.

Je pense donc, Messieurs, que la création d'une commission permanente, qui se rendrait à des époques très-rapprochées chez les détenteurs de substances médicamenteuses, outre qu'elle n'empiéterait nullement sur les attributions des commissions médicales, serait encore le moyen le plus puissant pour arriver à l'extinction de ces falsifications qui deviennent de jour en jour plus fréquentes.

L'intérêt général et la santé publique se trouvant compromis par l'existence des altérations apportées aux substances médicamenteuses, j'ai été porté à croire, Messieurs, qu'il était naturel que ces fraudes fussent punies au même titre que celles portant sur les denrées alimentaires. Ici encore, ce sont les classes pauvres qui se trouvent lésées au plus haut degré ; c'est, en effet, un fait digne de remarque que les sophistications portent particulièrement sur les médicaments qu'ils emploient.



Vous le voyez donc, Messieurs, il y a urgence à étendre la liste des falsifications contre lesquelles M. le Ministre a formulé son projet de loi ; il y a urgence à y comprendre celles que subissent les matières employées en médecine. Et puisque pour ces dernières il y a crime comme pour les altérations des denrées alimentaires, la culpabilité qui en résulte étant la même, la pénalité doit l'être aussi.

Agrérez, etc.

ACH. VAN ARENBERGH.

---

### CONCOURS.

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.

Dans sa séance générale du 14 novembre dernier, la Société de pharmacie de Paris a entendu les rapports des commissions chargées d'examiner les mémoires envoyés à l'occasion des prix sur l'analyse du nerprun et du chanvre. Tout en reconnaissant que les questions données à résoudre ont fait cette année un pas très-sensible, elle a décidé qu'il n'y avait pas encore lieu de décerner les prix et a prorogé le terme du concours jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 1857. Le prix pour l'analyse des fruits du nerprun reste fixé à 2000 francs et celui pour l'analyse du chanvre à 1000 frs. Elle a annoncé ensuite un nouveau sujet de prix pour les années 1856 et 1857, dont voici le programme :

« Il existe bien peu de médicaments qui soient aussi souvent employés en pharmacie que les eaux distillées.

» Leur mode de préparation, très-simple, n'a pas beaucoup varié jusque dans ces derniers temps où la distillation à la vapeur, rendue praticable par un appareil très-ingénieux et peu coûteux, adapté par M. Soubeiran à l'alambic ordinaire, est entré définitivement dans nos officines et dans les grands centres de fabrication des huiles essentielles.



» Pour comprendre tout l'intérêt qui se rattache à l'étude des eaux distillées, il suffit de consulter les annales de la science; on y trouve, en effet, les travaux des pharmaciens et des chimistes dont s'honore notre époque. MM. Boutron et Frémy ont étudié l'eau distillée et l'huile essentielle de moutarde et de raifort. MM. Robiquet, Boutron, Guibourt, Fauré ont étudié l'eau distillée d'amandes amères. Enfin, MM. Liebig, Woehler et Bussy, qui ont fait voir par quelles réactions l'eau, l'émulsion, l'amygdaline, la synaptase et le myronate de potasse pouvaient donner naissance aux huiles essentielles d'amandes amères et de moutarde, nous ont dévoilé une classe de phénomènes chimiques du plus haut intérêt, dans des travaux que l'on consultera toujours avec fruit.

» Malgré ces importantes recherches et les observations particulières de quelques pharmaciens, l'histoire des eaux distillées présente encore des incertitudes qu'il importe de faire disparaître et que nous allons signaler.

» Bien que l'huile essentielle soit le principe qui prédomine le plus ordinairement dans les eaux distillées, on ne saurait cependant considérer ces médicaments comme de simples solutions d'essences; l'expérience l'a prouvé et le raisonnement pouvait d'ailleurs le faire admettre *à priori*. Il est clair, en effet, que tous les matériaux susceptibles de se volatiliser et qui existent dans les plantes, passent avec l'eau pendant la distillation. Ainsi l'eau de cannelle contient de l'acide cinnamique, celle de valériane, les acides acétique et valérianique, l'eau de poivre est ammoniacale.

