



HAL
open science

La pharmacopée

Jacques Combaz

► **To cite this version:**

| Jacques Combaz. La pharmacopée. Sciences pharmaceutiques. 1985. dumas-00770236

HAL Id: dumas-00770236

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00770236>

Submitted on 4 Jan 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : thesebum@ujf-grenoble.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Exclu du Prêt

UNIVERSITE SCIENTIFIQUE ET MEDICALE DE GRENOBLE

Domaine de la Merci

38700 LA TRONCHE

ANNEE : 1985

N° D'ORDRE : 126 X

LA PHARMACOPEE

T H E S E

Présentée à l'**UNIVERSITE SCIENTIFIQUE ET MEDICALE DE GRENOBLE**
pour obtenir le grade de **Docteur en Pharmacie - Diplôme d'ETAT**

Par

Jacques COMBAZ

Né le 15 Avril 1949 à ALBERTVILLE

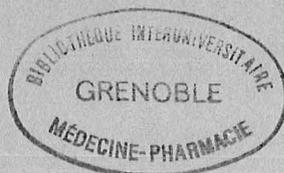
Cette thèse sera soutenue publiquement le : **18 DECEMBRE 1985**

Devant la Commission d'Examen :

Madame le Professeur **J. ALARY**, Président du Jury

Monsieur le Professeur **J. ROCHAT**

Monsieur **R. FOLCO**, Pharmacien



UNIVERSITE SCIENTIFIQUE ET MEDICALE DE GRENOBLE
Domaine de la Merci
38700 LA TRONCHE

ANNEE : 1985

N° D'ORDRE :

LA PHARMACOPEE

T H E S E

Présentée à l'**UNIVERSITE SCIENTIFIQUE ET MEDICALE DE GRENOBLE**
pour obtenir le grade de **Docteur en Pharmacie - Diplôme d'ETAT**

Par

Jacques COMBAZ

Né le 15 Avril 1949 à ALBERTVILLE

Cette thèse sera soutenue publiquement le : **18 DECEMBRE 1985**

Devant la Commission d'Examen :

Madame le Professeur **J. ALARY**, Président du Jury

Monsieur le Professeur **J. ROCHAT**

Monsieur **R. FOLCO**, Pharmacien



*"Il n'appartient pas à une génération médicale
d'élaborer un Codex qui puisse convenir tout entier
et sans modifications à la génération qui suit"*
(Préface du Codex 1866)

*"La Pharmacopée enregistre et ne prophétise
pas. Elle appartient au passé dont
elle entérine les conquêtes et au présent
dont elle accepte et recueille, non les
hypothèses, mais les certitudes"*
(Préface du Codex 1937)

Je dédie cette thèse

A ma FEMME

A mes Enfants

SEBASTIEN

XAVIER et

CHRISTELLE

A mes PARENTS

A Madame le Professeur **J. ALARY**

qui nous a fait le grand honneur de s'intéresser à notre travail et de présider le Jury de cette thèse, nous l'assurons de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur **J. ROCHAT**

dont les conseils sur la législation nous ont été précieux, nous le remercions vivement de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger ce travail.

A Monsieur **R. FOLCO**, Pharmacien

Nous le remercions d'avoir bien voulu siéger à notre Jury de thèse, qu'il soit assuré de toute notre reconnaissance.

J'adresse aussi mes remerciements

à *Monsieur le Docteur P. FOURNIER (Président du Conseil National
de l'Ordre des Pharmaciens)*

à *Monsieur C. PERAULT (Ancien Président du Conseil Régional
RHONE-ALPES de l'Ordre des Pharmaciens)*

qui ont si aimablement répondu à mes requêtes en m'indiquant des ouvrages
à consulter.

à *Monsieur R. LABORDE (Pharmacien Biologiste)*

à *Monsieur C. MARCELET (Pharmacien d'Officine)*

qui m'ont permis de consulter leurs Pharmacopées françaises.

au "MONITEUR DES PHARMACIES ET DES LABORATOIRES"

pour la documentation qu'il m'a adressée.

à *Madame J. VERGEOT*

pour la gentillesse qu'elle a manifestée au cours de la dactylographie de
ce mémoire.

P L A N

-.-.-.-

	Pages
INTRODUCTION	1
<u>PREMIERE PARTIE : HISTOIRE DU CODEX</u>	
I - <u>PERIODE PREHISTORIQUE : "LA PHARMACOPEE ORALE"</u>	3
II - <u>PERIODE HISTORIQUE</u>	4
II - 1. Naissance de la Pharmacopée écrite	4
II - 1.1. Les grands Empires	4
II - 1.1.1. La CHINE	4
II - 1.1.2. La MESOPOTAMIE	5
II - 1.1.3. L'EGYPTE	6
II - 1.1.4. L'INDE	6
II - 1.1.5. Les Perses	7
II - 1.1.6. Les Grecs	7
II - 1.1.7. Les romains	9
II - 1.2. La GAULE	10
II - 1.3. Les couvents	10
II - 1.4. Influence des Arabes sur l'Histoire de la Pharmacie et leurs Pharmacopées	11
II - 2. Naissance des premières Pharmacopées en FRANCE	13
II - 2.1. Le Moyen-Age	13
II - 2.2. Fin du Moyen-Age - La Renaissance	16
II - 2.3. De la fin de la Renaissance à la Révolution française	18
II - 3. La Loi du 21 Germinal : An XI	27

	Pages
<u>DEUXIEME PARTIE : ETUDE SOMMAIRE DES DIFFERENTS CODEX</u>	
I - <u>LE CODEX 1818 - PHARMACOPOEA GALLICA</u>	29
I - 1. Ordonnance du 8 Août 1816	29
I - 2. Plan de l'ouvrage	29
I - 3. Edition française de JOURDAN	30
II - <u>LE CODEX 1837</u>	33
II - 1. Rapport au roi daté du 10/9/1835	33
II - 2. Préface	34
II - 3. Plan de l'ouvrage	36
III - <u>LOI SUR LA VENTE DES SUBSTANCES VENENEUSES</u>	38
IV - <u>LE CODEX 1866 - CODEX MEDICAMENTARIUS</u>	43
IV - 1. Rapport à l'empereur	43
IV - 2. Préface	44
IV - 3. Plan de l'ouvrage	47
V - <u>LE CODEX 1884</u>	50
V - 1. Rapport au Président de la République	50
V - 2. Préface	50
V - 3. Plan de l'ouvrage	51
VI - <u>LE CODEX 1908</u>	56
VI - 1. Rapport au Président de la République française	56
VI - 2. Décret du 17 juillet 1908	57
VI - 3. Préface	57
VI - 3.1. Conventions relatives à l'unification de la formule des médicaments héroïques	57
VI - 3.2. Les essais	58
VI - 3.3. Réactifs et solutions titrées	58
VI - 3.4. Doses maxima	59
VI - 3.5. Mention "A séparer"	59

	Pages
VI - 4. Plan de l'ouvrage	62
VI - 4.1. Le Codex proprement dit	62
VI - 4.1.1. Médicaments de la Pharmacopée française	62
VI - 4.1.2. Préparations physiologiques, soumises à une réglementation spéciale	63
VI - 4.1.3. Médicaments vétérinaires	64
VI - 4.2. Les annexes	65
VI - 4.3. Les renseignements divers	65
VI - 4.4. Extrait des Lois et Règlements concernant les études pharmaceutiques et l'exercice de la Pharmacie	66
VII - <u>LE CODEX 1937</u>	70
VII - 1. Rapport au Président de la République	70
VII - 2. Décret du 15 août 1937	71
VII - 3. Préface	71
VII - 4. Plan de l'ouvrage	76
VII - 5. Supplément du Codex 1937 publié en 1947	81
VII - 5.1. La préface	81
VII - 5.2. Plan de ce supplément	82
VIII - <u>LE CODEX 1949</u>	83
VIII - 1. Préface	83
VIII - 1.1. Désignations communes et scientifiques des principaux médicaments officinaux	85
VIII - 1.2. Modification du classement	85
VIII - 1.3. Tableau des doses usuelles des médicaments pour l'enfant	85
VIII - 1.4. Monographies accompagnées d'un astérisque	86
VIII - 1.5. Réglementation des substances vénéneuses	86
VIII - 1.6. Disparition du chapitre "Lois et Règlements"	87

	Pages
VIII - 2. Plan de l'ouvrage	88
VIII - 2.1. Nomenclature alphabétique des médicaments du Codex 1949	88
VIII - 2.2. Préparations phytopharmaceutiques	89
VIII - 2.3. Renseignements divers	89
VIII - 3. Supplément au Codex 1949	90
 IX - <u>LE CODEX 1965</u>	 92
IX - 1. Préface	92
IX - 2. Plan de l'ouvrage	94
IX - 2.1. Partie réglementaire	95
IX - 2.2. Renseignements divers	102
IX - 3. Supplément au Codex 1965	105
 X - <u>LA PHARMACOPEE FRANÇAISE IX^e EDITION - 1972</u>	 106
X - 1. Préface	107
X - 2. Plan de l'ouvrage	110
X - 2.1. Partie réglementaire	111
X - 2.2. Renseignements divers	117
X - 2.3. Fiches de documentation de pratique officinale	118
X - 2.4. Formulaire national	120
 XI - <u>LA PHARMACOPEE FRANÇAISE X^e EDITION - 1983</u>	 123
XI - 1. Edition de la Pharmacopée	123
XI - 2. Sa conception	128
 CONCLUSION	 131
 BIBLIOGRAPHIE	 132

INTRODUCTION

La Pharmacopée française d'après la définition du Code de la Santé Publique livre V, est un recueil de drogues et de médicaments simples et composés.

Elle comprend une partie réglementaire et une partie renseignements divers. Elle est complétée par un Formulaire national.

La partie réglementaire comporte :

- des monographies où l'on trouve décrits, pour chaque produit inscrit, les caractères physico-chimiques, les moyens d'identification, les méthodes d'essai et d'analyse, les procédés de préparation, de stérilisation, de conservation, les principales incompatibilités, les règles de conditionnement ;
- la liste des dénominations communes propre à simplifier l'appellation des drogues ; la dénomination scientifique étant souvent trop longue et compliquée pour une utilisation courante ;
- des tableaux de posologie maximale et usuelle chez l'adulte et l'enfant.

La partie renseignements divers renferme différentes indications utiles au pharmacien d'officine pour la préparation et la délivrance de médicaments.

L'article R 5001 donne une définition juridique de cet ouvrage propre à renseigner l'homme de loi sur ce que doit contenir la Pharmacopée. L'article R 5006 parle du Formulaire national et de son obligation de le posséder comme la Pharmacopée.

Le Codex occupe une place importante dans l'exercice de l'Art pharmaceutique. Cet ouvrage est devenu - "une norme pharmaceutique rendue obligatoire, destinée à assurer l'uniformité de nature, de qualité, de composition et de concentration des médicaments".*

Souhaitant mieux connaître ce recueil, un peu réglementaire à l'heure actuelle, nous nous sommes intéressés à son évolution à travers les âges.

* Professeur MOREAU - Table Ronde organisée par l'Association pour le contrôle de qualité du médicament sur la Pharmacopée française (1982).

Dans une première partie, nous aborderons l'histoire du Codex depuis l'origine des premiers Formulaires jusqu'à la loi Germinal An XI.

Dans une deuxième partie, nous étudierons sommairement les dix Pharmacopées françaises en soulignant tout particulièrement les points susceptibles d'intéresser l'Officinal.

PREMIERE PARTIE : HISTOIRE DU CODEX

I - PERIODE PREHISTORIQUE : "LA PHARMACOPÉE ORALE"

Il nous est difficile de connaître cette période par le fait même qu'il ne nous reste pas d'écrit, mais nous pouvons par analogie en observant la vie des peuplades primitives d'AFRIQUE, d'ASIE, d'AUSTRALIE, extrapoler sur l'origine de la pharmacie.

En effet, chaque communauté humaine, chaque tribu possède un devin, un sorcier ou un guérisseur. Ils sont là au même titre que le médecin et le pharmacien : ils se doivent de soulager les maux de leurs semblables.

La nature est féconde en bienfaits et l'homme, étant observateur avant tout, a, de ce fait étudié le comportement des animaux à l'égard de leur propre maladie, expérimenté les drogues et les plantes douées de propriétés curatives contre la maladie (exemple : la Centella Asiatica ou Herbe aux Tigres : cette plante est douée de propriétés cicatrisantes et les tigres blessés allaient se rouler dans ces herbes pour panser leurs plaies). L'homme primitif afin de garder le secret de sa recette et le prestige auprès de sa tribu, va souvent cueillir lui-même le mélange thérapeutique dans un lieu privilégié connu de lui seul. Son expérience dans ce domaine s'est faite d'une manière empirique et s'est transmise oralement. Ce savoir est à l'origine des premiers formulaires ou Codex de la Santé qui seront, plus tard transcrits sur tablettes par les civilisations antiques. Nous voyons que la transmission orale des connaissances médicales est fragile par le fait même de l'existence de remèdes secrets qui ne sont divulgués qu'aux seuls initiés et de l'imprécision de l'enseignement "bouche-oreille" qui demande une mémoire sans défaillance.

De nos jours, les pharmacologues conscients de ce problème et ne voulant pas perdre l'acquis médical des tribus primitives tentent de percer les derniers secrets de la "Pharmacopée orale".

En effet, la disparition d'un vieillard dans une communauté primitive engendre la perte de connaissances médicales à tout jamais.

II - PERIODE HISTORIQUE

II - 1. NAISSANCE DE LA PHARMACOPEE ECRITE

Il serait intéressant pour satisfaire notre esprit cartésien de trouver le premier document rappelant l'ébauche d'une Pharmacopée et d'affirmer que celui-ci est de toute évidence le point de départ de notre CODEX.

En réalité, il en est tout autrement, car le fait même de remonter le cours de l'histoire augmente d'un côté la difficulté de découvrir des documents en bon état, lisibles, déchiffrables et d'un autre côté la difficulté de dater avec précision le premier formulaire pharmaceutique.

II - 1.1. Les grands Empires

II - 1.1.1. La CHINE

La CHINE avec le *PEN TSRAO KING* traité de phytothérapie, entre autre, qui décrit toutes les plantes énergétiques, semble détenir le palme de l'ancienneté.

L'Empereur Rouge CHENN NONG qui en est l'auteur mourut en 2967 avant notre ère. Il est considéré comme le premier expérimentateur des préparations médicinales à base d'herbes.

Le livre des plantes, le *PEN TSAO*, contient 365 préparations dont la majorité sont à base végétale, 40 contiennent des matières d'origine animale (comme la corne de cerf) et 11 contiennent des matières minérales tel le gypse.

Bien plus tard, au XVI^e siècle, le célèbre médecin chinois, pharmacologue LI-CHE-TCHEN (1518-1593) publia le *PEN TSAO KING MOU*, volumineux ouvrage de plus de 1 800 formules thérapeutiques à base de plantes (1 871 substances).

A titre indicatif et pour montrer que la médecine chinoise était élaborée et que la prévention médicale était de rigueur au IV^e siècle avant J. CHRIST, un texte classique chinois le *SHAN HAI CHING* (Traité des Monts et des Mers) proposait 91 plantes et méthodes dans le but, non de guérir des maladies, mais d'en prévenir l'apparition.

Les Chinois appliquaient, en particulier, la médecine dite des signatures. La médecine moderne est redevable aux Chinois de nombre de plantes et de remèdes, parmi lesquels la rhubarbe, le camphre, l'éphèdra, la badiane, le ginseng et enfin le thé de CHINE (19).

II - 1.1.2. La MESOPOTAMIE

L'époque SUMERO-AKADDIENNE (2 300 ans avant J.C.), les civilisations AMORRITES (2 000 ans avant J.C.) et ASSYRIENNES (1 500 ans avant J.C.) sont riches en documents écrits qui retracent la vie de l'époque et renseignent abondamment sur les us et coutumes de ces royaumes. Rappelons la découverte du Code d'HAMMOURABI (HAMMOURABI est le sixième roi Sémite de BABYLONE). Des stèles cylindriques en diorite écrites en caractères cunéiformes ont été mises à jour à SUSE, ville antique à l'Est du Tigre.

A l'heure actuelle, les documents les plus anciens rappelant l'existence d'une Pharmacopée ont été découverts à NIPPOUR ville au sud de BABYLONE en MESOPOTAMIE. Des dizaines de milliers de tablettes cunéiformes ont été exhumées en plusieurs points du site (date de ces tablettes : 2 100 ans avant J.C.).

Il est traité de trois règnes : le règne végétal (à peu près 250 plantes), le règne minéral (emploi du soufre) et le règne animal. La Pharmacopée suméro-akaddienne mentionne des préparations .

La civilisation babylonienne étant essentiellement religieuse, les rites magiques accroissent l'efficacité des médicaments et l'administration des remèdes est toujours suivie d'incantation à la divinité.

II - 1.1.3. L'EGYPTE

Notons à titre de curiosité que le mot pharmacie est originaire d'EGYPTE : PH-AR-MAKI "*qui procure la sécurité*".

Nous connaissons huit ouvrages sur papyrus, en particulier le papyrus EBERS 1580 avant J.C. .

Les documents traitent de plus de 500 substances empruntées aux trois règnes. Les Egyptiens emploient les onguent, les cataplasmes, les pilules, les suppositoires comme le mentionne BOUVET dans son ouvrage : "*Histoire de la Pharmacie en FRANCE*" (3).

Nous savons que la médecine égyptienne était très élaborée et que chaque maladie était traitée par son médecin approprié ou spécialiste.

II - 1.1.4. L'INDE

Le but principal de la médecine de l'INDE ancienne était de prolonger la vie humaine. Les remèdes étaient essentiellement d'origine végétale, et les plantes médicinales faisaient l'objet d'une culture réglementée et organisée d'après les ordonnances du roi bouddhique AÇOKA (III^e siècle avant J.C.)

La philosophie de l'INDE ancienne reconnaissait dans la nature un flux évolutif. Le formulaire RIGUEDA (2^e millénaire avant J.C.) contient cet

éloge sacré des plantes médicinales. L'EUROPE doit à l'INDE un grand nombre d'épices et de produits médicaux irremplaçables : carvi, poivre, cardamome, gingembre, clou de girofle, muscade et macis, bois de santal, résine de benjoin, chanvre, huile de ricin, huile de sésame, aloès, canne à sucre... (33).