» L'essence qui se trouve dans l'eau distillée est-elle la même que celle qui préexiste dans les plantes? pour l'eau de fleurs d'oranger, par exemple, il ne paraît pas en être ainsi.

» On trouve encore dans les eaux distillées des matières organiques fort mal connues, dont la présence dans les eaux peut, dans



le plus grand nombre des cas, être considérée comme accessoire, mais que nous ne pouvons cependant, sans expériences positives, considérer comme inertes.

» La composition des eaux distillées des plantes inodores, présente encore bien plus d'incertitude, et l'on peut dire que nous ne savons presque rien à leur égard.

» Les eaux distillées, récemment faites, présentent, quand elles n'ont pas été préparées à la vapeur, une odeur particulière qui disparaît à la longue, ou par une exposition brusque à une basse température. Quel est le changement qui se passe alors? est-ce une combinaison plus intime de l'eau et de l'essence, la transformation de quelque produit particulier, ou une simple modification moléculaire des produits déjà formés?

» Mais c'est surtout au bout d'un certain temps que des modifications profondes et fâcheuses se font dans les eaux distillées.

» Celles des plantes inodores s'altèrent et se putréfient très-vite; on ne pourrait les utiliser que par leur transformation préalable en sirop.

» Les eaux distillées aromatiques résistent mieux à la décomposition; cependant elles finissent par perdre leur odeur, laissent déposer des flocons et passent à la putréfaction.

» Ces altérations sont surtout rapides quand les eaux sont exposées à la lumière; les changements qui se produisent alors nous sont complètement inconnus. Peut-on admettre que les essences qui existent dans ces eaux éprouvent des altérations analogues à celles qu'elles subissent quand elles sont exposées seules à l'air et à la lumière? que dans l'eau de cannelle, par exemple, il se forme de l'acide cinnamique, dans celle d'amandes amères de l'acide benzoïque, etc. etc., ou bien doit-on admettre avec Banhoff et Deyeux que l'huile se transforme en mucilage? Quelle est la nature exacte de ce dépôt qui paraît formé de globules et que



quelques personnes considèrent comme une véritable formation organique ?

» D'où provient l'acide acétique qui est un des produits constants de la décomposition de beaucoup d'eaux distillées ?

» Tels sont les principaux points de l'histoire des eaux distillées qui demandent des recherches précises. Cette étude est longue et difficile, sans doute, cependant nous ne pensons pas qu'elle soit au-dessus des ressources de la chimie moderne, et nous croyons qu'en s'attachant à quelques cas particuliers, on pourrait encore obtenir des résultats d'un grand intérêt chimique et pharmaceutique. C'est ce qui a engagé la Société de pharmacie à proposer pour sujet de prix : *l'Étude de la composition des eaux distillées et des altérations spontanées qu'elles éprouvent.*

» Les candidats auront la faculté de choisir trois eaux distillées médicinales, celles, par exemple, de fleurs d'oranger, de menthe et de laitue ou autres pour en étudier d'une manière complète la composition et les altérations spontanées.

» Le prix sera accordé au meilleur travail fait d'après les indications qui précèdent.

» Ce prix est de 2000 francs.

» Les mémoires contenant, sous un pli cacheté, le nom des auteurs, doivent être adressés à M. Buignet, secrétaire général de la Société de pharmacie, avant le 1<sup>er</sup> juillet 1857.

---

### **Académie des sciences de Paris.**

---

Dans la liste des sujets de prix proposés par l'Académie des sciences de Paris, dans sa séance du 28 janvier, nous remarquons les suivants :

*Prix divers du legs Montyon.* — A décerner aux auteurs des ouvrages les plus utiles sur l'art de guérir ou sur les améliora-



tions des arts insalubres. — La valeur de ces prix n'est point fixée à l'avance. — Limite du concours : 1<sup>er</sup> avril de chaque année.

*Prix Bréant.* — Remède souverain contre le choléra. — 100,000 fr. — Accessoirement, un prix de 5,000 fr., représentant la rente du capital donné par M. Bréant, pourra être décerné annuellement, tant que le prix principal ne l'aura pas été. Pour obtenir ce prix de 5,000 fr., il faudra, par des procédés rigoureux, avoir démontré dans l'atmosphère l'existence de matières pouvant jouer un rôle dans la production ou la propagation des maladies épidémiques.

---

### **Académie des sciences de Belgique.**

Parmi les questions pour le concours de 1856, proposées par la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, nous remarquons les suivantes :

Déterminer, par des recherches nouvelles, la nature des acides organiques anhydres.

Déterminer par des expériences nouvelles la nature de la matière sucrée qui se développe dans le foie des animaux et des substances aux dépens desquelles ce développement a lieu.

Le prix de chacune de ces questions sera une médaille d'or de la valeur de 600 fr.

Les mémoires, écrits en latin, en français ou en flamand, seront adressés, franc de port, avant le 20 septembre 1856, à M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

---

### **Extrait des procès-verbaux**

**DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE D'ANVERS.**

**SÉANCE DU 2 JANVIER 1856.**

*Présidence de M. VANDER HEYDEN.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.



La Société reçoit :

*Archives belges de médecine militaire*, 1855, septembre et octobre.

*Journal de chimie médicale*, 1855, décembre.

*L'Abeille médicale*, 1855, N<sup>os</sup> 51, 52, 55 et 54.

*Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines*, 12<sup>e</sup> année, N<sup>o</sup> 4.

*La Presse médicale*, 1855, N<sup>os</sup> 50, 51 et 52.

*Annales de la Société médico-chirurgicale de Bruges*, 1855, novembre.

*Le Scalpel*, 8<sup>e</sup> année, N<sup>os</sup> 15 et 14.

*Répertoire de pharmacie*, 1855, décembre.

*Bulletin de l'Académie des sciences, etc.*, t. XXII, N<sup>o</sup> 10.

*Journal de pharmacologie*, 1855, décembre.

*Corrispondenza scientifica in Roma*, 4<sup>e</sup> année, N<sup>os</sup> 21 et 24.

*Annales médicales de la Flandre-Occidentale*, 4<sup>e</sup> année, N<sup>o</sup> 8.

*Archiv der pharmacie*, 1855, novembre.

*Pharmaceutical journal and transactions*, 1855, novembre.

*Annales de médecine vétérinaire*, 1855, novembre.

*Ann. de la Société médico-chirurgicale de Bruges*, 1855, déc.

*Ann. de la Société de médecine d'Anvers*, 1855, juin et juillet.

*Giornale di farmacia e di chimica di Torino*, 1855, décemb.

*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. xv, N<sup>o</sup> 1.

*La Belgique horticole*, 1855, décembre.

*Compte-rendu des travaux scientifiques de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines*, présenté en séance publique le 12 novembre 1855, par M. G. J. J. Van Melckebeke, pharmacien, secrétaire de la Société. — Remerciments.

*Sulla espirazione del carbonato di ammoniaca*; memoria del dott. Abdia Geronzi, prof. di chimica e farmacia nella università di Macerata. Fano. 1855. — Remerciments.



*Levensschets van doctor Willem Marcquis, gezworen geneesheer der stad Antwerpen, door C. Broeckx. Antwerpen, 1855.*

— Remerciements.

M. Hainaut, pharmacien à Courcelles, membre correspondant de la Société, fait envoi d'une *Observation sur le procédé De Smet pour la préparation des pilules de proto-iodure de fer*, et d'un travail intitulé : *Comment les pharmaciens belges sont récompensés par le gouvernement*. — Renvoi au comité de rédaction.

M. le docteur Cornaz, médecin et chirurgien en chef de l'hôpital Pourtalès, secrétaire de la Société médicale de Neuchâtel (Suisse), présente un mémoire ayant pour titre : *Quelques mots sur l'emploi thérapeutique du mouton rouge, à propos de ses propriétés mydriatiques*. — Renvoi au comité de rédaction.

Cet honorable praticien offre, en même temps, en échange de la collection complète du journal de la Société, celle du *Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel* et celle du *Bulletin de la Société de Zurich*. — Les tirages de plusieurs des années antérieures étant épuisés ou à peu près, l'assemblée abandonne au comité de rédaction le soin de décider jusqu'à quel point l'échange proposé pourrait être accepté.