II - 1.1.5. Les Perses

Ils ont subi l'influence indienne qui mentionnait que toutes les plantes avaient des vertus curatives à l'égard des maladies. Il y a toujours dans ces civilisations une corrélation entre la science et la divinité.

II - 1.1.6. Les Grecs

Les grecs ont profondément influencé notre civilisation du point de vue culturel et leur langue nous a permis d'élaborer la nôtre. La médecine y était pratiquée avec talent.

ASCLEPIOS, fils d'APOLLON, dieu de la médecine chez les Grecs donna naissance aux ASCLEPIADES : famille de médecins grecs dont HIPPOCRATE est le membre le plus célèbre. Les ASCLEPIADES étaient des prêtres médecins.

Le médecin grec le plus illustre est sans conteste HIPPOCRATE né en 460 avant J.C. dans l'Ile de COS. Il est le père de la médecine et de l'éthique médicale (Serment d'HIPPOCRATE). Comme le disent FABRE et DILLEMANN dans "Histoire de la Pharmacie" (20) :

"les oeuvres d'un certain nombre de ces médecins - (les disciples d'HIPPOCRATE et ses élèves) - ont été conservées et présentent un grand intérêt pour l'histoire de la pharmacie.

Les divers traités médicaux attribués à HIPPOCRATE lui-même font connaître les remèdes qu'il recommandait comme les nombreuses plantes et les quelques produits

animaux qu'il utilisait".

A cette époque, le pharmacien tel que nous le connaissons aujourd'hui n'existait pas et nous parlons, à juste titre de Médecin-Préparateur.

Plus tard, nous le verrons, les Arabes vont individualiser la pharmacie et créer ce nouvel Art qui est la PHARMACIE (les Sciences Pharmaceutiques).

Citons parmi les grecs DIOSCORIDE surnommé PEDANIUS par les Latins (1er siècle avant J.C.). Il écrivit un grand traité sur la matière médicale ou la pharmacognosie traduit au XV^e siècle en Latin : *METERIA MEDICA*.

Bien sûr le célèbre GALIEN, en grec KLAUDIOS GALENOS; médecin grec, il est né à PERGAME en ASIE MINEURE vers 131 après J.C.

C'est un personnage étonnant qu'honorent particulièrement les pharmaciens. Fait important, il préparait lui-même ses médicaments et a donné son nom à la pharmacie galénique qui consiste à mettre en forme les médicaments et à leur permettre une administration plus aisée et une action plus efficace. GALIEN régna sur la médecine jusqu'au XVII^e siècle mais sa doctrine reposant sur l'existence de quatre humeurs n'a aucune valeur (sang - bile - atrabile : humeur sécrétée par les capsules surrénales - pituitaire : mucosité des fosses nasales ou bronches).

DIOGENE LAERCE (Diogenés Laertios) écrivain grec (1^{er} moitié du III^e siècle après J.C.) employa pour la première fois le terme de PHARMACOPEE pour désigner un ouvrage sur les médicaments

PHARMACOPEE en grec : PHARMAKOPOIA

De PHARMAKON : Remède

et POIEIN : Faire

ORIBASE (PERGAME, MYSIE 325 - BYZANCE 403), médecin grec. Il fut l'auteur d'une encyclopédie des connaissances médicales du temps (*Collectanea artis medicae*).

II - 1.1.7. Les Romains

Comme le disent FABRE et DILLEMANN (20) au début de l'Empire Romain la profession médicale n'était pas très en honneur à ROME. En effet, les Romains étaient des guerriers et des conquérants et ils cherchaient des médecins pour soigner et accompagner leurs armées. Pour remédier à cette carence, CESAR avait attiré des médecins étrangers surtout des Grecs, en leur promettant la qualité de citoyen romain. Ce fut le cas, entre autre, de DIOSCORIDE, chirurgien des armées de NERON.

Parmi les Latins les plus célèbres, mentionnons CELSE : AULUS CORNELIUS CELSUS - 64 avant J.C. - 14 après J.C., médecin (non médecin pour BOUVET) (3) et érudit du temps d'AUGUSTE. Il écrivit un ouvrage qui traite de la médecine ancienne et de la médecine de son temps : *DE ARTE MEDICA* dont les livres V et VI constituent une véritable Pharmacopée.

Notons que le mot "CODEX" donné aux anciennes Pharmacopées fut le nom attribué par les anciens Romains aux tablettes de bois enduites de cire utilisées pour écrire et reliées comme un livre.

PLINE l'Ancien, naturaliste et écrivain latin (Côme 23 après J.C. et Stabies 79) est l'auteur d'une Histoire Naturelle en trente sept livres. Nous trouvons dans cette immense compilation des passages relatifs à l'énumération des produits utilisés pour la préparation des médicaments.

CASSIODORE FLAVIUS MAGNUS AURELIUS - CASSIODORUS SENATOR, homme politique et écrivain romain du Vè siècle de notre ère va jouer un grand rôle comme conservateur et protecteur des ouvrages de la médecine de son temps. C'est lui qui fut le véritable transcripteur de l'Antiquité et c'est lui qui permit au haut MOYEN-AGE de conserver ce savoir à la merci des envahisseurs et des barbares. En effet, il a su rassembler et préserver dans sa bibliothèque des documents de première importance et les moines, sous sa responsabilité souvent, vont recopier et traduire de nombreux manuscrits. Retiré dans son monastère du VIVIERS, il conseillait à ses moines copistes d'apprendre le nom de chaque plante, de les distinguer et de mélanger avec soin les différentes espèces de drogues. Grâce à CASSIODORE, ce romain de la fin de l'Empire, les moines ont pu conserver dans leur bibliothèque ces précieux documents qui nous parlent des médecines d'HIPPOCRATE - de GALIEN - de CAELIUS AURELIANUS - de DIOSCORIDE...

II - 1.2. La GAULE

Nous connaissons la vie de nos ancêtres les Gaulois grâce à l'invasion et à l'occupation romaine et sans le concours de l'envahisseur, les us et coutumes de ce peuple seraient oubliées. En effet, les Gaulois ne connaissaient pas l'écriture. Les récits de l'occupant ne manquent pas sur ce peuple fier et combattif, mais peu de renseignements nous sont parvenus sur l'utilisation des plantes et des drogues. Les thérapeutiques, les remèdes employés par ces tribus se sont évanouis dans le temps. Nous savons qu'ils affectionnaient le gui (remède souverain employé contre l'hypertension, l'artériosclérose et les migraines...) et les Bardes, les Ovates et les Druides, prêtre-médecins confectionnaient les PANACEES (3). Ils utilisaient avec dextérité les poisons de guerre et de chasse, dont ils connaissaient les antidotes. Ils paralysaient les armées romaines avec leurs flèches empoisonnées qui provoquaient des dysenteries catastrophiques dans les rangs des mercenaires. Ils savaient avec soin, sélectionner les plantes médicinales de la forêt, mais les traductions souvent imprécises des Latins n'ont pu donner lieu à des déterminations précises et certaines appellations de plantes nous sont totalement inconnues.

II - 1.3. Les couvents

Comme nous venons de le voir précédemment, les moines sous les conseils de quelques érudits, en particulier CASSIODORE, recueillent des documents et les recopient sur leurs manuscrits. Grâce à ce travail, à cette patience, à cette recherche assidue, ils sont arrivés à rassembler des connaissances celtes - germaniques - grecques - romaines et arabes.

L'EUROPE de la fin de l'Empire Romain vivait dans une instabilité totale et la paix romaine était bafouée. Les joyaux de civilisation étaient par vague démolis par des hordes de barbares venues du Nord et de l'Est. Il fallait donc à tout prix, préserver l'acquis intellectuel et le plus sûr endroit, était le Monastère.

Très vite on assiste à un engouement et chaque prieuré possède sa bibliothèque d'ouvrages antiques et sous les conseils de CASSIODORE son jardin où l'on cultive avec soin quelques plantes médicinales. Dès cette époque, nous voyons apparaître l'embryon de nos formulaires sur les parchemins des moines copistes et par voie de conséquence la pharmacie et ses remèdes répertoriés dans "l'ARMORIUM PIGMENTARIUM" ou Armoire aux Epices gardée par un moine-pharmacien dont le moine-médecin possède la clef. Forts de l'expérience des Anciens et de leur organisation, les gens venaient alors se faire soigner par les moines dans les couvents.

Parfois, ceux-ci, animés du zèle de la charité ou de faire gagner de l'argent à leur communauté, outrepassaient leur droit et exerçaient la médecine en dehors des monastères, ce qui provoquait des querelles, à juste titre, avec les médecins laïcs.

Les autorités cléricales se virent dans l'obligation d'y mettre le holà et d'interdire le métier d'apothicaire et l'exercice de la médecine par les moines en dehors des monastères.

II - 1.4. Influence des Arabes sur l'Histoire de la Pharmacie et leurs Pharmacopées

Les Arabes ont joué un grand rôle dans l'élaboration de la pharmacie et dans la distinction de celle-ci avec la médecine proprement dite. Ce sont les véritables créateurs de la pharmacie.

Dès 754 une officine est créée à BAGDAD par le Calife ALIMANZUR (3).

Tout d'abord, ils ont su, au cours de leurs conquêtes, de leurs pérégrinations religieuses, compiler les connaissances antérieures des peuples qu'ils dominaient. Ils ont avec minutie glané, rassemblé les richesses médicales des Perses, des Indous, des Assyriens, des Juifs.

Ils ont traduit les auteurs grecs en Arabes. De plus, grâce à leur génie propre, ils ont amélioré et fécondé ces découvertes et ont apporté à l'Art pharmaceutique naissant leur oeuvre personnelle.

Ils nous ont laissé, de ce fait, de nombreux ouvrages dont nous citerons quelques uns et leurs auteurs. Ces ouvrages font office de Pharmacopée et ils influenceront les apothicaires jusqu'au XIV^e siècle.

Le *GRABADIN* (850) de MESUE l'Ancien, médecin arabe, véritable Codex, servit de base pendant longtemps à l'élaboration des pharmacopées.

Le troisième livre de l'ouvrage intitulé *MANSOURY* de RHAZES le Persan (1^{ère} moitié du X^e siècle) traite des médicaments. Cet ouvrage donne une liste des plantes médicamenteuses. Il enseigne l'art de préparer les extraits végétaux.

Le *CANON* de la Médecine et le *POEME* de la Médecine d'AVICENNE (980 - 1037) prince des médecins arabes : il traite de matière médicale et parle de nombreux médicaments nouveaux.

Par les oeuvres de COHEN EL ATTAR (XIII^e siècle), nous apprenons que *"la pharmacie est la plus noble des sciences après la médecine"*.

Dans son manuel de l'Officine, il indique au pharmacien comment reconnaître conserver les plantes, comment confectionner les médicaments et les préparer. Fait curieux, il énumère les qualités que doit avoir un apothicaire pour pratiquer l'art pharmaceutique :

"le pharmacien doit être honnête, vertueux craignant Dieu d'abord les hommes ensuite"

BOUVET (3) nous dit que COHEN EL ATTAR :

"conseille de faire payer le prix juste aux gens aisés, d'avoir des égards pour les autres et de donner les remèdes gratuitement aux pauvres".

Enfin, les Arabes nous ont fait connaître de nouvelles drogues végétales (entre autre : l'anis, le benjoin, le camphre...), de nouveaux produits chimiques (l'alcool grâce à l'utilisation de l'alambic, l'acide sulfurique, la potasse, l'acide acétique), de nouvelles matières animales (ambre gris, civette, le musc...). Ils ont mis en honneur le sucre par son extraction de la canne à sucre et peu utilisé jusqu'alors à côté du miel. Ils ont pu, de ce fait, élaborer des formes pharmaceutiques nouvelles comme les sirops, les loochs, les juleps, les conservés.

Somme toute, ils ont apporté à la pharmacie son caractère propre, son individualité et fait de celle-ci un véritable ART.

II - 2. NAISSANCE DES PREMIERES PHARMACOPEES EN FRANCE

II - 2.1. Le Moyen-Age

Nous venons de voir le rôle considérable de l'Antiquité, des Arabes, des moines copistes au niveau de l'élaboration de l'Art Médical et Pharmaceutique.

Les deux professions médecin et pharmacien sont encore mal définies et nous parlons souvent de médecin-préparateur. C'est vers les XII^e siècle, en FRANCE, que nous voyons se distinguer la médecine et la pharmacie.

BOUVET (3) parle des "PIGMENTARIUS" ou marchands d'épices dans l'ordre pharmaceutique ou épicier-apothicaires que l'on voit apparaître au début du XI^e siècle.

D'un autre côté les livres se rapportant à la pharmacie proprement dite sont inexistantes et traitent à la fois de médecine et de pharmacie.

Mais, bientôt du fait des connaissances accumulées par l'histoire, nous voyons progressivement médecine et pharmacie se séparer comme le mentionnent FABRE et DILLEMANN (20)

"intellectuellement aussi, un seul homme ne fut plus capable d'assimiler convenablement toutes les connaissances nécessaires à l'exercice de l'art de guérir dans son ensemble, tant furent importants les progrès des deux disciples. A cet égard l'influence arabe fut décisive. Elle développa et perfectionna à un tel point la pharmacie, qu'elle en rendit impossible l'exercice au médecin qui fut contraint de reconnaître son autonomie ..." "...moralement, enfin, le médecin, de plus en plus pénétré de sa science, délaissa volontiers la préparation des remèdes qu'il jugeait une tâche inférieure".

A propos des médecins qui délaissent volontiers la préparation des remèdes, LEMERY rétorque

"A cette occasion, il me semble qu'on ne sauroit assez blâmer la vanité de certaines Facultez de Medecine, qui bien loin d'exciter leurs Etudiants à s'exercer dans la Pharmacie et dans la Chirurgie, pour se rendre habiles, leur refusent le Bonnet de Docteur par la seule raison qu'ils ont travaillé de leurs mains dans ces Arts, comme si ces exercices si nécessaires pour la perfection de la Medecine, étoient indignes d'un Medecin. A ce compte si HIPPOCRATE et beaucoup d'autres Medecins illustres de l'Antiquité revenoient, ces Messieurs ne voudroient pas les admettre dans leurs Societez, car ils ne faisoient aucun deshonneur d'operer eux-mêmes en Pharmacie et en Chirugie" (25).

A partir de cette époque, aux environs du XII^e siècle, le besoin se fit sentir pour les apothicaires de posséder dans leur officine des recueils des guides, des formulaires, leur permettant d'exercer leur art en toute quiétude et de retrouver les remèdes et les préparations ordonnés par les médecins.

A cet effet, deux villes ont joué un grand rôle dans l'élaboration des premiers formulaires.

SALERNE, ville italienne au sud de NAPLES où la médecine et ses écoles fleuriront au XII^e siècle.

MONTPELLIER, ville du midi de la FRANCE, ayant au Moyen-Age, une exceptionnelle importance, à tout niveau, du fait même de sa situation, de son commerce, de ses statuts et de sa tolérance religieuse : Juifs, Arabes, Latins échangeront leurs connaissances au profit de la médecine et de la pharmacie.

Nous citerons pour mémoire quelques livres à la disposition des apothicaires à l'époque :

- l'ANTIDOTAIRE de NICOLAS de SALERNE (1160) ; traité très célèbre sans cesse retouché et dont le formulaire le plus ancien est perdu.

Nous connaissons, à présent, des manuscrits du XII^e et XIII^e siècle.

Cet ouvrage, fort apprécié des apothicaires, nous parle des drogues, de leur utilisation, de la formule détaillée de quelques médicaments.

L'*ANTIDOTAIRE* de NICOLAS corrigé par les "*Maîtres du mestier*" devint bientôt un livre officiel pour la Faculté de Médecine de PARIS (vers 1270) et JEAN LE BON par lettres patentes (1353) imposa aux apothicaires de PARIS de le posséder et de s'y référer lors des prescriptions médicales (16);

- le "*LIVRE DES SIMPLES MEDECINES*" ou *CIRCA INSTANS* de Mathieu PLATEARIUS, médecin qui exerçait à SALERNE entre 1130 et 1160 eut un grand succès à l'époque. Il y est traité de matière médicale, de thérapeutique et de falsification des drogues;
- le *POEME* de Gilles de CORBEIL (1140-1224) nous parle des vertus des médicaments composés ;
- L'Arlésien Bernard le Provençal qui après avoir étudié la médecine à SALERNE et à MONTPELLIER écrivit un *Traité sur la Matière Médicale*. Il est dit que les *ESPECIADORS* de MONTPELLIER ou épiciers-apothicaires font serment de fournir de bonnes drogues et de les vendre à juste prix, de se conformer aux prescriptions prescrites et écrites dans l'*ANTIDOTAIRE*.

Bien d'autres ouvrages sont élaborés par les écoles de pharmacie de l'époque à la demande des médecins et des apothicaires. Ces ouvrages ont un caractère local, mais apportent à la pharmacie sa crédibilité et sa raison d'être. Ils permettent une reproductibilité de la prescription médicale. D'autre part, les moyens de communication et de conservation n'étant pas ce qu'ils sont aujourd'hui, il fallait utiliser, avant tout les drogues, les plantes que la nature mettait à la disposition immédiate de l'homme.

Tous ces ouvrages, livres de chevet des apothicaires de l'époque, rassemblaient les connaissances glanées auprès de l'Antiquité, auprès de la pharmacie arabe et les connaissances récentes des écoles de médecine du Moyen-Age.

II - 2.2. Fin du Moyen-Age - La Renaissance

A cette époque, les premières Pharmacopées, les premiers formulaires sont élaborés et sont entre les mains des apothicaires qui les utilisent pour exercer leur Art.

Grâce à ce travail de compilation, la Pharmacie va s'organiser et après une période difficile, celle des grandes épidémies, va s'enrichir de nouvelles découvertes.

Nous avons vu, précédemment, qu'aux environs du XII^e siècle, la pharmacie s'individualise du fait même des progrès accomplis et des connaissances accumulées par la médecine. Cette cission entre les deux Sciences se faisant, au début, d'une manière partielle, ponctuelle et locale, se développe dans la FRANCE Provençale bien organisée. Le Midi est sous la domination de Seigneurs tolérants et avides de connaissances nouvelles.

Cette dualité médecine-pharmacie va amener une réglementation au niveau de la profession d'apothicaire et le fameux serment des apothicaires.