M. le docteur Broeckx, membre titulaire de l'Académie royale de médecine, adresse une notice biographique : *Le père de la pharmacie belge, ou supplément à la notice sur Pierre Coudenberg*. Cet envoi est accompagné du portrait de ce pharmacien anversois. Ce travail ainsi que le portrait seront publiés dans le journal de la Société.

MM. les membres de la commission de la bibliothèque, auxquels a été renvoyé pour examen, le projet de règlement déposé par M. Molyn, dans la dernière séance, croient qu'il n'y a pas lieu de donner suite à cette proposition, attendu qu'il ne s'y trouve



mentionné aucun cas, qui n'ait été prévu dans le règlement spécial pour la bibliothèque. — Adopté.

Cette même commission propose de voter des remerciements à M. le bibliothécaire, le dépôt qui lui est confié ayant été trouvé entouré de tous les soins que réclame sa parfaite conservation. — Adopté.

L'ordre du jour appelle la proposition de M. Charles Rigouts relative aux récompenses à décerner par la Société.

M. V. Orman lit le rapport de la commission chargée d'étudier cette question. Après une discussion, à laquelle la plupart des membres prennent part, l'assemblée décide de décerner, au commencement de l'année 1858 :

1<sup>o</sup> Une médaille en or, de la valeur de 100 francs.

2<sup>o</sup> » » » vermeil, » » » 75 »

3<sup>o</sup> » » » argent, » » » 50 »

aux auteurs de travaux manuscrits et originaux, remarquables soit par leur importance, soit par leur nombre, qui lui auront été adressés d'ici au 31 décembre 1857, et auront été jugés dignes de l'impression.

Une seule de ces médailles pourra être accordée à un membre effectif de la Société.

Personne ne demandant plus la parole, la séance est levée.

---

### **Société de Pharmacie de Bruxelles.**

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 16 JANVIER 1856.

*Présidence de M. PIRON.*

La séance est ouverte à 7 heures et demie.

M. le secrétaire particulier n'étant pas présent à la séance, M. le président prie M. Daenen de vouloir se charger des fonctions de secrétaire.



Le procès-verbal de la séance du mois de décembre est lu et approuvé.

La Société a reçu :

1° Une lettre de M. Somers, de Gand, qui remercie la Société de lui avoir accordé le titre de membre correspondant.

2° Une lettre de M. Verhavert, qui donne sa démission.

3° Une lettre de M. Vandenbranden, qui annonce qu'il a renoncé à la pharmacie et qui donne sa démission de membre de la Société. — Ces démissions sont acceptées.

4° Une lettre de M. Gille, qui rappelle à la Société le désir qu'il a exprimé, lors des dernières élections, de voir un autre membre que lui, chargé des fonctions de secrétaire particulier, et qui renouvelle sa non-acceptation de ces fonctions.

5° Quelques brochures envoyées par M. Leroy, de la part de M. Cap, pharmacien et membre correspondant à Paris. — Remerciements à M. Cap.

6° Un opuscule intitulé : *De l'action de l'iodure de potassium sur quelques sulfates et en particulier sur le sulfate de magnésie*, par M. Bihot, pharmacien militaire à Malines.

Avant d'aborder l'ordre du jour, la parole est accordée sur demande à M. Delaute, qui propose de s'adresser à la Chambre des représentants, pour en obtenir une décision qui enjoigne aux administrations publiques, autres que l'administration militaire, de se pourvoir de médicaments dans les pharmacies civiles.

Développant sa proposition, M. Delaute s'exprime ainsi : « Notre profession reçoit tous les jours de nouvelles atteintes dans ses droits et dans ses intérêts ; les lois promulguées à différentes époques et qui autorisaient, dans des limites restreintes, le débit des médicaments par les médecins et par les vétérinaires, ont eu pour résultat de proscrire le pharmacien et d'ériger en généralité ce qui n'était d'abord qu'une tolérance, qu'une exception.