Le corporatisme est de rigueur dans une profession à risque comme le mentionne BOUSSEL et BONNEMAIN (2):

"les apothicaires-vendeurs de produits pouvant être nuisibles, se trouvaient classés avec les serruriers, garants de la sûreté du logis et les barbiers-soigneurs parmi les "métiers de danger" ".

De ce fait, des villes comme MARSEILLE, AVIGNON, MONTPELLIER, ARLES, possèdent leurs propres statuts au sujet de l'exercice de la pharmacie et fournissent la preuve d'une association d'apothicaire.

Mais, des années difficiles vont survenir au XIV^e siècle et la médecine va se trouver désemparée face à des événements dramatiques. En effet, nous rentrons dans des années de guerre difficiles (début de la guerre de cent ans). Nous observons ça et là des famines et surtout l'apparition de maladies nouvelles, inconnues, contre lesquelles la science médicale de l'époque est totalement impuissante. Nous voulons parler évidemment, de la peste d'ORIENT; la Peste Noire amenée par les Croisés et les Navigateurs et qui va faire des ravagés considérables.

Des villes perdent, en quelques mois, la moitié de leur population et cette hécatombe de vie humaine désorganise complètement la société urbaine.

C'est un véritable vent de panique dans toute l'EUROPE. Les médecins sont en face de cette maladie "*inutile et honteuse*" (dixit Guy de CHAULIAC) inefficaces pour la simple raison qu'ils en ignorent la cause.

Les pharmaciens se bornent à fournir des parfums aromatiques susceptibles d'éloigner la peste des bien-portants et de nombreuses recettes de pilules antidotes fleurissent pour se préserver de l'épidémie.

Le charlatanisme prend le pas devant cette médecine démunie.

La vente de remèdes secrets et miraculeux va bon train et les pauvres gens se jettent sur ces potions en espérant trouver leur salut.

JEAN LE BON, comme nous l'avons mentionné précédemment, en 1353, se voit dans l'obligation d'imposer par lettres patentes des règlements pour les apothicaires :

- inspection des boutiques d'apothicaires deux fois l'an ;
- obligation de posséder un formulaire ;
- obligation d'indiquer sur les drogues de longue conservation, l'an et le mois de confection.

Dieu merci, tous les malheurs de la peste vont s'amenuiser et la terrible maladie va disparaître.

La médecine et la pharmacie vont sortir dépréciées de cette catastrophe malgré les ouvrages à leur disposition qui traitent des drogues et des médecines de différentes civilisations. Mais l'homme oublie vite les coups du destin qui paralysent son évolution et son bien-être et c'est ce qui fait sa force.

Une énergie nouvelle va naître dans les coeurs et les esprits des hommes accablés : le Moyen-Age va laisser place à la Renaissance et l'on va retrouver le goût de vivre.

A cette époque, l'intrépidité de la navigation va permettre la découverte de **nouvelles provinces et de nouveaux continents** (en 1492 Christophe COLOMB aborde les Iles Antillaises). A côté des navigateurs, les savants et les scientifiques sont là avides d'augmenter leur savoir sur le monde qu'ils habitent. De ce fait, la pharmacie va s'enrichir par l'apport de nouvelles drogues.

Les botanistes vont découvrir les richesses végétales américaines (la Cardamone, le Bois de Gayac, la Racine de Jalap, la Salsepareille, la Vanille, le Quinquina, la Racine d'Ipecacuanha).

L'ASIE apportera aux Pharmacopées de l'époque la Muscade, la Cannelle, le Clou de Girofle, la Gomme Gutte...

D'un autre côté l'utilisation de l'Or (Au), du mercure (Hg) et des pierres précieuses sera à la mode et PARACELSE (1493-1541), étrange personnage, va induire dans les esprits, l'élaboration de la médecine chimique : il cherche à isoler la *"vertu particulière qui exercera une action bénéfique sur la maladie à combattre"*.

II - 2.3. De la fin de la Renaissance à la Révolution Française

La pharmacie pendant cette période va continuer à bénéficier de cet apport de richesses glané par les navigateurs, les explorateurs sur tous les continents. Nous voyons que la Science Pharmaceutique en est à ses balbutiements face à tout un nouvel arsenal de drogues, de plantes exotiques.

D'un autre côté, la Science avec le "Siècle des Lumières" va progresser d'une manière spectaculaire.

L'esprit cartésien va permettre à l'homme de mieux aborder et comprendre le monde qui l'entoure. De cette compréhension, vont découler inévitablement des découvertes de premier ordre dans les domaines de la physique, de la chimie et de la médecine. Pour ne citer que le domaine médical, celui qui nous intéresse, les propriétés physiologiques des plantes sont étudiées ; la pharmacie chimique, suite à la découverte de corps simples ou composés (exemples : le sulfate de magnésie, le sulfate de soude) va progresser et être à l'honneur.

Nous voyons apparaître la confection des premières spécialités comme le "Baume Tranquille" vers 1680.

Devant cette accumulation de connaissances, la pharmacie se perfectionne s'individualise, s'organise de plus en plus. L'élaboration de nouveaux formulaires rassemblant toutes les nouvelles techniques de préparation, toutes les nouvelles drogues se fait sentir.

En effet, il est difficile à l'apothicaire de l'époque d'honorer correctement une prescription médicale sans se rapporter à un "Codex" lui dictant précisément un mode de préparation.

De plus, il doit, à la demande du médecin, se conformer à ces pharmacopées afin que chaque préparation soit reproductible. Après réclamation des apothicaires et sur la proposition des médecins qui cherchent à retrouver leurs prescriptions honorées d'une manière identique dans différentes "apothicaireries", nous voyons se développer des Pharmacopées régionales en FRANCE et dans les autres pays. Signalons que dès le XV^{ème} siècle, certaines grandes villes d'EUROPE ont eu leur Pharmacopée régionale :

citons FLORENCE avec le *NUOVO RECEPTARIO*.

Chaque école (LYON, MONTPELLIER, TOULOUSE, LILLE, PARIS) avait son formulaire où les apothicaires s'y reportaient afin d'honorer les prescriptions et de retrouver des recettes et des préparations.

Dès 1536, le Parlement de PARIS, dans un Arrêt de la Cour du 3 Août portant règlement des apothicaires, prescrivait la constitution, au sein de la Faculté de Médecine, d'une Commission chargée de rédiger un "*Dispensaire*" contenant les simples et les composés que les apothicaires de PARIS devaient tenir en leurs boutiques (32).

Nous citerons quelques unes de ces Pharmacopées qui furent compulsées par les apothicaires de l'époque :

- * - 1514 : Jacques SYLVIUS (ou Jacques DUBOIS) médecin Français rédigea une véritable pharmacopée ;
- 1555 : Pétrus COREUS écrivit le *FORMULAE REMEDIORUM* qui est l'ancêtre de notre formulaire national ;
- 1560 : Johannes PLACOTOMUS publia à ANVERS sa *PHARMACOPEA in COMPENDIUM* ;
- 1588 : BAUDERON édita sa première Pharmacopée ;

- 1608 : Jean RENOU, docteur en médecine, conseiller et médecin du Roi Henri IV réunis ses écrits sous le nom de *DISPENSARIUM GALENO-CHIMICUM*. Le grand dispensaire médical contenait cinq livres des Institutions Pharmaceutiques, trois livres de la Matière Médicale avec une Pharmacopée ou Antidotaire fort accompli.
En 1637, Louis de SERRES (Médecin) traduisit le texte latin en français.
- 1638 : PARIS avec le *CODEX MEDICAMENTARIUS SEU PHARMACOPEA PARISIENSIS* paru en 1638 rédigea le premier recueil ayant un caractère officiel. Un arrêt du Parlement de PARIS du 23/7/1748 ordonna aux apothicaires de se référer à cet ouvrage(7) :

"ARRÊT de la COUR DE PARLEMENT, qui enjoint aux Apothicaires de la Ville et Faubourgs de PARIS, de se conformer au Dispensaire dressé par la Faculté de Médecine".

Cet arrêt commence par la formule traditionnelle "Louis, par la grâce de Dieu, Roi de FRANCE et de NAVARRE...".

Il est mentionné l'obligation de se rapporter, pour l'exercice de la pharmacie, à la Pharmacopée PARISIENSIS.

Cette déclaration ne concerne que les apothicaires de PARIS et des faubourgs de la Ville. Chaque apothicaire doit posséder, dans les six mois à dater de l'inscription au Greffe de la dite Cour, un exemplaire de ce formulaire (nous retrouvons cette obligation lors de l'édition du premier Codex de 1818).

D'autre part, il est défendu aux apothicaires d'exposer ou de vendre d'autres préparations ou compositions que celles figurant dans cette Pharmacopée sous peine d'amende :

"Faire défenses ausdits Apothicaires d'exposer en vente aucunes autres Préparations et Compositions que celles qui leur auront été décrites par les Suplians dans ledit Dispensaire, tant en leur qualité que quantité, sous peine de cinq cents livres d'amende...".

De plus, l'obligation est faite de ne délivrer ces compositions que sur ordonnances-"des Docteurs de ladite Faculté, et sur celles des Médecins ordinaires du Roi, ou des Maisons Royales servans actuellement" - et de tenir un registre sous peine d'une amende répartie moitié au Roi, moitié à la Faculté de Médecine.

Notons que les apothicaires de l'époque sont tenus de ne vendre que des médicaments.

En effet, il leur est défendu d'exposer ou de vendre des produits autres que ceux décrits dans le dispensaire.

Nous sommes loin de la parapharmacie de notre époque qui envahit nos rayons et qui donne souvent à nos Officines l'aspect d'un drogstore.

D'autre part, le pharmacien doit tenir un registre sous peine d'amende. C'est le précurseur de notre ordonnancier déjà considéré comme tout à fait indispensable à l'époque. Il permet au pharmacien de se responsabiliser vis-à-vis de ses malades et de connaître toujours le débit de ses drogues.

Cette Pharmacopée est divisée en deux parties :

- une partie traite des médicaments simples : "*Index Medicamentorum Simplicium*" ;
- une seconde partie comprend le Codex proprement dit. Cette partie est précédée d'une table des chapitres.

Nous remarquons trois divisions :

- . les préparations simples comprenant trois chapitres
 - * I *De Simplicium Purgatione*
 - * II *De Simplicium Pulveratione et Loevigatione*
 - * III *De Simplicium Ustione* ;
- . les compositions galéniques comprenant trente deux chapitres. Il est traité entre autre au Chapitre II (page 21) des "*DECOCTA PROCLYSTERIBUS*" (préparations destinées à l'administration rectale) et de bien d'autres compositions galéniques qui ne sont plus usitées aujourd'hui : les Confections, les Trochisques...
- . les opérations chimiques nécessaires pour obtenir différents principes actifs ou les extraire, comprenant vingt quatre chapitres.

En conclusion, remarquons que la première parution de la Pharmacopée Parisienne date de 1638 et que seul cet ouvrage plus de cent ans plus tard (1748) fut pris en considération par la Faculté de Médecine. A cette époque, la Science n'accomplissait pas des progrès très rapides et les Codex ne vieillissaient pas vite !

- 1672 : Moÿse CHARAS publie la *Pharmacopée Galénique et Chimique* ;
- 1697 : Nicolas LEMERY publie la "*Pharmacopée Universelle contenant toutes les compositions de Pharmacie qui sont en usage dans la Médecine, tant en FRANCE que par toute l'EUROPE ; leurs Vertus, leurs Doses, les manières d'opérer les plus simples et les meilleures*".

Nous nous attarderons un peu sur cette Pharmacopée pour laquelle nous avons la chance de pouvoir consulter un exemplaire de la quatrième édition. Cette Pharmacopée est remarquable.

Ouvrage volumineux, très complet, bien conçu pour l'apothicaire de l'époque. Chaque description de drogue est claire et accompagnée de remarques qui viennent parfaire notre compréhension.

Nicolas LEMERY s'attache à rassembler dans ce Codex-"*toutes les descriptions de Pharmacie anciennes et modernes qui sont en usage dans la Médecine, tant en FRANCE que dans les autres parties de l'EUROPE*"-(25) sans pour autant garder une vénération aveugle à l'Antiquité.

Il prétend devoir rassembler le maximum de connaissances sans que chaque apothicaire se voit obligé de compulsier plusieurs ouvrages pour la confection d'un médicament

"j'ai trouvé à propos d'y décrire généralement autant que je pourrois, les préparations contenues dans les Dispensaires, afin que chacun y trouve ce qui l'accommodera, sans être obligé d'aller chercher dans les autres Pharmacopées les descriptions qu'il jugera lui être nécessaires" (25).

De plus, le côté universel de cet ouvrage permettra d'honorer sans difficulté une prescription en usage dans un autre pays.

L'ouvrage se divise en quatre parties :

- la première partie traite - "des principes de la Pharmacie, des termes, des vaisseaux, des poids, des mesures et des caractères"

- la seconde partie décrit toutes les petites préparations de Pharmacie. On y trouve entre autre :

. les Juleps ou Juleb (page 51)

"est le nom Persien qui signifie breuvage doux, ... c'est un mélange de Syrops et d'eaux distillées ou décoctions légères" ;

. les Masticatoires (page 57)

" sont des drogues acres qu'on mâche afin qu'elles échauffent la bouche, qu'elles ouvrent les vaisseaux salivaires, qu'elles délayent la pituite, et qu'elles fassent cracher" ;

. les Errhines (page 48)

"Les Errhines appellées aussi en Latin NASALIA, sont des remèdes qu'on introduit dans le nez pour faire moucher et éternuer, on leur donne diverses formes ; car tantôt on les fait en poudre, tantôt en liqueur, tantôt en onguent, tantôt en masse solide dont on forme des petits bâtons pyramidaux" ;

. les Pessaires (page 62)

"Les Pessaires sont des médicaments solides formez à peu près à la grandeur d'un doigt, mais de figure pyramidale, on les introduit dans la matrice après les avoir attachez par un bout à un petit ruban afin de les pouvoir retirer quand on veut" ;

. les Epithemes (page 67)

espèces de fomentations spiritueuses qu'on applique sur les régions du coeur et de l'estomac ;

. les Ecussons (page 68)

"l'écusson appellé en Latin SCUTUM a pris son nom de sa figure, c'est un médicament qu'on applique sur l'estomach en emplâtre ou en poudre, sur du cuir ou dans un sachet fait en forme d'écusson pour fortifier et échauffer ce

viscere debilitē, soit par privation d'esprits, soit par une pituite crasse et indigeste qui enduit la membrane intérieure, on l'applique aussi sur le coeur" ;

. les cucuphes (page 69)

"sont des bonnés piquez garnis de poudres céphaliques, qu'on applique sur la tête des malades pour fortifier le cerveau".

Toutes ces "préparations" n'ont plus cours aujourd'hui. Il est bon, par conséquent, d'en rappeler la définition afin de comprendre la manière de traiter la maladie par les anciens apothicaires.

- la troisième partie traite "des compositions dont on se sert intérieurement". Il s'agit des médicaments internes.

Nous trouvons les CONDITS ou conserves, les sirops, les loochs, les pilules, les trochisques...

Rapportons à titre indicatif la définition des TROCHISQUES (page 263) :

"Les trochisques en général sont des compositions sèches composées de plusieurs médicaments pulvérisés et incorporés avec du vin, ou avec des eaux distillées, ou avec des sucs, ou avec des mucilages, ou avec des pulpes, ou avec des sirops en une consistance assez solide.

On pile bien la masse dans un mortier, afin que tout s'unisse exactement, et on la divise en petits morceaux auxquels on donne la figure que l'on veut".

- la quatrième partie traite des médicaments externes comme les huiles, les baumes, les onguents, les cérats, les emplâtres...

Chaque monographie, chaque confection (préparation) est accompagnée de remarques. Elles sont là pour indiquer le mode de préparation, le mode d'obtention, les vertus des drogues, les doses et donner des explications sur les différents procédés employés. Elles viennent en quelque sorte parfaire la compréhension et rappeler l'essentiel sur les médicaments.

Nous citerons à titre d'exemple quelques remarques dont le texte est succulent et d'un français élégant portant à sourire quelques fois, car les connaissances du corps humain et de la chimie n'étaient évidemment

pas celles d'aujourd'hui. Le texte nous semble plus agréable à lire que nos descriptions actuelles, d'une grande rigueur scientifique certes, mais d'une verve amoindrie :

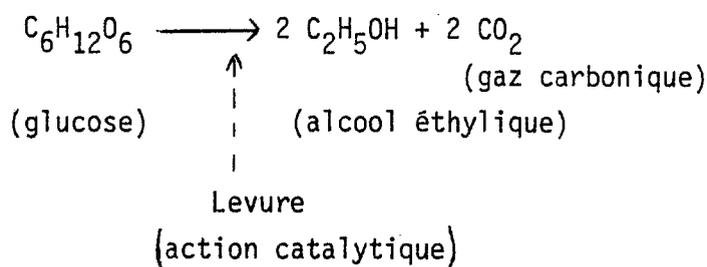
. L'Hydromel vinofum (page 109-110)

"Il fortifie l'estomach, il réjouit le coeur, il est propre pour exciter le mouvement des esprits, on l'employe plus souvent pour le délice que pour la Médecine ; car il est pour le moins aussi agréable au goût, et aussi vineux que du vin d'ESPAGNE, il lui ressemble même beaucoup ; la dose en est depuis demi once jusqu'à deux onces".

Plus loin, LEMERY nous explique la fermentation de cet hydromel.

Nous allons voir que les notions de chimie sont élémentaires pour ne pas dire pittoresques. On se contente de décrire de l'extérieur le phénomène. Il est question de sel acide essentiel et d'huile.

Le sel acide étant les levures qui permettent au glucose (l'huile) de fermenter. La fermentation provoque un "gonflement", c'est-à-dire un dégagement de gaz carbonique



"Pour expliquer la fermentation de l'hydromel, il faut sçavoir que le miel contient naturellement un sel acide essentiel et de l'huile, comme on le démontre par la Chymie. Ce sel est mis en mouvement par la chaleur, et il tend à se développer, mais il trouve une substance huileuse et embarrassante qui le retient, il faut donc qu'il agisse sur cette huile et qu'il en raréfie et atténue les parties pour avoir son mouvement libre, c'est ce qui cause la fermentation d'où il résulte un esprit vineux, parce que l'huile ayant été longtemps raréfiée et divisée par le sel, elle devient esprit.

Quand l'hydromel est devenu vineux la fermentation cesse, parce que les sels acides qui font comme autant de petits couteaux, ayant tout à fait disséqué ce qui s'opposait à leur mouvement, il ne se doit plus faire d'effort, ni par conséquent de gonflement dans la liqueur..." ;

. Trochisci Alhandal (Trochisques de Coloquintes)
(page 263-264)

"Ils sont fort purgatifs, ils purgent principalement la pituite crasse et les autres humeurs grossières ; on les donne pour l'apoplexie, pour la lêtargie, pour l'hydropisie, pour provoquer les mois des femmes..."

. Electuarium Pectorale (page 453)

"Il est propre pour exciter le crachat, pour dēraciner les phlegmes attachées au poumon, à la poitrine et au diaphragme, pour aider à la respiration".

Enfin, Nicolas LEMERY dans la préface insiste sur l'importance

- de la pharmacie

"c'est la main droite du Medecin, laquelle il dirige suivant sa prudence, et sans laquelle il demeurerait court dans les Cures des maladies qu'il entreprend" ;

- du bon apothicaire

"ce n'est donc pas une petite entreprise que celle de se faire bon Apoticaire..."

Il s'étonne, à juste titre, comme nous aujourd'hui dans nos officines, de la prolifération des charlatans qui tiennent boutiques ouvertes et des stands sur les marchés pour vendre leur médecine douce !

Il énumère les qualités que doit avoir un apothicaire :

"un Apoticaire doit être prudent, sage, de bonnes moeurs, modéré en ses passions, sobre, craignant Dieu, laborieux, vigilant..."

Enfin, sa Pharmacopée se doit d'être complète :

"Qu'on ne s'étonne point si je prends soin d'expliquer beaucoup de choses qui paraîtront des minuties aux Savans, j'ai composé cette Pharmacopée aussi bien

bien pour les Apprentis Apothicaires, que pour les plus habiles dans l'art ; je souhaite que chacun y trouve de quoi se satisfaire" (25).

* Les Pharmacopées nationales ne sont apparues (cf. la Pharmacopée Française par DILLEMANN) que dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, d'abord au DANEMARK en 1772 avec la PHARMACOPEA DANICA.

II - 3. LA LOI DU 21 GERMINAL : AN XI

Suite à tout ce que nous venons de dire, nous voyons qu'il est difficile d'arriver à élaborer le livre du pharmacien. En effet, au Moyen-Age, après la décadence de la Civilisation Romaine et par crainte de voir d'énormes connaissances de l'Antiquité disparaître, après l'influence Arabe, fleurissent les recueils, les antidotaires, les livres des simples : premières pharmacopées en quelque sorte compulsées avec assiduité par les apothicaires de l'époque.

Mais ces Codex vieillissent très vite avec les récentes découvertes des drogues apportées par les navigateurs à la conquête de nouveaux pays. La carte du monde s'agrandit et la science se développe parallèlement, accumulant d'autres connaissances. Une nouvelle vague de Codex voit le jour rassemblant les dernières acquisitions pharmaceutiques. Un incessant remaniement de ce livre se fait sentir et paradoxalement de la diversité naît dans les esprits l'idée, le projet, d'uniformiser cet ouvrage auprès d'un plus grand nombre d'apothicaires.

A signaler, qu'il y a eut par Arrêt de règlement du Parlement de PARIS, le 23 Juillet 1748, une tentative locale auprès de la ville de PARIS et de ses faubourgs pour se référer à un seul ouvrage le *CODEX MEDICAMENTARIUS SEU PHARMACOPAEA PARISIENSIS* et dont la dernière édition qualifiée de cinquième porte la date de 1758. Somme toute, l'idéal serait d'élaborer un ouvrage le plus complet possible et représentatif sur tout le territoire français.

Les Pharmacopées régionales, nous le voyons, ne sont plus suffisantes et ont le défaut de limiter leur emploi dans la région qui les a vu naître. Il a fallu donc établir un recueil reproductible de la pharmacie sur la FRANCE entière.

C'est la loi du 21 Germinal an XI (11 avril 1803) qui par son article 38 décida que :

"Le Gouvernement chargera les professeurs des écoles de médecine, réunis aux membres des écoles de pharmacie, de rédiger un Codex ou formulaire contenant les préparations médicinales et pharmaceutiques qui devront être tenues par les pharmaciens.

Ce formulaire devra contenir des préparations assez variées pour être appropriées à la différence du climat et des productions des diverses parties du territoire français ; il ne sera publié qu'avec la sanction du Gouvernement, et d'après ses ordres".

DEUXIEME PARTIE : ETUDE SOMMAIRE DES DIFFERENTS CODEX

CODEX
MEDICAMENTARIUS

SIVE

PHARMACOPOEA GALLICA

JUSSU REGIS OPTIMI

ET EX MANDATO SUMMI RERUM INTERNARUM REGNI ADMINISTRIS,

EDITUS

A FACULTATE MEDICA PARISIENSI

ANNO 1818.



PARISIIS,

APUD HACQUART, TYPOGRAPHUM CURIAE LEGATORUM, VIA GIT-LE-
CŒUR, N° 8.

1818.

I - LE CODEX 1818 - PHARMACOPOEA GALLICA (32) (8)

Placé sous l'autorité du Ministre de l'Intérieur, la première Commission de Pharmacopée fut constituée en application de l'article 38 cité précédemment.

Elle travailla plusieurs années à l'élaboration de ce premier Codex rédigé en latin. Elle s'inspira des Pharmacopées de l'époque et surtout du Codex Pariensis rendu obligatoire pour les apothicaires de PARIS par arrêt du Parlement le 23 Juillet 1748.

Les pharmaciens devant savoir lire les ordonnances prescrites en latin par les médecins, l'apparition de cet ouvrage en langue latine n'étonna pas la profession mais bien vite plusieurs traductions en langue française furent publiées.

Citons la traduction de PAVET et LA ROCHE, Docteurs en Médecine, la traduction de JOURDAN .

L'édition latine était la seule officielle reconnue par le Gouvernement et l'apothicaire devait avoir dans son officine la *PHARMACOPOEA GALLICA* .

I - 1. ORDONNANCE DU 8 AOUT 1816

C'est l'Ordonnance du 8 Août 1816 (34) qui fixant un délai de six mois à dater de la publication du nouveau Codex, obligeait le pharmacien à se procurer cet ouvrage et à s'y conformer

"les contrevenants seront soumis à une amende de 500 francs, conformément à l'arrêt du Parlement de PARIS du 23 Juillet 1748".

I - 2. PLAN DE L'OUVRAGE

Le Codex de 1818 (8) comporte deux parties :

- La première partie classe les matières premières selon trois règnes :
dont trois chapitres comprenant 923 monographies (820 pour les drogues végé-

tales, 67 pour les produits minéraux et 37 pour les produits animaux).

- Une deuxième partie ou formulaire se divise en dix chapitres :
il est question dans le premier chapitre de la préparation des drogues simples. Dans les huit chapitres suivants, il est traité de l'obtention des médicaments par une opération pharmaceutique (fermentation, distillation, extraction, expression...) ou par un procédé analytique ou synthétique. Enfin, le dernier chapitre concerne les médicaments destinés à l'usage externe. Un appendice recueille encore les formules omises ou qui ne peuvent être obtenues par les autres procédés (34).

I - 3. EDITION FRANÇAISE DE JOURDAN (34)

Comme nous l'avons dit précédemment pour des raisons de commodité et pour éviter des mauvaises interprétations de la langue latine par les apothicaires et leurs subordonnés, le Codex a été traduit en français.

Aucune traduction, n'est en fait, officielle, l'édition latine étant la seule en vigueur.

Pourtant la traduction de JOURDAN, Docteur en Médecine de la Faculté de PARIS, est publiée conformément à l'Ordonnance royale du 8 Août 1816.

Elle est la réplique de la Pharmacopée de 1818. Elle fut éditée en 1821.

Il est donc plus aisé de consulter cet ouvrage.

Il est divisé en deux parties. Une première partie traite de la MATIERE MEDICALE. Une deuxième partie traite des FORMULES ou PREPARATIONS.

- PREMIERE PARTIE : MATIERE MEDICALE

- . Section première : Des substances tirées du règne minéral
- . Section deuxième : Des substances tirées du règne végétal

Il est décrit de nombreuses plantes médicinales.

. *Section troisième : Matières tirées du règne animal.*

On apprend que le sang de bouquetin était très estimé autrefois et qu'il était vendu en pains, renfermés dans des vessies (page 183).

On apprend que les sabots d'élan sont recherchés par les "nourrices et bonnes-femmes, qui en font des chapelets, pour mettre au cou des enfans" (page 186).

. *Section quatrième : De la manière d'établir les proportions des médicaments dans les formules . C'est le chapitre "Renseignements divers" qui traite :*

Des poids et des mesures - Des densités et de l'aréomètre - Du degré de chaleur et du thermomètre - De l'estimation du poids pour les substances qu'on a coutume de mesurer par gouttes, cuillerées, poignées, pincées, etc...

- DEUXIEME PARTIE : CODE PHARMACEUTIQUE

. *Section première : "De la préparation des médicaments simples et des précautions qu'ils exigent de la part du Pharmacien".*

On apprend que les plantes médicinales doivent être renouvelées chaque année :

"Les substances dont le temps appauvrit les vertus, doivent être renouvelées souvent ; mais il faut que les indigènes le soient chaque année et que toute celles d'entre elles qui ont plus d'un an soient jetées" (page 215 - Article III).

. *Section seconde : "Des Médicaments qu'on tire des Substances simples, sans altérer beaucoup leurs principes constituans".*

Il s'agit des sucs, des fécules, des huiles, des pulpes, du petit-lait.

. *Section troisième : "Des substances qui se développent dans les médicaments simples par la fermentation" (Hydromel vineux).*

- . *Section quatrième* : "Des substances qu'on tire des médicaments simples par la distillation".

Il est traité des eaux distillées, des huiles essentielles, de la distillation de l'alcool, des huiles et des sels volatils empyreumatiques (empyreume : saveur et odeur forte et âcre, que prend une matière organique sous l'action du feu).

- . *Section cinquième* : "Des Solutions de Médicaments préparées avec différents liquides".

Il s'agit des tisanes, des Apozèmes, des potions, des Loochs, des vins médicaux, des teintures alcooliques, des sirops, des mellites.

- . *Section sixième* : "Des substances obtenues des solutions en les épaississant" (Mucilages, gelées, extraits).

- . *Section septième* : "Des médicaments tirés des corps par l'analyse chimique".

Il s'agit des acides, des alcalis, des métaux, du soufre...

- . *Section huitième* : "Des médicaments préparés par synthèse, ou formés d'éléments combinés ensemble par des procédés chimiques".

Il est traité des éthers, des acides alcoolisés, des sels (muriates, sulfates, phosphates...), des sulfures, des savons...

- . *Section neuvième* : "Des médicaments qui résultent du seul mélange des substances simples".

Il s'agit de préparations solides ou consistantes : poudres composées, pâtes, conserves, tablettes et pastilles, électuaires, confections et opiat, pilules, trochisques.

- . *Section dixième* : "Des médicaments appropriés principalement à l'usage externe par leur mode de préparation ou par leur forme".

(Cataplasmes, fomentations et lotions, collyres, liniments, cérats...).

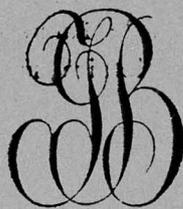
CODEX,
PHARMACOPÉE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

PAR UNE COMMISSION COMPOSÉE DE

MNI. LES PROFESSEURS DE LA FACULTE DE MEDECINE,
ET DE L'ÉCOLE SPÉCIALE DE PHARMACIE DE PARIS.



PARIS

BÉCHET JEUNE,
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
4, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

1837

II - LE CODEX 1837 (9)

La deuxième édition du CODEX paraît en 1837. Cette Pharmacopée fut rédigée par ordre du Gouvernement par une Commission composée des Professeurs de la Faculté de Médecine et de l'Ecole Spéciale de Pharmacie de PARIS. Ce Codex fut édité en langue française pour la commodité de tous. Il est d'ailleurs notifié dans la préface

"Mais néanmoins nous nous sommes rappelés que le Codex était particulièrement destiné à la FRANCE, qu'il devait servir de guide surtout pour la pratique, et que par conséquent la première condition qu'il devait offrir était d'être bien compris, afin de ne laisser aucun doute dans l'esprit de ceux qui devaient le consulter" (page XIV et XV).

II - 1. RAPPORT AU ROI DATE DU 10/9/1835

Au début de cet ouvrage, nous trouvons un Rapport au Roi, daté du 10 Septembre 1835.

Il est demandé à sa Majesté de nommer une Commission qui s'occuperait de la rédaction d'un nouveau Codex pharmaceutique.

En effet, vingt années se sont déjà écoulées depuis l'élaboration de la première édition; la demande étant faite par le Ministre de l'Instruction Publique, GUIZOT.

A ce rapport, fait suite un Arrêté du Ministre du 26 Septembre 1835, qui communique la composition de la Commission et désigne le Secrétaire de ladite Commission : Achille COMTE.

II - 2. PREFACE

Une préface non paraphée et rédigée, sans doute par les membres de la Commission, nous présente l'ouvrage. Elle nous permet d'aborder le Codex avec l'esprit que ses rédacteurs ont voulu lui donner et de mieux comprendre l'effort entrepris pour la rédaction d'un tel livre.

Elle souligne que la nature même du Codex est de vieillir et qu'il doit être renouvelé pour rester crédible auprès des médecins.

"Il est dans la nature même des Codex ou Pharmacopées de vieillir rapidement, et d'avoir par conséquent besoin d'être fréquemment renouvelés" (page XI).

Une attention particulière a été apportée à l'élaboration de cette Pharmacopée car le premier Codex 1818 comprenant de nombreuses lacunes, a été fortement critiqué.

En 1827, FEE, pharmacien, Professeur à l'Hôpital Militaire d'Instruction à LILLE, membre de l'Académie Royale de Médecine

"s'élève avec une honorable indépendance contre les erreurs qui se sont glissées dans le Codex 1818, tout en reconnaissant le mérite des auteurs de cet ouvrage important, il témoigne le regret qu'ils n'aient pas rempli l'attente du public, fondée sur leur juste célébrité" (34).

En effet, le Codex 1818, lors de son élaboration s'est inspiré des ouvrages qui le précèdent. La Commission de la Pharmacopée a cherché, tant bien que mal, dans les différents Codex de l'époque la "substantifique moëlle" pour rédiger une Pharmacopée Nationale. La PHARMACOPEA PARISIENSIS, quelques Pharmacopées provinciales ont été consultées mais les choix des méthodes, des drogues et des préparations n'ont pu faire l'unanimité auprès des apothicaires.

Des imperfections, des erreurs se sont glissées malheureusement dans ce premier Codex. Sans défendre outre mesure les premiers auteurs de ce livre, nous pouvons dire qu'il y aura toujours dans les Editions des Pharmacopées des affirmations erronées, des lapsus, des confusions, dans une proportion minime bien sûr. Un tel ouvrage allant sans cesse de l'avant, étant de plus en plus complexe, volumineux, ne peut sans prétention, prétendre être parfait.

Tenant compte de ces remarques, la Commission mentionne dans la Préface

"Nous avons aussi profité des observations qui nous ont été transmises par quelques Sociétés de pharmacie de différentes villes du royaume et par plusieurs de nos honorables collègues" (pages XII et XIII).

Mais, il est souligné que le Codex doit se limiter dans ses choix et ne peut, sous prétexte de rassembler le maximum de connaissances, tout accepter en son sein sans devenir, de ce fait, pléthorique et difficile d'emploi

"Mais néanmoins, si nous n'avons pas adopté toutes les formules qui nous ont été envoyées, c'est que nous avons pensé que c'était un Codex général que nous devons rédiger, et non un recueil des formules que chaque médecin ou chaque pharmacien avait cru devoir inventer ou modifier d'après ses propres idées ou son expérience particulière".

Chaque préparation du formulaire a été choisie judicieusement afin de proposer la plus probante, la plus usitée et la plus performante. Le texte de cet ouvrage, comme nous l'avons mentionné au début est écrit en français, ce qui va simplifier la vie de nos ancêtres apothicaires. Il est plus aisé de raisonner dans sa propre langue et les termes latins employés souvent ne sont qu'une latinisation d'une drogue, d'un procédé, ignorés des Latins. Cependant, le latin reste, avant tout, la langue universelle et les médecins prescrivant toujours dans la langue de VIRGILE, chaque médicament simple ou composé, conserve, en sous titre, sa dénomination latine.

II - 3. PLAN DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est divisé en trois parties :

- PREMIERE PARTIE : LES MEDICAMENTS SIMPLES

qui entrent dans les formules du Codex ou qui sont d'un usage habituel. Il est mentionné que les articles marqués d'un astérisque doivent se trouver dans toutes les pharmacies.

Notons à titre d'exemple : le * Baume de Tolu - *Myroxylum toluiferum* -
Légumineuses - Baume

Ce chapitre comprend quatre cent soixante produits classés par ordre alphabétique.

- DEUXIEME PARTIE : NOTIONS PRELIMINAIRES

Ce chapitre traite "*de la manière d'exprimer la quantité des substances prescrites dans les formules*".

Nous trouvons les paragraphes suivants :

- . poids et mesures
- . mesure de capacité
- . de la densité et de l'aréomètre
- . du thermomètre.

Ce chapitre comprend seize pages.

- TROISIEME PARTIE : LE CODEX OU LA PHARMACOPEE FRANÇAISE

Il est question tout d'abord des corps simples, des acides, des oxydes métalliques, des sulfures, des chlorures...

Au chapitre XI, il est traité des ALCALIS Végétaux (communément appelés aujourd'hui ALCALOÏDES).

Notons que la méthode d'obtention de la morphine (page 133) est remarquable et tout à fait simple. La description en est claire. On épuise l'opium avec de l'eau à plusieurs reprises. La morphine base est soluble dans les solvants organiques en milieu alcalin (NH_4OH). En passant en milieu alcalin en présence de solvant organique, comme l'éther, on l'isole des autres alcaloïdes en particulier la NARCOTINE.

Enfin, quelques identifications nous permettent de confirmer la présence de morphine, en particulier le contact avec le perchlorure de fer qui donne une couleur bleu foncée.