» Le gouvernement, rempli de sollicitude pour toutes les classes de citoyens, semble ne se soucier du pharmacien que sous le rapport de la patente et des autres impôts; quand l'occasion se présente de retrancher à notre profession quelque droit ou quelque prérogative, il ne manque pas lui-même de la saisir. — C'est ainsi qu'il fait desservir par les pharmaciens militaires, les nombreux pensionnés de l'état, rendus à la vie civile, les prisonniers malades et les employés du chemin de fer, toutes personnes qui, au point de vue de l'équité et de la justice, devraient tirer leurs médicaments de nos officines. » — Après une courte discussion qui s'engage sur ce sujet entre quelques membres, la Société décide que l'examen de la proposition de M. Delaute fera partie de l'ordre du jour de la prochaine séance.

Le premier objet de l'ordre du jour est un travail de M. Seutin, sur l'emploi en médecine de l'huile de morue, de certains iodures et huiles iodées, iodo-phosphorées. — Après en avoir entendu la lecture, la Société se rend au désir de l'auteur en décidant que son travail sera envoyé au comité de rédaction, et elle lui vote des remerciements.

Continuant son ordre du jour, la compagnie est appelée à se choisir un secrétaire particulier, en présence de la non-acceptation de M. Gille. — MM. Delaute, Gilisquet, Piers, Gripekoven et Daenen prennent successivement la parole et demandent qu'on nomme une commission, qui se rendrait en députation chez M. Gille afin de l'engager à changer de résolution. La Société adoptant les vues de ces confrères, désigne MM. Gilisquet, Piers, Debroux et Dulière pour faire partie de cette commission.

Passant au troisième objet à l'ordre du jour, il est procédé au ballottage de M. Timmermans, pharmacien à Bruxelles, présenté comme membre effectif, par MM. Debroux et Daenen. Ce candidat



obtient l'unanimité des suffrages et est nommé membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la parole est encore accordée à M. Piers, qui fait ressortir quelques inconvénients qui résultent de la mise en adjudication des médicaments à fournir aux indigents; il propose de porter à l'ordre du jour de la prochaine réunion la question de savoir par quel moyen on pourrait arriver à faire cesser la mise en adjudication des médicaments à fournir aux indigents.

M. Demeyer émet encore des considérations en faveur de la proposition de M. Piers. — Cette proposition est adoptée.

Sur la demande de M. Champy, la Société approuve que dans la prochaine réunion, il soit examiné s'il n'y a pas lieu de faire un inventaire des ouvrages qui composent sa bibliothèque.

Personne ne demandant plus la parole, la séance est levée à 9 heures trois quarts.

---

## **Union pharmaceutique de la Flandre-Orientale.**

SÉANCE DE JANVIER 1855.

*Présidence de M. VAN VOSSEM.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture d'un projet de pétition à adresser à M. le Ministre de l'Intérieur, tendant à rendre les études pratiques de la profession plus solides, à empêcher les abus provenant de la facilité avec laquelle les patrons délivrent les certificats de fréquentation, ainsi qu'à porter le stage officinal à quatre années.

Une longue discussion s'engage à ce sujet : plusieurs membres prennent successivement la parole et indiquent la nécessité de recourir à ce moyen pour arriver à une exécution sincère et loyale de la loi. D'autres soutiennent que la pétition n'aboutira pas, parce qu'un projet plus important sur l'art de guérir, ré-



clamé depuis si longtemps, n'est jusqu'à présent pas encore soumis aux Chambres. On passe au vote et il est décidé à l'unanimité, moins une voix, que la pétition sera adressée au Ministre, et que copie en sera envoyée aux diverses Sociétés de pharmacie du pays.

L'heure étant trop avancée et le temps manquant pour discuter les autres questions à l'ordre du jour, la séance est levée à 11 heures.

---

### NOUVELLES.

M. Rigouts-Verbert, pharmacien en chef et professeur à l'hôpital civil, membre effectif de la Société de pharmacie d'Anvers, vient d'être nommé directeur du jardin botanique de cette ville.