Au chapitre XVI, il est traité des substances neutres organiques.

Nous dirons quelques mots de l'UREE.

La méthode de préparation est assez cocasse !

Notons qu'il faut dix litres d'urine fraîche (URINA RECENS). Le pharmacien, et toute son officine devaient, on l'imagine, collaborer à l'élaboration de la matière première!

D'autre part, pour permettre la précipitation de l'urée, en présence d'acide nitrique, sous forme de nitrate d'urée, la méthode devait s'effectuer à basse température (dans de la glace).

Il est bon de se rappeler que le réfrigérateur, à cette époque, n'existait pas ; le pharmacien devait obligatoirement reconstituer son stock d'urée l'hiver pendant les mois les plus froids. Il devait donc répéter l'opération autant que faire se peut pour ne pas manquer de ce produit à la belle saison! Au chapitre XVIII (page 184), il est question des eaux minérales artificielles

"Les eaux minérales naturelles constituent un ordre important de médicaments. La difficulté que l'on éprouve à se les procurer et les altérations qu'elles sont sujettes à subir dans les dépôts où on les conserve ont fait naître l'idée de les reproduire artificiellement".

Nous verrons que le terme d'eaux minérales artificielles disparaîtra dans le Codex 1884 pour faire place à celui "d'eaux médicinales" .

A partir du chapitre XIX, apparaît un ensemble de 45 chapitres qui traitent des préparations galéniques. Elles sont classées par forme.

Citons l'apparition de nouveaux corps chimiques dans cette édition.

Nous trouvons l'iode, le brome et leurs composés, la quinine, la codéïne, la strychnine, la créosote, le tanin... (32).

LOI SUR LA VENTE DES SUBSTANCES VENENEUSES

III - LOI SUR LA VENTE DES SUBSTANCES VENENEUSES

Entre le Codex 1837 et le Codex 1866 une loi sur la vente des substances vénéneuses a été votée le 19 Juillet 1845.

En effet, suite à des abus et devant la nécessité de trouver une solution à la délivrance des drogues toxiques et dangereuses, le corps médical a fait appel au législateur. Il fut chargé d'établir une loi codifiant la vente et la détention de ces substances. Cette loi, éventuellement sanctionnerait le contrevenant et se chargerait d'établir les modalités d'application.

Article I :

"Les contraventions aux ordonnances royales portant règlement d'administration publique sur la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses, seront punies d'une amende de cent francs à trois mille francs, et d'un emprisonnement de six jours à deux mois, sauf application, s'il y a lieu, de l'article 463 du Code pénal. Dans tous les cas, les tribunaux pourront prononcer la confiscation des substances saisies en contravention".

Article II :

"Les articles 34 et 35 de la loi du 21 Germinal an XI seront abrogés à partir de la promulgation de l'ordonnance qui aura statué sur la vente des substances vénéneuses".

Tout d'abord, il nous a semblé intéressant de retrouver à titre de documentation, les deux articles 34 et 35 de la loi de Germinal an XI.

Ces deux articles abrogés ne se retrouvent pas dans les chapitres "Loi et Règlements" des Codex. Il nous a donc fallu consulter le *BULLETIN DES LOIS* (5) :

Article 34 :

"Les substances vénéneuses, et notamment l'arsenic, le réalgar, le sublimé corrosif, seront tenues, dans les officines des pharmaciens et les boutiques des épiciers, dans des lieux sûrs et séparés, dont les pharmaciens et épiciers seuls auront la clef, sans qu'aucun autre individu qu'eux puisse en disposer.

Ces substances ne pourront être vendues qu'à des personnes connues et domiciliées qui pourraient en avoir besoin pour leur profession ou pour cause connue, sous peine de trois mille francs d'amende de la part des vendeurs contrevenans".

Article 35 :

"Les pharmaciens et épiciers tiendront un registre coté et paraphé par le maire ou le commissaire de police, sur lequel registre ceux qui seront dans le cas d'acheter des substances vénéneuses inscriront de suite et sans aucun blanc, leurs noms, qualités et demeures, la nature et la quantité des drogues qui leur ont été délivrées, l'emploi qu'ils se proposent d'en faire, et la date exacte du jour de leur achat ; le tout à peine de trois mille francs d'amende contre les contrevenans. Les pharmaciens et les épiciers seront tenus de faire eux-mêmes l'inscription, lorsqu'ils vendront des substances à des individus qui ne sauront point écrire et qu'ils connaîtront comme ayant besoin de ces mêmes substances".

L'Article 34 mentionne que les pharmaciens et les épiciers ne pourront vendre les substances vénéneuses qu'à des personnes connues et domiciliées sur leur simple demande. En effet, il faut que le besoin soit professionnel ou bien pour une cause connue.

Nous voyons que cette disposition peut freiner effectivement une vente abusive des drogues, mais, cette vente ne peut être contrôlée par le médecin.

Un particulier peut acheter une substance vénéneuse pour une cause connue, c'est-à-dire la maladie qu'il croit avoir. Cet Article n'est donc pas assez restrictif et peut engendrer suite à des demandes injustifiées des accidents, des intoxications, une toxicomanie pour les drogues dures comme la morphine.

L'Article 35 mentionne l'inscription des drogues vendues sur un registre coté et paraphé par le maire ou le commissaire de police.

Cette inscription est faite par le demandeur, c'est-à-dire celui qui achète les drogues. Il est prévu qu'au cas où l'acheteur est analphabète le pharmacien se chargera de l'inscription.

Après la lecture de ces deux articles 34 et 35 de la Loi du 21 Germinal An XI, nous comprenons toute l'importance de l'Ordonnance Royale du 29 Octobre 1846, portant règlement sur la vente des substances vénéneuses. Il est dit dans les articles V et VI que le pharmacien seul pourra vendre des substances vénéneuses pour l'usage de la médecine et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé ou d'un vétérinaire breveté. Le pharmacien transcrira lui-même lesdites prescriptions :

Article V :

"La vente des substances vénéneuses ne peut être faite, pour l'usage de la médecine que par les pharmaciens et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé, ou d'un vétérinaire breveté. Cette prescription doit être signée, datée, et énoncer en toutes lettres la dose desdites substances, ainsi que le mode d'administration du médicament".

Article VI :

"Les pharmaciens transcriront lesdites prescriptions, avec les indications qui précèdent, sur un registre établi dans la forme déterminée par le paragraphe 1^e de l'article 3. Ces transcriptions devront être faites de suite et sans aucun blanc. Les pharmaciens ne rendront prescription que revêtues de leur cachet et après y avoir indiqué le jour où les substances auront été livrées, ainsi que le numéro d'ordre de la transcription sur le registre. Ledit registre sera conservé pendant vingt ans au moins, et devra être représenté à toute réquisition de l'autorité".

A cette Ordonnance Royale du 29 Octobre 1846 portant règlement sur le commerce et la vente des substances vénéneuses il est annexé un tableau de la liste de ces substances. Ce tableau par suite de modification : Décret du 8 Juillet 1850, n'est pas cité dans nos Pharmacopées. Nous nous permettons de le reproduire ; il comprend soixante douze substances.

TABLEAU I

TABLEAU DES SUBSTANCES VENENEUSES: Annexé à l'Ordonnance Royale du 29/10/1846

Acétate de mercure	Euphorbe et ses préparations
Acétate de morphine	Fèves de Saint-Ignace, préparations qui en dérivent
Acétate de zinc	Huile de cantharides
Arsenic (acide arsenieux), composés et préparations qui en dérivent	Huile de ciguë
Acide cyanhydrique	Huile de croton tiglium
Aconit et ses composés	Huile d'épurgé
Alcool sulfurique (eau de Rabel)	Iodure d'ammoniaque
Anémone pulsatile et ses préparations	Iodure d'arsenic
Angusture fausse et ses préparations	Iodure de potassium
Atropine	Iodure de mercure
Belladone et ses préparations	Kermès minéral
Brucine et ses préparations	Laurier cerise et ses préparations
Bryone et ses préparations	Landanum : composés et mélanges
Cantharides et leurs préparations	Liqueur arsénicale de Pearson
Carbonate de cuivre et d'ammoniaque	Liqueur arsénicale de Fouler
Cévadille et ses préparations	Morphine et ses composés
Chlorure d'antimoine	Narcéine
Chlorure de morphine	Narcisse des prés
Chlorure ammoniaco-mercuriel	Narcotine
Chlorure de mercure	Nicotianine
Ciguës et leurs préparations	Nicotine
Codéine et ses préparations	Nitrate ammoniaco-mercuriel
Coloquinte et ses préparations	Nitrates de mercure
Conicine et ses préparations	Opium
Coque du Levant et ses préparations	Oxyde de mercure
Colchique et ses préparations	Picrotoxine
Cyanure de mercure	Pignon d'Inde
Daturine	Rhus radicans
Digitale et ses préparations	Sabine
Elatérium et ses préparations	Solanine
Ellébore blanc et noir et leurs préparations	Soufre doré d'antimoine
Emétine	
Emétique (tartrate de potasse et d'antimoine)	
Epurgé et ses préparations	

TABLEAU I : (suite)

Seigle ergoté : préparations qui en dérivent

Staphysaigre

Sulfate de mercure

Strychnine et ses composés

Tartrate de mercure

Turbith minéral

Vératrine

CODIX MEDICAMENTARIUS

PHARMACOPEE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

La Commission de rédaction étant composée de

PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

DE

MEMBRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE
ET DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.



PARIS

J. B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

rue Hautefeuille, 19

1866

Tous droits réservés.

IV - LE CODEX 1866 - CODEX MEDICAMENTARIUS (10)

Le Codex *MEDICAMENTARIUS*, troisième édition de la Pharmacopée française parut trente années après la deuxième édition de 1837.

Cet intervalle de temps considérable entre les deux éditions porta préjudice à la mise à jour des connaissances scientifiques.

Il fut rédigé par ordre du Gouvernement, c'est-à-dire par ordre de l'Empereur Napoléon III sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics et du Ministre de l'Instruction publique.

Sa date d'obligation de détention pour les pharmaciens étant fixée au 1er Janvier 1867.

La Commission de rédaction étant composée de Professeurs de la faculté de Médecine et de l'Ecole Supérieure de Pharmacie de PARIS, de membres de l'Académie Impériale de Médecine et de la Société de Pharmacie de PARIS .

IV - 1. RAPPORT A L'EMPEREUR

Le rapport à l'empereur mentionne que le formulaire imposé aux médecins et aux pharmaciens est le garant du bon exercice de la pharmacie contre les dangers de l'empirisme et du charlatanisme.

C'est d'autre part un ouvrage progressif. En effet, les progrès effectués dans le domaine médical, remettent, chaque jour en cause les écrits du Codex et les médicaments, les formules publiées dans les ouvrages professionnels de l'époque *"attendent une sanction légale que l'insertion au Codex peut seule leur donner"*.

La période qui s'écoule entre deux éditions de la Pharmacopée peuvent être importante, il est rappelé qu'un décret du 3 Mai 1850 autorisait les pharmaciens à vendre librement les médicaments nouveaux reconnus utiles par l'Académie de médecine..

A cet effet, une proposition est faite à l'Empereur de nommer, dès à présent, une commission chargée de la rédaction d'un nouveau Codex pharmaceutique.

IV - 2. PREFACE

La préface de ce Codex écrite par Jean-Baptiste DUMAS (*), Président de la Commission, est talentueuse, et même prophétique. Elle nous laisse découvrir ce que sera la pharmacie future et nous permet d'entrevoir ce que le pharmacien doit éviter afin de rester ce qu'il doit être : un homme de science.

Tout d'abord, nous trouvons la définition du médicament :

"On donne le nom de médicament à toute substance introduite dans l'économie en vue de remédier à un état de maladie. Les médicaments sont donc des matières pondérales... Mais le pharmacien donne le titre de médicament : à toute substance inscrite au Codex, comme faisant partie de la matière médicale; à toute préparation résultant de l'exécution d'une formule officinale adoptée par le recueil officiel, ou d'une formule magistrale prescrite par ordonnance du médecin; généralement, à tout produit simple ou composé qu'on lui demande et qu'on se propose d'administrer pour remédier à un état de maladie".

Notre attention est attirée sur la différence qu'il existe entre un remède et le médicament. Le remède étant : *"tout ce qui peut combattre la maladie, améliorer l'état du malade, amener la guérison"*.

Il est fait allusion d'une manière discrète (page XVI) à la responsabilité du pharmacien vis-à-vis d'une prescription et à la prudence que celui-ci doit avoir au niveau d'une posologie inhabituelle ou d'une erreur de plume (Lapsus Calami)

"Il appartient au médecin, selon ses lumières et les règles de sa conscience, de prescrire tout médicament qu'il juge nécessaire, convenable ou opportun. Le

(*) Professeur Honoraire de la Faculté des Sciences de PARIS.

Inspecteur Général de l'Enseignement Supérieur.

pharmacien doit exécuter ses formules avec fidélité, dès qu'elles sont claires, ou bien que la Pharmacopée qui les renferme est indiquée avec précision. Sauf les circonstances où sa prudence éveillée, lui ordonne de couvrir sa responsabilité par des précautions dont tout médecin sage lui sait gré, le pharmacien n'a donc qu'à assurer l'exact et honnête accomplissement des prescriptions qui lui sont confiées".

En relation avec cette responsabilité du pharmacien vis-à-vis d'une prescription médicale, nous verrons apparaître dans les Pharmacopées à venir (Codex de 1908), sur la demande des Confrères, des tableaux de posologies maximales et usuelles, critères de référence indispensables pour le bon exercice de la pharmacie. Ils seront là seulement à titre de renseignement.

Il est rappelé que la Pharmacopée n'est pas un ouvrage définitif et qu'il doit être sans cesse remanié et adopté aux nouvelles découvertes :

"Il n'appartient pas à une génération médicale d'élaborer un Codex qui puisse convenir tout entier et sans modifications à la génération qui suit"

La notion de principe actif est rappelée et prend toute son importance dans le monde de la chimie analytique et de synthèse qui se développe. La chimie purifie, isole concentre "la vertu particulière" bénéfique sur la maladie à combattre (dixit Paracelse 1493-1541) et "les médicaments complexes transmis par la tradition pourront perdre de leur autorité".

La notion d'interférence entre produit n'est pas toujours dynamisante et peut diminuer l'action du médicament .

Il faut "éviter les associations qui les altèrent".

Jean-Baptiste DUMAS nous laisse pressentir ce que sera l'étude du médicament moderne : à chaque principe actif correspond un site récepteur dans l'organisme

"Comme si les modernes, localisant de plus en plus le siège de la maladie, localisaient aussi la direction assignée au médicament, et cherchaient, par suite, tout en faisant la part du traitement général, à l'obtenir énergique, limité, précis".

En effet, nous le savons actuellement, toute la difficulté est d'identifier le site récepteur et d'en connaître la structure pour adapter le médicament précis !

Il est question aussi de la nécessité du pharmacien dans l'avenir de la pharmacie.

On nous laisse entrevoir l'importance de l'industrie pharmaceutique face à la pharmacie d'officine.

Un paragraphe troublant met encore le pharmacien d'officine mal à l'aise :

"A mesure que les formules complexes, lèguées par l'ancienne médecine aux temps modernes, se simplifient ou sont abandonnées, on a pu se demander si les Codex ou Pharmacopées ne deviendraient pas un jour d'inutiles recueils, si les officines seraient toujours nécessaires, si le pharmacien lui-même ne pourrait pas être remplacé par un marchand de médicaments".

Le pharmacien se doit chaque jour d'affirmer qu'il est toujours un homme de science indispensable pour la délivrance des médicaments et leur préparation

"... il devient plus nécessaire que le pharmacien chargé de leur préparation, de leur conservation, de leur manipulation, de leur dosage, soit instruit, soigneux et fidèle".

Le Codex, d'un autre côté, doit se défendre de n'être plus un recueil inutile, mais un livre au service du pharmacien d'officine dans l'exercice de son Art.

Enfin, il est fait allusion au rôle essentiel du pharmacien dans la vérification des produits qu'il reçoit à l'officine.

Il a le devoir de s'assurer de l'exactitude de sa commande et de la conformité de ses drogues.

L'identification d'un produit est primordiale pour éviter toute erreur de manipulation ou d'étiquetage:

"Le médecin prescrit l'Acide cyanhydrique ou la Pepsine, par exemple, et il importerait peu que le débitant de ces produits fût hors d'état de s'assurer si son acide cyanhydrique est le plus violent des poisons ou la plus inerte des matières ; si la pepsine qu'il livre constitue le vrai ferment de la digestion gastrique ou bien une poudre sans vertu !".

Bien plus tard avec l'apparition de la IX Edition de la Pharmacopée, nous verrons apparaître une nouvelle rubrique intitulée "*Identification*". Elle traite des procédés, souvent simples, qui permettent de s'assurer de la conformité d'un produit.

Jean-Baptiste DUMAS est le véritable précurseur, par ses idées, d'un Codex Universel car il voit, par expérience, que l'utilisation d'un bon médicament ne se borne pas au pays qui l'a vu naître.

Il faut s'entendre pour l'adoption d'un Formulaire Pharmaceutique Universel (page XXXIII).

Dans l'immédiat, il souhaite la préparation d'une Pharmacopée européenne :

"il appartient, en effet, à une société libre, qui compte dans son sein tous les hommes éminents de la profession, d'en assurer l'avenir, en préparant les voies à l'assimilation des Pharmacopées européennes".

Elle verra le jour officiellement à STRASBOURG le 13 novembre 1969 avec la publication de son premier volume.

IV - 3. PLAN DE L'OUVRAGE

Le Codex *MEDICAMENTARIUS* se compose de trois divisions :

Premièrement : DES NOTIONS PRELIMINAIRES

Elles sont importantes à rappeler au pharmacien pour l'aider le mieux possible à préparer ses médicaments.

Ces notions préliminaires traitent :

- des poids et mesures
- des densités et aréomètres
- des thermomètres
- des solubilités de produits utilisés fréquemment.

Nous voyons apparaître à la fin de ce chapitre, un tableau d'équivalents des corps simples .

A ce propos, nous ne trouvons pas la notion de "poids atomique". A l'époque, on raisonnait pour établir la formule brute à partir de la "notion d'équivalent" ce qui donne pour l'alcool :

$$C = 6 \qquad H = 1 \qquad O = 8$$

$$\text{Alcool} \qquad "C_4 H_6 O_2" \qquad = \qquad 46$$

au lieu de $C_2 H_6 O$ ou $C_2 H_5 OH = 46$ (La masse atomique du carbone est de 12)

On retrouve en quelque sorte le même poids atomique.

Quant à l'acide sulfurique purifié, nous obtenons une formule dont la masse atomique est de moitié

$$S = 16 \text{ d'où } "SO_3 HO" = 49$$

au lieu de $H_2 SO_4 = 98$. (H = 1 ; S = 32 ; O = 16)

Deuxièmement : SUBSTANCES QUI SONT EMPLOYEES EN NATURE OU QUI FIGURENT DANS LES FORMULES DU CODEX

Cette division constitue la Matière Médicale de l'ouvrage. Il est question des substances tirées directement des végétaux ou des animaux, des substances tirées des minéraux et des produits chimiques.

Le tout étant classé par ordre alphabétique, il est facile au pharmacien de s'y reporter pour glaner des renseignements.

Troisièmement : LA PHARMACOPEE PROPREMENT DITE

C'est une succession de soixante quinze chapitres.-Vingt deux chapitres y traitent des corps simples.

Au chapitre XX, nous relèverons un détail pittoresque dans la monographie de l'éther sulfurique. Il est recommandé au pharmacien, de récupérer l'éther loin de l'appareil de chauffage et si possible dans une pièce voisine. En effet, les dangers de cette méthode étant l'explosion de la solution étherée Le Codex prend soin de mettre en garde l'apothicaire et d'éveiller sa prudence (Annexe 14).

- Un chapitre spéciale (XXIII) est consacré aux eaux minérales artificielles.
- Cinquante et un chapitres y traitent des médicaments composés formés par le mélange de matières diverses.

- Le soixante quinzième chapitre traite des formules extraites des Pharmacopées étrangères :

"Il n'est pas rare qu'un malade ait reçu de son médecin une formule à LONDRES ou à BERLIN, et qu'il soit obligé, quelques jours après, d'en confier l'exécution à un pharmacien placé au voisinage de l'une de nos stations de chemin de fer"
(Préface).

C'est dans ce but d'unification des formulaires et de rapprochement des médecines qu'il a été conçu.

Il est le précurseur de notre PHARMACOPEE EUROPEENNE.

Enfin, un dernier appendice, une quatrième division si l'on peut dire, traite des extraits des lois et règlements concernant l'exercice de la pharmacie. Cette partie a toute son importance et permet au pharmacien de consulter à tout moment les textes en vigueur.

Elle nous fait penser, aujourd'hui au Code de la Santé Publique livres V, VI, VII, qui traitent de la Législation professionnelle.

Il est question :

- des dispositions générales
- des substances vénéneuses
- des remèdes secrets.

10

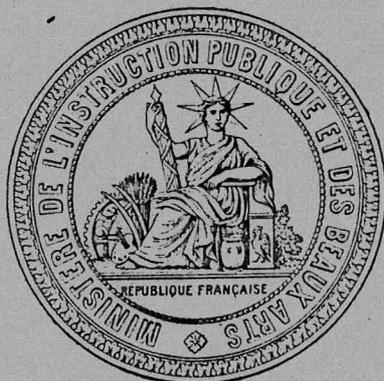
CODEx

MEDICAMENTARIUS

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

Libraire de l'Académie de médecine

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1884

Tous droits réservés

V - LE CODEX 1884 (11)

La quatrième édition de la Pharmacopée parut en 1884, dix huit ans après le Codex *MEDICAMENTARIUS* de 1866. Elle fut rédigée par ordre du Gouvernement. Un décret est pris par le Président de la République, Jules GREVY, le 13 Février 1884 et il porte la date d'application au 15 Mars 1884.

V - 1. RAPPORT AU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

Un rapport au Président de la République daté du 5 Février 1880 réclame l'élaboration d'un nouveau Codex afin d'introduire *"de précieux médicaments et les nouvelles préparations qui attendent une consécration légale"*.

Il est vrai, comme l'indique le rapport que le décret du 3 Mai 1850 autorisait les pharmaciens à vendre librement les médicaments nouveaux reconnus utiles par l'Académie de Médecine, mais cette mesure n'était que provisoire.

La Commission de rédaction s'est partagée en quatre sous-commissions pour permettre une meilleure élaboration de l'ouvrage et apporter plus de compétences dans chaque domaine :

- la sous-commission d'Histoire Naturelle ;
- la sous-commission de Pharmacie Chimique ;
- la sous-commission de Pharmacie Galénique et de Pharmacie Vétérinaire ;
- la sous-commission de Thérapeutique.

V - 2. PREFACE

La préface est de J. GAVARRET. Elle nous brosse d'une manière explicite le plan de ce nouveau Codex en insistant sur les principaux additifs, les principales découvertes et en mentionnant la disparition de certaines techniques, de certaines drogues ou préparations désuètes à l'heure de la parution.

Signalons qu'il manque une table des chapitres comme dans le Codex 1866. Cette table avait l'avantage d'accélérer la recherche d'un chapitre ou d'une partie de la Pharmacopée.

V - 3. PLAN DE L'OUVRAGE

L'ouvrage comporte un avant chapitre qui traite des Notions Préliminaires comme dans le Codex 1866.

Il a été modifié en conséquence en fonction des améliorations des techniques et de la Science.

C'est ainsi qu'à titre d'exemple, l'aéromètre de BAUME a laissé place au densimètre de BRISSON.

Ensuite, nous abordons le Codex proprement dit.

L'ordre alphabétique pour des raisons de commodité et pour faciliter les recherches a été adopté. Cette Pharmacopée se divise en quatre chapitres.

Premièrement : Une première partie traite des *SUBSTANCES TIREES DIRECTEMENT DES ANIMAUX ET DES VEGETAUX QUI SONT EMPLOYEES EN NATURE*

Il s'agit de matière médicale. Il est mentionné que les produits doivent être soigneusement choisis par le pharmacien.

Deuxièmement : Une deuxième partie traite de *PHARMACIE CHIMIQUE ; SUBSTANCES MINERALES ET ORGANIQUES EMPLOYEES EN NATURE OU PURIFIEES*

Il faut signaler que, dans ce chapitre, la notion d'ESSAI voit le jour "Pour les produits empruntés à l'industrie, on n'a pas donné de préparation, mais on les a décrits avec leurs caractères et leurs propriétés chimiques ; on a pour quelques-uns insisté sur le mode d'essai avec l'indication des substances ou corps étrangers qui peuvent s'y rencontrer et constituer soit des altérations, soit des falsifications" (Préface page XIV).

A titre d'exemple, mentionnons le sulfate de CINCHONIDINE BASIQUE (page 288), le sulfate de QUININE BASIQUE (page 296) .

Mais l'ESSAI prendra toute sa dimension avec le Codex 1908 et d'ailleurs ce sera l'une des innovations de cet ouvrage.

D'autre part, fait nouveau dans ce Codex 1884, les produits vénéneux sont mentionnés à la fin de chaque monographie:

"on a soin de signaler d'une manière spéciale ceux de ces produits qui sont vénéneux " (Préface page XV).

Exemples :

- Cyanure de Potassium, signalé :
"Ce sel est très vénéneux" (page 196)
- Cyanure de Zinc, signalé :
"Vénéneux" (page 197)
- Iode sublimé, signalé :
"Toxique" (page 224)
- Sulfate de Zinc Officinal, signalé :
"Vénéneux" (page 303)

etc...

Cette précaution nous paraît tout à fait justifiée. Elle permet, au pharmacien d'éviter la méconnaissance d'un produit vénéneux et lui permet de mettre en garde le malade qui désire ce produit sans la prescription d'un médecin.

De ce fait, le tableau des substances vénéneuses annexé à l'Ordonnance du 29 Octobre 1846 (modifié par le décret du 8 Juillet 1850, par une circulaire ministérielle du 9 Avril 1852 sur la pâte phosphorée, par un décret du 1er Octobre 1864 sur la Coque du Levant) n'a plus besoin d'être consulté systématiquement.

Ce tableau, il est vrai, n'est pas très important. Il comprend une vingtaine de produits (page 661 du Codex 1884). Il est bien entendu que le titre "*Alcaloïdes végétaux vénéneux et leurs sels*" permettrait d'allonger la liste s'il fallait effectivement le détailler.

Il est bon de constater que les termes TOXIQUE et VENENEUX sont employés pour désigner une substance vénéneuse. Une ébauche de classification dans la toxicité des produits se dessine, sans arriver pour autant à la notion de tableau. Avant d'aboutir à notre législation actuelle, nous passerons par des stades successifs que nous trouverons dans les différents Codex entre autre celui de 1908 où il est mentionné une liste de produits qui ne sont pas soumis à la loi sur les substances vénéneuses, "*mais qu'il est prudent de tenir séparées des autres*".

Enfin, quatre vingt autres produits nouveaux sont introduits dans ce chapitre, citons : l'acide salicylique précurseur de l'aspirine, le chloroforme le chloral, l'éserine...

Troisièmement : Une troisième partie traite de la PHARMACIE GALENIQUE

Elle comprend les médicaments officinaux préparés par le pharmacien. La classification des préparations galéniques selon leur emploi en usage interne ou externe dans le Codex 1866 et les précédents est remplacée par une classification par ordre alphabétique beaucoup plus commode pour la recherche d'une préparation à exécuter.

L'*Electuaire thériacal* ou THERIAQUE figure encore dans ce Codex et comprend 56 composants au lieu de 73 dans l'édition de 1818 (le *Thériaque* de l'édition de 1866 comprend une soixantaine de composants et l'édition de 1937 soixante dix composants).

Le terme d'eaux minérales artificielles disparaît et les formules des solutés salins gazeux ou non gazeux rentrent dans le chapitre des eaux médicinales. Certains procédés d'obtention de médicaments ont été modifiés et les techniques perfectionnées. En effet, le Codex évolue pour le plus grand bien de la médecine et doit être sans cesse remanié.

Quatrièmement : Une quatrième partie traite pour la première fois des
 MEDICAMENTS VETERINAIRES

Elle comprend les formules et préparations les plus usuelles.
 Nous trouvons quelques préparations spéciales propres à cette médecine comme
 les BREUVAGES (Breuvage Calmant), les CHARGES (Charge commune ou ordinaire),
 les FEUX LIQUIDES (Feu liquide ordinaire).

Comme dans le Codex 1866, nous trouvons à la fin du livre des extraits
 des Lois et Règlements concernant l'exercice de la pharmacie.
 Ce chapitre se divise en quatre parties :

- 1 - Dispositions générales
- 2 - Substances vénéneuses
- 3 - Remèdes secrets
- 4 - Eaux médicinales.

Il serait bon dans la première partie de revenir sur la Circulaire ministé-
 rielle du 25 Juin 1855 concernant les médicaments pour l'usage externe.

Le législateur signale qu'il se produit des accidents au niveau de
 l'absorption de médicaments réservés à l'usage externe, malgré la précaution
 prise par les pharmaciens d'indiquer "usage externe" sur l'étiquette.
 En effet, et la remarque est judicieuse, beaucoup de gens ne savent pas lire
 et la mention manuscrite n'est pas suffisante pour éviter une intoxication ou
 un drame.

Il a été convenu d'adopter sur l'étiquetage une couleur identique dans tout le
 territoire. Le choix se fixe sur la couleur rouge-orangé dont "l'éclat est de
 nature à frapper les yeux".

Sur ce fond, les mots : "Médicament pour l'usage externe" seront imprimés en
 noir.

Nous voyons de ce fait que les règles de l'étiquetage commencent à s'éla-
 borer pour le plus grand bien et la sécurité du malade. Il ne faut pas qu'il y
 ait de confusion ; le conditionnement et l'étiquetage doivent être explicites
 lors de la délivrance des drogues.

Signalons que dans les Pharmacopées précédentes au niveau de la table des matières, un petit astérisque mentionnait les produits que l'on devait trouver dans toutes les pharmacies.

Cette caractéristique disparaît dans ce Codex, mais n'enlève pas au pharmacien le souci de détenir toujours en stock les produits indispensables à l'usage médical.

Enfin, à cette Pharmacopée vient s'ajouter un supplément très important publié en 1895.

Il comporte des monographies sur le coton hydrophile, les gazes médicamenteuses, la diastase et la pancréatine (32).

CODEx

MEDICAMENTARIUS GALLICUS

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

(Édition 1908)

COMPLÉTÉ PAR LES SUPPLÉMENTS ET ARRÊTÉS PUBLIÉS A CE JOUR



PARIS

MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

—
1927

Tous droits réservés.

VI - LE CODEX 1908 (12)

Le Codex *MEDICAMENTARIUS GALLICUS*, cinquième édition de la Pharmacopée française parut vingt quatre années après le Codex 1884.
Il fut rédigé par Ordre du Gouvernement.

VI - 1. RAPPORT AU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE

Dans ce rapport, il est demandé l'approbation d'édition d'une nouvelle Pharmacopée préparée par une Commission spéciale, instituée en 1897 au Ministère de l'Instruction Publique :

"Cette Commission était composée de membres de la Faculté de Médecine et de l'Ecole Supérieure de Pharmacie de l'Université de PARIS, de membres de l'Académie de médecine, de membres du Comité consultatif d'hygiène publique de FRANCE, de membres de la Société de Pharmacie de PARIS.

L'Institut PASTEUR, l'Ecole Vétérinaire d'ALFORT, les Hôpitaux de PARIS, y étaient également représentés".

Dans ce rapport, il est fait allusion à la modification des Articles 29, 30 et 31 de la loi Germinal an XI sur l'exercice de la pharmacie. Auparavant, l'inspection de la pharmacie se faisait représenter par différents membres suivant que l'on se trouvait à PARIS ou dans un rayon de dix lieues où sont établies les Ecoles ou encore dans les autres villes et communes du territoire.

La loi du 25 Juin 1908 unifie le procédé d'inspection des Officines en désignant simplement :

"les autorités qualifiées pour effectuer les inspections et visites spéciales".

De plus, il est mentionné

"L'inspection des officines de pharmaciens et des dépôts de médicaments tenus par les médecins et les vétérinaires ne pourra être confiée qu'à des agents pourvus du diplôme de pharmacien".

C'est l'origine des inspecteurs en pharmacie.

VI - 2. DECRET DU 17 JUILLET 1908

Signé du Président de la République Armand FALLIERES, le 17 Juillet 1908, il rend obligatoire la possession du nouveau Codex à partir du 15 Septembre 1908.

VI - 3. PREFACE

La préface fut rédigé par L. LANDOUZY, Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de PARIS.

Au début de cette préface, il est mentionné que les progrès de la Science, les découvertes récentes de la Médecine entraînent obligatoirement, au bout de quelques années la révision du Codex.

Par conséquent, une Commission est chargée d'élaborer un nouvel ouvrage. Le travail, souvent considérable, demandé pour la mise en oeuvre de ce livre oblige à la création de sous-commissions comme dans le Codex précédent. Chaque partie apporte une pierre à l'édifice après discussions en réunions plénières.

Il est fait allusion, dans cette préface, à des nouveautés qui caractérisent le Codex 1908.

VI - 3.1. Conventions relatives à l'unification de la formule des médicaments héroïques

Tout d'abord, apparaissent les Conventions relatives à l'unification de la formule des médicaments héroïques (les médicaments héroïques étant des drogues très efficaces, mais très dangereuses comme l'Aconit, la Belladone, l'Opium...). C'est sur l'initiative du Gouvernement belge que la Conférence internationale de BRUXELLES eut lieu (15 au 20 Septembre 1902). Vingt pays ont adhéré à cette décision. Nous trouvons en annexe de la Pharmacopée (page 811), la liste des produits concernés.

VI - 3.2. Les essais

L'une des innovations principales du Codex 1908 a été précisément *"d'instituer des ESSAIS des médicaments, en fixant pour ceux-ci des constantes physiques, des essais de pureté et des déterminations quantitatives. La Commission s'est préoccupée tout particulièrement des essais de pureté et des déterminations quantitatives"* (Préface page XX).

En effet, les essais qui s'ébauchaient dans la Pharmacopée de 1884 deviennent une nécessité pour la vérification des drogues dans le Codex 1908. Il s'agit de contrôler la pureté des produits, de pouvoir, éventuellement, démasquer une falsification ou une altération afin que l'intégrité de chaque médicament soit respectée. Il y va bien sûr, de la qualité de la pharmacie et de la crédibilité de l'Art pharmaceutique.

VI - 3.3. Réactifs et solutions titrées

De cette innovation découle tout naturellement, l'élaboration d'un chapitre important sur les *REACTIFS et SOLUTIONS TITREES*.

Nous trouvons dans ce Codex (page 837) dans la partie *"Renseignements Divers"*, un chapitre IV qui traite des *"Réactifs et Solutions Titrées dont il est fait mention dans la Pharmacopée française"*.

Le pharmacien doit les posséder dans son officine pour réaliser les ESSAIS et identifications des drogues.

De plus, il est mentionné dans la préface qu'*"il importe en effet, pour la réussite des opérations, que le réactif offre toujours une composition identique"* (Préface page XVII).

A ce sujet, il est mentionné dans le chapitre *"Réactifs et Solutions Titrées"* que *"l'expression EXTEMPORANE signifie que la solution du réactif ne se conserve pas et doit être préparée au moment du besoin"*.

En effet, il est nécessaire de renouveler les réactifs assez souvent pour l'exactitude de l'identification et des dosages.

VI - 3.4. Doses Maxima

Une autre innovation, qui a toute son importance, puisqu'elle fut demandée par un grand nombre de pharmaciens, se trouve dans la même partie du Codex intitulée "Renseignements Divers" au chapitre VIII (page 893). Il est question des DOSES MAXIMA (pour les adultes) de certains médicaments inscrits à la Pharmacopée française.

Ce tableau énumère par ordre alphabétique un certain nombre de substances dont il est prudent de ne pas dépasser le maximum de la dose thérapeutique usuelle sans l'avis exprès du médecin suivi de la mention manuscrite "Je dis telle dose". La liste comprend 145 substances. Pour chaque drogue, il est indiqué une dose maximale par prise et une dose maximale pour vingt quatre heures.