— La Société de pharmacie de Bruxelles s'est occupée, dans sa séance du 6 de ce mois, de la proposition de M. Delaute relative à la fourniture de médicaments par les pharmaciens militaires à un grand nombre de personnes n'appartenant pas à l'armée. Nous nous sommes déjà occupés de cet abus (voir t. VI, p. 402 et 508), qui cause un préjudice considérable aux pharmaciens qui paient patente. La proposition de M. Delaute a été renvoyée à une commission qui examinera s'il y a lieu de s'adresser aux Chambres législatives ou d'user de tout autre moyen légal pour faire respecter les droits de la profession.

— Dans la séance du 14 février, M. Rodenbach a signalé à la Chambre des représentants l'abus qui résulte des distributions de médicaments faites par les hôpitaux militaires à des personnes qui devraient être desservies par les pharmaciens civils. Il a aussi critiqué la vente de médicaments par les établissements de bienfaisance.

Dans la même séance, plusieurs membres ont invité M. De Decker à présenter le plus tôt possible un projet de loi sur l'art



de guérir. Enfin on a demandé où en est la publication de la nouvelle pharmacopée.

M. le Ministre, répondant à ces interpellations, a déclaré que la pharmacopée est complètement imprimée; qu'il n'y a plus qu'une difficulté administrative qui s'oppose à sa mise en vente par les éditeurs, mais que cette difficulté sera bientôt aplanie. Quant au projet de loi sur l'art de guérir, sa présentation a été différée par cette circonstance que le gouvernement voulait attendre les décisions à intervenir sur une question de principe, dont les tribunaux étaient saisis, afin qu'il sût quelle extension il convenait de donner à la nouvelle loi. Cette question vient d'être résolue par un arrêt de la cour de cassation que nous avons fait connaître (voir t. XI, p. 265), de manière qu'il y aura décidément moyen de présenter d'ici à peu de temps un projet de loi sur l'exercice des professions médicales.

— Le 18 janvier dernier, l'Académie des sciences de Paris a tenu sa séance publique annuelle sous la présidence de M. Régnault. Dans la liste des prix et récompenses qu'elle a décernés, nous remarquons un prix de 2000 frs. à MM. Boutron et Boudet pour leur moyen de déterminer la proportion des sels de chaux et de magnésie dans les eaux des sources et des rivières (voir *Journal de pharmacie d'Anvers*, t. XI, p. 552), et une récompense de 1,500 frs. à M. Bouquet pour son analyse des eaux du bassin hydrologique de Vichy.

---

#### NÉCROLOGIE.

La Société de pharmacie d'Anvers vient de perdre un de ses membres les plus zélés, M. J. A. Van Oorschot, décédé le 9 de ce mois, à l'âge de 55 ans. Il fut diplômé à Bruxelles, le 6 janvier 1850.

Estimé et chéri de ses collègues, il emporte dans la tombe les regrets de tous ceux qui le connurent.



**ÉQUIVALENTS des Poids médicaux en Poids décimaux, adoptés par l'Académie de médecine, dans sa séance du 16 août 1842.**

Le grain. . . . .	=	0,05 (cinq centigrammes).
Le scrupule. . . . .	=	1,25 (un gramme vingt-cinq centigrammes).
Le gros . . . . .	=	3,75 (trois grammes soixante-quinze centigram).
L'once . . . . .	=	30,0 (trente grammes).
La livre médicale de 12 onces.	=	360,0 (trois cent soixante grammes).

**Rapport entre le poids médical belge et le poids décimal.**

Poids belge.	Valeur exacte.	Valeur approximative.
1 $\mathfrak{m}$ ou 12 $\mathfrak{z}$	375 grammes ou $\frac{3}{8}$ kil.	
1 $\mathfrak{z}$	31,25 »	32 grammes.
1 $\mathfrak{z}$	3,906 »	4 »
20 grains ou 1 $\mathfrak{g}$	1,302 »	1 $\frac{1}{3}$ »
1 grain.	0,065 »	0,06 »

N.-B. L'ancienne livre française pèse, à fort peu de chose près, 500 grammes, mais se divise en 16 onces dont chacune a le même poids que l'once belge. — Le scrupule français est divisé en 24 grains ; le grain français ne fait donc que les  $\frac{5}{6}$  du grain belge et pèse 0,054 grammes ou un peu plus de 5 centigrammes.