"Doses MAXIMA - Elles constituent une innovation introduite d'après le vœu expressément inscrit dans un très grand nombre de Rapports, et sur demande adressée au Ministre de l'Instruction publique par l'Association générale des pharmaciens de FRANCE.

Un tableau des doses maxima a été dressé, mais seulement à titre de renseignement, sans que les tribunaux puissent en tirer arguments. La Commission a voulu retenir l'attention du médecin et du pharmacien sur celles des doses qu'il est bon de ne pas dépasser ; mais elle a d'autant moins voulu enlever au médecin-responsable de son ordonnance- son droit à des formules personnelles, que le Codex inscrit simplement la recommandation de marquer, par un je dis, que la dose prescrite émane d'une volonté réfléchie, et non d'une ignorance ou d'un lapsus calami".

VI - 3.5. Mention "A SEPARER"

D'autre part, il est signalé dans la préface (page XVII) que certains produits sont accompagnés de la mention "A SEPARER" par exemple : l'acide acétique.

Ces drogues, en effet, ne sont pas toxiques mais doivent être maniées avec prudence, car elles présentent un caractère dangereux. Il serait bon, par conséquent,

de les tenir séparées des autres. Cette mention est toute nouvelle.

Elle est l'ébauche de notre tableau C actuel.

D'ailleurs, l'étiquette de ces produits est verte et une bande à fond vert (contre-étiquette) faisant le tour du récipient mentionne : A SEPARER.

Nous trouvons la liste de ces médicaments dans le chapitre II (page 807) des Annexes de la Pharmacopée.

Il est indiqué que cette liste n'a pas un caractère obligatoire ; elle constitue une indication utile à suivre pour éviter les erreurs.

Comme dans le Codex précédent, nous retrouvons le terme *TOXIQUE* pour chaque substance qui, prise à toute petite dose est un poison.

Signalons, que nous trouvons, à ce propos, plusieurs nuances ; la détermination va de

- Toxique, exemple la *Belladone* (page 79)
- Très toxique, exemple l'*Atropine* (page 66)
- Extrêmement toxique, exemple l'*Aconitine*.

On remarque même le terme *POISON* pour le *Bain de Sublimé Corrosif* (page 74).

Toutes ces substances, bien sûr, doivent être tenues à l'écart dans un endroit sûr et fermé à clef comme le mentionne l'article XI :

"Les substances vénéneuses doivent toujours être tenues par les commerçants, fabricants, manufacturiers et pharmaciens, dans un endroit sûr et fermé à clef".

Nous ne trouvons plus le terme *VENENEUX* comme dans le Codex 1884. Il semble être supprimé et remplacé par les termes : *TOXIQUE* ou *A SEPARER*. C'est ainsi que le Cyanure de potassium "*sel très vénéneux*" dans le Codex 1884 devient "*extrêmement toxique*" dans la Pharmacopée de 1908, que le Cyanure de zinc "*vénéneux*" auparavant passe dans les produits "*à séparer*", que l'Iode "*toxique*" dans le Codex 1884 n'est plus signalé comme tel.

Le Codex 1908 a eu soin d'indiquer la liste des substances vénéneuses, inscrites à la Pharmacopée française. Elles sont au nombre de 107. Toutefois, il est bon de rappeler que les prescriptions de la loi du 19 Juillet 1845 et des autres lois ou décrets ultérieurs, concernant les substances vénéneuses, ainsi que le tableau annexé au décret du 8 Juillet 1850, sont et demeurent toujours en vigueur.

Voilà pour ce qui concerne les nouveautés les plus caractéristiques de ce Codex. D'un autre côté, nous allons trouver, comme dans toutes les Pharmacopées, car le livre du pharmacien n'est pas statique mais dynamique, des modifications de formules, des suppressions et des additions. Parmi les additions, nous trouvons au premier rang les préparations biologiques : sérums et vaccins, préparations opothérapiques.

D'autre part, nous sommes déjà à la 5^e édition et il se pose le problème de savoir si les Pharmacopées antérieures sont toujours valables ou si l'apparition d'un nouveau Codex ne rend pas caduque l'existence des autres ouvrages. La Commission générale d'accord avec la jurisprudence nouvelle a répondu :

"que le Codex devait être considéré comme constitué par l'ensemble de toutes ses éditions ; qu'il suffisait, en conséquence, qu'un médicament ait été inscrit dans l'une quelconque des éditions de formulaire légal, pour qu'il conservât une existence légale, sa formule ayant été publiée.

Il en est autrement quand une formule est modifiée ; seule, la formule inscrite dans la nouvelle édition devient officielle"(Préface page XVII).

VI - 4. PLAN DE L'OUVRAGE

Le Codex 1884 séparait en trois parties distinctes :

- les substances tirées directement des animaux et des végétaux qui sont employées en nature ;
- la pharmacie chimique : substances minérales et organiques employées en nature ou purifiées ;
- la pharmacie galénique.

Il en est autrement dans la Pharmacopée de 1908.

VI - 4.1. Le Codex proprement dit

VI - 4.1.1. Médicaments de la Pharmacopée française

Par souci de simplification et pour améliorer la recherche des médicaments dans le Codex, la Pharmacopée de 1908 a réuni les trois parties précédemment citées en un seul chapitre sous le titre : *Médicaments de la Pharmacopée française*. Les matières médicamenteuses sont rangées par ordre alphabétique.

La préface mentionne "*chaque produit a été décrit en suivant un ordre préétabli, constamment le même.*"

a - *Appellation française ;*

Synonymes

Non Latin

b - *Formules ;*

c - *Préparation*

- d - Caractères physiques et chimiques ; propriétés spéciales quand il y a lieu ;
- e - Essais d'identité, de pureté ; recherche des falsifications ;
- f - Dosage ;
- g - Altération, conservation ;
- h - Incompatibilité ;
- i - Emploi (*)"

(*) Cette appellation s'applique exclusivement à l'utilisation des substances dans la Pharmacopée française, et nullement à l'usage qu'en fait la Thérapeutique (Préface pages XIV-XV).

D'autre part, la préparation des produits chimiques fournis en gros par l'industrie n'est plus indiquée dans la Pharmacopée ; c'est le cas des sels de fer, de mercure, de quinine (32).

VI - 4.1.2. Préparations physiologiques, soumises à une réglementation spéciale

Il a été cependant mis à part les préparations physiologiques (soumises à une réglementation spéciale : Loi du 25 Avril 1895).

Ces médicaments tout nouvellement en usage et demandant un soin particulier pour leur élaboration : conditions d'aseptie rigoureuses sont répertoriées dans un chapitre spécial. La Commission a cru bon de ne pas les incorporer au chapitre précédent.

En effet, le pharmacien appelé à délivrer une préparation physiologique doit apporter tous ses soins au niveau du stockage, de la confection et doit veiller à la stérilité du produit et à son innocuité. Les préparateurs de ces

liquides, ne peuvent les délivrer sans autorisation ; ils doivent se conformer aux prescriptions de la loi du 25 Avril 1895 (Article II).

Dans ce chapitre, il est traité des :

- MEDICAMENTS OPOTHERAPIQUES :

(Extraits d'organes injectables)

- MEDICAMENTS SEROTHERAPIQUES

(Serums thérapeutiques)

Nous trouvons les Sérums antipesteux - antistreptococcique - antitétanique - antivenimeux .

- TOXINES et VACCINS d'ORIGINE MICROBIENNE

Nous trouvons le Vaccin antipesteux - le Vaccin antipesteux sensibilisé.

VI - 4.1.3. Médicaments vétérinaires

Comme dans le Codex 1884, un chapitre différent traite des médicaments vétérinaires.

Ces médicaments sont différents "tant par leurs origines, que par la loi spéciale qui les régit". Ce classement, d'autre part évite toute confusion "avec des médicaments, de même nomenclature et de même dénomination, employés en médecine humaine" (Préface page XIII).

A la suite du plan de l'ouvrage, c'est-à-dire du plan de la Pharmacopée française proprement dit, nous trouvons deux chapitres qui ont toute leur importance pour l'exercice de la pharmacie :

VI - 4.2. Les Annexes (page 801)

Dans ces annexes figurent :

- 1 - *Liste des substances vénéneuses*
inscrites à la Pharmacopée française qui devront être tenues dans un endroit sûr et fermé à clé ;
- 2 - *Liste des substances médicamenteuses*
inscrites à la Pharmacopée française qui ne sont pas soumises à la loi sur les substances vénéneuses, mais qu'il est prudent de tenir séparées des autres ;
- 3 - *Conventions relatives*
à l'unification de la formule des médicaments héroïques.

VI - 4.3. Les renseignements divers (page 817)

- 1 - *Poids atomiques des corps simples*
- 2 - *Dosage des médicaments en volume*
- 3 - *Densimètre - Alcoomètre centésimal - Alcoométrie*
- 4 - *Réactifs et solutions titrées*
- 5 - *Liste des médicaments inscrits dans la Pharmacopée de 1884 ou dans son supplément, QUI NE FIGURENT PLUS DANS LA PRESENTE EDITION*

- 6 - *Liste des médicaments inscrit dans la présente édition et NE FIGURANT PAS DANS L'ÉDITION PRÉCÉDENTE*
- 7 - *Liste des médicaments inscrits dans la Pharmacopée de 1884 ou dans son supplément ET MAINTENUS DANS LA PRÉSENTE ÉDITION avec des MODIFICATIONS de FORMULE ou de TITRE*
- 8 - *DOSES MAXIMA (pour les adultes) de certains médicaments inscrits à la Pharmacopée française.*

Enfin, comme dans les deux précédents Codex, un chapitre primordial pour l'exercice de la pharmacie traite des Lois et Règlements.

VI - 4.4. Extrait des Lois et Règlements
concernant les études pharmaceutiques
et l'exercice de la Pharmacie

1 - Dispositions générales

Nous trouvons les articles 29, 30, 31 de la loi Germinal an XI modifié par la loi du 25 Juin 1908 ; modification mentionnée dans le Rapport au début du Codex.

Nous trouvons également :

- un Décret du 26 Juillet 1885 sur les études pharmaceutiques
- une circulaire du 15 Octobre 1885 relative aux conditions d'étude exigées des aspirants aux grades de pharmacien de 1^è et 2^è classe
- un Décret du 24 Juillet 1889, relatif aux matières des examens probatoires pour les grades de pharmacien de 1^è et 2^è classe
- un Décret du 16 Janvier 1898, relatif aux jurys de thèses
- une loi du 19 Avril 1898 sur l'exercice de la pharmacie, ayant pour objet l'unification du diplôme de pharmacien

- un Décret du 24 Juillet 1899 relatif aux aspirants au diplôme de pharmacien de 2^e classe
- un Décret du 29 Mai 1902 relatif aux délais d'ajournement dans les examens de doctorat en médecine et dans les examens probatoires de pharmacie
- un Décret du 29 Mai 1902 relatif aux épreuves pratiques des examens probatoires de pharmacie
- une Circulaire du 6 Mars 1903 relative à l'épreuve pratique de la première partie du 3^e examen
- une loi du 30 Juin 1906 portant abrogation des prescriptions de l'Article 16 de la loi du 21 Germinal an XI relative à la prestation de serment des pharmaciens diplômés
- un Décret du 17 Octobre 1906 relatif au service d'Inspection des pharmacies.

2 - Dispositions spéciales

Nous trouvons une loi du 25 Avril 1895 relative à la préparation, à la vente et à la distribution des sérums thérapeutiques et autres produits analogues.

Article I

Ces produits devront faire l'objet d'une autorisation du Gouvernement pour être confectionnés et vendus. Cette autorisation est temporaire et révocable.

Article II

Ces produits seront délivrés au public sur prescription médicale uniquement.

Nous trouvons une loi des finances du 30 Mars 1902 relative à la vente de la saccharine.

En effet, la distribution des édulcorants en FRANCE est toujours sous la tutelle de cette loi.

Les édulcorants artificiels ne sont vendus que dans les officines de pharmacie et l'alimentation ne contient pas de substances sucrantes artificielles ou synthétiques. Nous ne retrouvons pas ces mêmes critères dans d'autres pays comme les ETATS-UNIS par exemple.

Ce qui explique les études américaines sur les propriétés éventuellement cancérogènes de certains édulcorants de synthèse que l'on voit abondamment dans l'alimentation de ce pays.

Il faut signaler que deux suppléments s'ajoutent à cette édition :

1° - Un supplément publié en 1920

L'édition de ce supplément a été retardée par la guerre de 1914-1918. Il se compose de deux parties :

- la première contient des articles nouveaux à intercaler dans le Codex
- la deuxième comprend des additions, corrections, modifications ou suppressions apportées à certains produits.

Remarquons au passage comme il est difficile d'élaborer un tel ouvrage: des lapsus, des incorrections, des fautes de frappe se glissent lors de la rédaction et c'est seulement sous l'oeil critique des pharmaciens que l'on arrive à perfectionner l'ouvrage, mais il est bientôt trop tard, les années ont passé et les découvertes de la Science nous obligent à refaire une autre Pharmacopée !

2° - Un supplément publié en 1926

Il est formé par arrêtés ministériels des 5 Avril 1922 -

24 Septembre 1923

2 Mai et 24 Décembre 1925.

Il se compose de deux parties comme le supplément précédent.

Enfin, il existe un *Additif au nouveau supplément* formé par les arrêtés

ministériels des 19 Avril et 24 Juillet 1928.

3° - Un supplément publié en juillet 1933.

Ici prend fin le Codex 1908 qui est un remarquable ouvrage. Il fait véritablement la transition entre les anciennes Pharmacopées où le pharmacien confectionnait tous ses remèdes et les Pharmacopées modernes où le pharmacien est de plus en plus dépendant de l'industrie pharmaceutique.

CODEX
MEDICAMENTARIUS GALLICUS

SEU

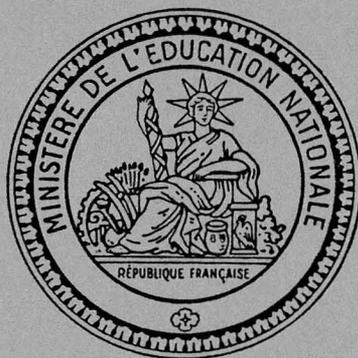
PHARMACOPŒA GALLICA

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

TOME I



6^e ÉDITION

ÉDITÉ SOUS LA DIRECTION DE LA COMMISSION DU CODEX

PAR LES

IMPRIMERIES OBERTHUR

RENNES — 1937

VII - LE CODEX 1937 (13)

Le *Codex Medicamentarius Gallicus*, sixième édition de la Pharmacopée française parut en 1937, vingt neuf années après le Codex 1908. Le temps écoulé entre les deux ouvrages nous paraît considérable, surtout à une époque où la Science ne cesse de progresser d'une manière exponentielle. Mais, il y a une explication à cette lacune : la première guerre mondiale ! Elle n'a pas permis l'élaboration d'un nouvel ouvrage et la Commission de la Pharmacopée se contenta, comme nous l'avons vu précédemment, d'éditer des suppléments au Codex 1908.

En fait, en compulsant cette nouvelle Pharmacopée, nous allons bien vite oublier cet inconvénient, car le Codex 1937 est le plus bel ouvrage au service du pharmacien d'officine.

Nous trouvons dans ce livre, un effort de compilation et une volonté de rassembler le maximum de connaissances pour l'exercice de l'Art pharmaceutique. Il fut rédigé par Ordre du Gouvernement.

VII - 1. RAPPORT AU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

Dans ce rapport signé le 10 Août 1937, nous apprenons que la Commission permanente fut instituée le 4 Novembre 1918 au Ministère de l'Instruction Publique, conformément à l'article 38 de la loi de Germinal an XI.

"Cette Commission était composée de Membres de la Faculté de Médecine et de la Faculté de Pharmacie de l'Université de PARIS, de Membres de l'Académie de Médecine, du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de FRANCE, de Membres de la Société de Pharmacie de PARIS.

L'Institut PASTEUR, les Ecoles Vétérinaires, les Hôpitaux de PARIS y étaient également représentés"

De plus, la Commission, pour élargir ses compétences, a demandé aux syndicats de pharmaciens praticiens et de droguistes de participer à l'élaboration du Codex. Elle sera donc, à juste titre, entourée de gens compétents et cette édition

recevra un accueil favorable auprès du Corps Médical, du Corps Pharmaceutique et du Corps Vétérinaire.

VII - 2. DECRET DU 15 AOUT 1937

Signé du Président de la République, Albert LEBRUN, le 15 Août 1937, il décrète :

Article I :

"Le nouveau Codex pharmaceutique (Pharmacopée française), édition de 1937, est et demeure obligatoire à partir du 1^{er} avril 1938".

VII - 3. PREFACE

Une préface adopte à peu près toujours le même discours. Elle présente l'ouvrage. Elle laisse, aux auteurs du livre, expliquer leur choix dans la conception des différents chapitres. Une préface lue attentivement nous aide à mieux comprendre l'esprit de l'ouvrage et nous permet d'aborder les parties dans la logique de celui qui les a conçues.

Au début, il est toujours fait allusion aux progrès constants de la Science qui obligent inéluctablement le Codex à se remodeler sans cesse pour rester crédible au niveau de son utilisateur : le Pharmacien.

Nous trouvons la même approche dans la préface du Codex 1937. La parution de cette nouvelle pharmacopée s'est faite attendre plus que tout autre et la chimie analytique toujours plus précise, la chimie de synthèse toujours plus performante vont apporter à la médecine un arsenal de médicaments considérables que le Codex se doit de répertorier :

"La Pharmacopée enregistre et ne prophétise pas. Elle appartient au passé dont elle entérine les conquêtes et au présent dont elle accepte et recueille, non les hypothèses, mais les certitudes " (Préface page XIII).

ROUSSY, Membre de l'Académie de Médecine, Doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de PARIS et auteur de cette préface va nous présenter le nouveau Codex.

Il sera fait mention des nouveautés qui caractérisent cette édition tant au niveau de la conception, qu'au niveau des découvertes médicales et galéniques. Nous verrons que la part de l'industrie devient de plus en plus importante dans l'élaboration des médicaments et que les spécialités posent un problème au niveau de leur dénomination.

Tout d'abord, l'accumulation des connaissances fit concevoir cet ouvrage en deux volumes.

Le premier volume comprend 623 pages. Il traite dans une première partie des textes législatifs et réglementaires et dans une deuxième partie de renseignements divers : méthodes générales d'analyses ...