1 gramme	vaut à-peu-près	15 grains belges	ou	18 grains français.
1 décigramme	»	1 $\frac{1}{2}$	»	2 »
1 centigramme	»	0,15 ( ou $\frac{3}{20}$ ou $\frac{1}{6}$	»	$\frac{1}{5}$ »
1 milligramme	»	0,015 ( ou $\frac{3}{200}$ ou $\frac{1}{60}$	»	$\frac{1}{30}$ »



## TABLE DES MATIÈRES.

TRAVAUX ORIGINAUX. — *Société de Pharmacie d'Anvers.*

Le père de la pharmacie belge, ou supplément à la notice sur Pierre Coudenberg, par M. C. Broeckx.	57
La morphine dans le résidu du laudanum liquide de Sydenham, par M. F. Hainaut.	69

### REVUE DES JOURNAUX.

Note sur la chlorométrie et sur la transformation spontanée des hypochlorites en chlorites, par MM. M.-J. Fordos et A. Gélis.	71
Recherches sur la production de l'acide azotique, par M. S. De Luca.	75
Observations sur la méthode de dosage de l'iode proposée par M. De Luca, par M. Casaseca.	77
De l'action de l'air sur les arsénites alcalins.	80
De la purification de la benzine, par M. Adolphe Schaufèle fils.	81
Préparation de la morphine pure, par M. G. Ramdohr.	82
Note sur la fécule et l'alcool de colchique ( <i>colchicum autumnale</i> , Lin.), par M. Ferdinand Comar.	83
Note sur les falsifications de l'iodure potassique, par M. J. B. Francqui.	86
Le pain à bon marché, par M. Thorel.	90

### Miscellanees.

Sur les proportions de tannin contenues dans diverses sortes de noix de galle, 95. — Préparation facile de la liqueur des hollandais, par M. H. Limpricht, 95. — Observations sur la préparation du baume Opodeldoch, par M. Carrié, 96. — Teinture de noix vomique. Moyen de la reconnaître, 96. — Conserve de blancs d'œufs, 96.

### VARIÉTÉS.

Observations à propos du nouveau projet de loi sur les jurys d'examens.	97
Stage officinal. — Pétition adressée à M. le Ministre de l'intérieur, par l'Union pharmaceutique de la Flandre-Orientale.	102
Falsification des substances médicamenteuses. — Pétition adressée à la Chambre des représentants, par M. A. Van Arenbergh.	104
Concours. — Société de pharmacie de Paris.	108
" Académie des sciences de Paris.	111
" Académie des sciences de Belgique.	112
Société de pharmacie d'Anvers. — Procès-verbal de la séance du 2 janvier 1856.	114
Société de pharmacie de Bruxelles. — Procès-verbal de la séance du 16 janv. 1856.	115
Union pharmaceutique de la Flandre-Orientale. — Séance de janvier 1856.	118
Nouvelles.	119
Nécrologie.	120

### CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION.

**Le Journal de Pharmacie** paraît chaque mois, par cahiers de 3 à 4 feuilles d'impression.

On ne souscrit pas pour moins d'une année. L'abonnement est continué jusqu'à révocation, sans devoir être renouvelé.

Le prix de l'abonnement annuel est fixé, pour Anvers, à 6 francs, et pour les autres villes et communes du royaume, à 7 francs, franc de port par la poste.

Des gravures sur bois et des lithographies sont ajoutées au texte toutes les fois que le sujet l'exige.

Il reste encore un petit nombre de volumes des années 1846 à 1854, qu'on peut se procurer au prix de l'abonnement de l'année courante.

On souscrit à Anvers, chez **M. J. A. VAN DER HEYDEN, Pharmacien, Vieux-Marché au Blé, Son 3, N° 551.**

Les journaux, livres et tout ce qui est relatif à la rédaction et à la publication du journal doit être adressé, *franc de port*, à la même adresse.

Il sera rendu compte des ouvrages dont 2 exemplaires auront été envoyés à la Société.