Le deuxième volume de 1209 pages ne comprend que des monographies, 1299 au total. Le classement est effectué par ordre alphabétique, les sérums et les vaccins font partie intégrante de cette classification.

Seul le chapitre des médicaments vétérinaires est toujours à part.

Quant aux nouveautés qui font l'originalité de cet ouvrage et qui sont mentionnées dans cette préface, nous allons les énumérer :

Premièrement : *TABLE SYNOPTIQUE DES MEDICAMENTS FIGURANT DANS LES EDITIONS SUCCESSIVES DE LA PHARMACOPEE FRANÇAISE*

" L'édition de 1908 comportait plusieurs listes indiquant les changements apportés à l'édition précédente (additions, suppressions, modifications diverses)... Il a semblé plus utile de dresser une liste complète de tous les produits qui figurent dans les éditions successives du Codex et de les grouper dans une table synoptique, en indiquant par le signe + les éditions comportant le même article".

Deuxièmement : *Liste des PHARMACOPEES ETRANGERES*

Cette liste permet au pharmacien de connaître les ouvrages disponibles dans le monde et favorise, par conséquent, l'unification des formulaires et le

rapprochement des médecines.

Troisièmement : CLASSEMENT DES SUBSTANCES VENENEUSES EN TROIS CATEGORIES
A, B et C

Suite à la loi du 12 Juillet 1916 et au décret du 14 Septembre 1916 qui la complète, les substances vénéneuses sont classées dans trois tableaux A, B et C.

Le Codex 1937 mentionne la liste des substances vénéneuses soumises à cette loi et "la Pharmacopée se borne à indiquer, à la fin de la description de chaque substance, son classement dans l'un des tableaux A, B, C..." (Préface page XVIII).

Quatrièmement : INCORPORATION DANS L'ORDRE ALPHABETIQUE DES SERUMS ET DES VACCINS
(comme nous l'avons mentionné précédemment)

Cinquièmement : MENTION s'il y a lieu DES DOSES MAXIMA A LA FIN DE CHAQUE MONOGRAPHIE

"En ce qui concerne les doses maxima, le principe qui a présidé à l'établissement de ces doses a été conservé; mais celles-ci, tout en faisant l'objet d'un tableau spécial, ont été mentionnées individuellement à la fin de l'article concernant chacune des substances pour lesquelles ces doses ont été établies " (Préface page XIX).

Sixièmement : LA MATIERE MEDICALE

Cette nouveauté fait vraiment l'originalité de ce Codex et la présence de planches colorées sur les plantes médicinales donne à l'ouvrage un côté plus attrayant et moins rébarbatif.

En effet, nous ne devons pas nous éloigner de la Nature sous prétexte que la Science se perfectionne. Tout nous vient de "Dame Nature" et chaque maladie naît avec son remède.

Il est bon de nous rappeler, par ce côté phytothérapique que nous avons encore beaucoup de choses à apprendre des "Simples" et que la prétention de nous en séparer parfois retarde l'échéance de nouvelles découvertes.

Un véritable effort a été entrepris dans ce domaine :

"On a développé également l'étude des caractères anatomiques des principales drogues et plus spécialement de leurs poudres, dont on peut assurer ainsi plus sûrement le contrôle... Enfin, pour les drogues importantes, la teneur en principes actifs a été précisée et des méthodes de dosage chimique ou de titrage biologique ont été décrites pour vérifier cette teneur soit dans la drogue elle-même, soit dans ses préparations galéniques" (Préface page XX).

En effet, le pharmacien connaît les plantes médicinales, il sait les différencier et identifier les principes actifs connus. C'est pourquoi, il peut revendiquer le titre d'herboriste et c'est peut-être grâce à l'élaboration minutieuse de ce Codex sur les plantes médicinales que le diplôme d'herboriste sera attribué seulement au pharmacien.

Septièmement : *ESSAIS LIMITES - INCOMPATIBILITES*

Signalons le soin tout particulier apporté aux produits chimiques pour lesquels des "essais limites" ont été donnés au niveau de la tolérance des substances étrangères afin de parfaire la pureté des produits. Les incompatibilités physiques et chimiques sont mentionnées, au niveau des préparations galéniques pour éviter des accidents.

Huitièmement : *DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE*

La complexité des molécules chimiques ne permet pas toujours d'adopter la dénomination scientifique. Des noms usuelles sont donc introduits qui sont souvent déposés par les laboratoires. De ce fait, il se pose le problème d'exclusivité et comme on le notifie dans la préface

"il serait désirable qu'on généralisât l'emploi des dénominations usuelles non privatives et qu'au besoin le choix de ces dénominations fit l'objet d'une entente internationale".

C'est le point de départ de la dénomination commune internationale (D.C.I.).

Neuvièmement : APPARITION DE LA FORME GALENIQUE "COMPRIMEE"

"Il faut signaler cependant l'introduction des comprimés destinés à l'administration par voie buccale, à l'exclusion toutefois de ceux qu'on a parfois proposés pour la préparation des solutions destinées à l'usage externe, mais dont l'emploi, tout en offrant certains avantages, présente le grave inconvénient de risquer, par confusion avec les précédents, d'être utilisés par la même voie" (Préface page XXII).

Nous voyons qu'au départ, seule la voie per os est employée dans l'utilisation des comprimés, évitant, de ce fait, toute confusion avec l'usage externe.

Dixièmement : LES PRODUITS BIOLOGIQUES

Les produits biologiques ne sont pas une nouveauté du Codex 1937, mais les méthodes d'obtention de ces produits sont de plus en plus efficaces et l'application des décisions internationales de BRUXELLES (1926) et de GENEVE (1935) par l'Organisme d'Hygiène de la Société des Nations permet de penser que les Pharmacopées s'entourent de procédés sûrs et universels.

Après lecture de cette préface, nous constatons que l'oeuvre entreprise dans ce Codex est considérable.

Les Sciences médicales ont fait de tels progrès que cet ouvrage, lors de son élaboration, a monopolisé toutes les forces dynamiques de la profession ; les méthodes d'analyses se sont perfectionnées, les formes galéniques se sont modernisées (apparition des comprimés, des extraits pulvérulents) et les "spécialités pharmaceutiques" annoncent le début d'une ère nouvelle : l'industrialisation de la production pharmaceutique.

Somme toute, un travail de titan a été réalisé dans cette Pharmacopée. Elle permet d'une part, au médecin, d'avoir toutes les garanties lors de la réalisation de ses prescriptions :

"Pureté de la matière, rigueur de l'exécution, sûreté et sécurité de la formule, la Pharmacopée française offre tout cela au praticien" (Préface page XXVIII).

d'autre part, elle réconforte le malade par le sérieux qu'elle apporte dans la confection des drogues qu'il doit absorber.

VII - 4. PLAN DE L'OUVRAGE

Cette édition comprend deux volumes. C'est ce qui fait son originalité.

- Premier volume

"Le premier volume contient les lois et règlements qui régissent la profession pharmaceutique, ainsi que divers renseignements généraux" (Préface page XI)

. Première partie : LA LEGISLATION

Une première partie traite de la Législation. Les textes de lois, les décrets d'application depuis la Loi de Germinal an XI et la parution du premier Codex se sont multipliés. A juste titre, la Commission de la Pharmacopée a rassemblé dans ce premier volume les textes de lois qui régissent la pharmacie afin que le pharmacien puisse consulter, à tout moment, la législation en vigueur. C'est une initiative fort appréciable qui ne pourra, malheureusement, être renouvelée dans le Codex 1949 faute de moyens.

Il est intéressant de remarquer que les anciens textes qui ont été modifiés subsistent afin que le pharmacien puisse avoir des éléments de comparaison dans l'évolution de la législation professionnelle :

"Outre les anciens textes, dont les dispositions restent en vigueur, on a laissé subsister ceux qui, bien que devenus caducs, donnent au praticien d'utiles éléments de comparaison pour l'application des mesures nouvelles" (Préface page XV).

Nous trouvons les chapitres suivants :

- I - *Exercice de la Pharmacie*
- II - *Etudes pharmaceutiques*
- III - *Substances vénéneuses*

Il est bon de développer ce dernier point, car il représente un intérêt particulier pour le pharmacien d'officine.

Les substances vénéneuses vont être classées en trois tableaux A, B et C et soumises à des régimes différents. En effet, il y a eu modification de la législation des substances vénéneuses suite à la loi du 12 Juillet 1916 et le décret du 14 Septembre 1916 dans son article premier mentionne :

"les substances vénéneuses sont, en ce qui concerne l'importation, l'achat, la vente, la détention et l'emploi, soumises à des régimes distincts, selon qu'elles sont classées dans les tableaux A, B ou C, annexés au présent décret".

Cette Législation, nous l'appliquons toujours aujourd'hui. Elle a subi quelques modifications depuis, mais elle reste d'actualité.

Exemple de modification plus restrictive actuellement :

les produits du tableau A ne peuvent être renouvelés que sur indication écrite du prescripteur à l'exception des médicaments destinés à être appliqués sur la peau - Article R-5188 ; l'article 21 du décret du 14 Septembre 1916 mentionnait entre autre

"Toutefois, les pharmaciens peuvent renouveler les ordonnances ne portant pas de mention spéciale, et prescrivant en nature, mais à dose n'excédant pas cinq grammes, le landanum ou la teinture de noix vomique".

D'autre part (page 101), suite à l'arrêté du 7 Juillet 1931, nous trouvons des tableaux qui sont en quelque sorte le point de départ des doses d'exonération. En effet, comme il est mentionné à l'article 29 du décret du 14 Septembre 1916, les préparations médicamenteuses renfermant des substances du tableau A à des doses trop faibles ne peuvent suivre la présente réglementation. En fait, ces tableaux concernent les *"Préparations médicamenteuses renfermant des substances du tableau A et B"*. Ils indiquent soit pour l'usage interne, soit pour l'usage externe, les concentrations maximales que l'on ne doit pas dépasser et le poids total maximal de substance que l'on peut délivrer au public.

Fait amusant dans ces tableaux, la Législation a oublié de parler du tableau C et, de ce fait, le tableau le moins dangereux se trouve démuné de doses d'exonération. D'autre part, le terme "médicaments pour l'usage interne" employé ne s'est pas montré assez explicite. En effet, les formes pharmaceutiques dénommées collyres, ovules, suppositoires, cigarettes et fumigations, poudres et

trochisques antiasthmatiques ne se trouvaient pas concernés .

Un arrêté de 1937 va modifier l'arrêté du 7 Juillet 1931 :

Article 2 : "Dans les tableaux annexés à l'arrêté du 7 Juillet 1931, les sous-titres des listes de doses maxima des substances vénéneuses du tableau A et du tableau B ainsi rédigés

Médicaments pour l'usage interne

Médicaments pour l'usage externe

sont supprimés et remplacés par :

Médicaments pour tous usages
autres que l'usage externe

Médicaments pour l'usage externe
(applications sur la peau)

.....

... Les dispositions des sous-titres des listes de doses maxima sont applicables aux listes nouvelles des doses maxima des substances vénéneuses des tableaux A, B et C".

Enfin, nous ne pouvons pas terminer ce chapitre sans parler de l'étiquetage des substances vénéneuses qui a de nouveau changé depuis la création des tableaux A, B et C.

Le Codex 1937 développe abondamment sous le titre : "Etiquetage des Substances Vénéneuses" (page 113), la réglementation relative à la circulaire du 29 Mars 1932. Afin d'améliorer notre compréhension, il présente sous forme de tableaux, les différentes manières de procéder à l'étiquetage, suivant que l'on parle de médicaments officinaux et magistraux, de médicaments préparés et divisés à l'avance et suivant que l'on délivre une substance du tableau A, B ou C. D'autre part, pour parfaire son explication, il nous présente des modèles d'étiquettes (page 118).

Tous ces renseignements, fort intéressants pour le pharmacien d'officine, confrontés tous les jours au problème d'étiquetage, sont, à vrai dire assez complexes. En fait, notre pharmacien de l'époque devait être assez vigilant pour se retrouver dans ses étiquettes ! Notre législation actuelle est beaucoup plus simple et minimisée, par conséquent, les risques d'erreurs.

Les autres chapitres du 1er tome sont les suivants :

- IV - Remèdes secrets*
- V - Eaux minérales*
- VI - Sérums, vaccins et diverses substances d'origine organique*
- VII - Divers*
- VIII - ALSACE - LORRAINE , ALGERIE, TUNISIE, MAROC, Colonies, Protectorats, Territoires sous mandat.*

Il est à noter dans ce dernier chapitre, que les lois et règlements de la pharmacie ne sont pas tout à fait les mêmes suivant que l'on se trouve en ALSACE-LORRAINE, dans les Colonies françaises, protectorats ou territoires sous mandat.

. Deuxième partie : RENSEIGNEMENTS DIVERS

Cette partie traite, comme dans les Codex précédents :

- des méthodes physiques, des méthodes générales d'analyse propres à aider le pharmacien dans l'élaboration de ses préparations ;
- des réactifs et solutions titrées nécessaires aux essais et identifications des drogues ;
- de tableaux, de listes qui permettent de rassembler les connaissances d'une manière plus accessible pour une recherche rapide.

D'autre part, nous trouvons :

- les doses maxima, pour les adultes, de certains médicaments inscrits à la Pharmacopée française ;
- la liste des substances médicamenteuses qu'il est prudent de tenir séparées des autres (A SEPARER) ;
- la liste des substances médicamenteuses TOXIQUES qui devront être tenues dans un endroit sûr et fermé à clé...

- la liste générale des médicaments figurant dans les diverses éditions de la Pharmacopée française ;
- la liste des substances vénéneuses inscrites dans les tableaux A,B et C.

- Deuxième volume

Le second volume de cette Pharmacopée ne comporte que des monographies. Elles sont classées par ordre alphabétique. Chaque produit a été décrit en suivant un ordre toujours identique :

- nom du produit en français et en latin
- formule - composition - description ou origine du produit
- préparation
- caractères physiques et chimiques de la drogue
- essais
- conservation - incompatibilités s'il y a lieu
- emploi : comme dans le Codex 1908 . Cette appellation s'applique exclusivement dans la Pharmacopée française et nullement à l'usage qu'en fait la Thérapeutique.
- doses maxima s'il y a lieu
- Pharmacopées étrangères où se retrouve la description du produit
- appartenance éventuelle à un tableau ou mention A SEPARER.

Au sujet de la matière médicale bien développée dans ce Codex et souvent accompagnée de planches en couleur, il est adopté le plan suivant :

- nom de la plante en français et en latin
- parties employées
- constituants principaux
- caractères anatomiques de la poudre
- dosage des alcaloïdes
- conservation : méthodes de stabilisation
- doses maxima s'il y a lieu
- emploi
- Pharmacopées étrangères.

Les médicaments vétérinaires se trouvent toujours dans un chapitre à part (page 1127).

VII - 5. SUPPLEMENT DU CODEX 1937 PUBLIE EN 1947 (14)

Le supplément du Codex 1937 fut rédigé par Ordre du Gouvernement et formé par les Arrêtés ministériels des 8 Novembre et 31 Décembre 1946.

Il fut édité par l'Ordre National des Pharmaciens.

Le décret n° 838 du 17 Avril 1943 indique que le Codex doit être, en principe, réédité tous les 12 ans et qu'il est publié un supplément tous les trois ans.

VII - 5.1. La préface

La préface mentionne la nécessité de l'édition de ce supplément qui apporte :

- des médicaments nouveaux à la Thérapeutique en particulier les sulfamides : sulfanilamide, sulfamérazine, sulfapyridine, sulfadiazine, sulfathiazol, sulfaguanidine ;
- des modifications au niveau des essais de la verrerie. Il est traité de la résistance hydrolytique pour les verres des ampoules injectables.
En effet, la conservation de nombreux médicaments injectables n'était pas suffisante. Il a donc fallu déterminer l'alcalinité, les résidus (arsenic, plomb) de l'eau ayant séjourné dans une ampoule après traitement par la chaleur ;
- un tableau de posologie chez l'enfant. Cette posologie est donnée à titre indicatif pour 24 heures. Cette précaution évitera des accidents chez le jeune enfant ;
- un tableau des dénominations communes rendu indispensable par suite de la création de spécialités pharmaceutiques de plus en plus nombreuses.

VII - 5.2. Plan de ce supplément

- . *Première partie* : Articles nouveaux à intercaler dans le Corps du Codex (Edition 1937) ;
- . *Deuxième partie* : Changement apporté à un article du Codex (Edition 1937) : ampoules.

En conclusion, le Codex 1937, édité en deux volumes, représente un effort de compilation et une volonté de rassembler un maximum de connaissances afin de former un ouvrage complet à la disposition du pharmacien.

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

RÉDIGÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

VII^e ÉDITION

CODEX

MEDICAMENTARIUS GALLICUS

CODEX FRANÇAIS

1949



PARIS

ÉDITÉ SOUS LA DIRECTION
DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CODEX
PAR L'ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS
1, square de Luynes, PARIS (VII^e)

1949

VIII - LE CODEX 1949 (26)

La VII^e édition de la Pharmacopée française parut douze ans après le Codex 1937. Elle n'est composée que d'un seul volume. Cette Pharmacopée fut rédigée par l'Ordre du Gouvernement et éditée sous la direction de la Commission Permanente du Codex par l'Ordre National des Pharmaciens.

Conformément à l'article R. 5003, la publication du Codex 1949 a été sanctionnée par Arrêté du Ministre de la Santé Publique et de la Population le 30 Juin 1950. Il demeure obligatoire à partir du 1^{er} Novembre 1950.

Après l'Arrêté, nous trouvons la liste des membres titulaires et correspondants de la Commission Permanente du Codex constituée par le Décret du 17 Avril 1943.

VIII - 1. PREFACE

Les progrès dans l'art de guérir se développant sans cesse et les découvertes de produits susceptibles d'application thérapeutique se réalisant toujours de plus en plus vite, un nouveau Codex se doit de les répertorier et chaque préface est là pour le mentionner.

A ce propos, le deuxième conflit mondial, s'il est à déplorer, va provoquer l'émulation des scientifiques.

"Depuis 1937, et surtout après la guerre 1939-1945, la science médico-pharmaceutique s'est enrichie de ressources nouvelles considérables.

Dans cette voie, certains pays ont marché à pas de géants" (Préface page XI).

En effet, les découvertes des sulfamides et des antibiotiques vont révolutionner la médecine contemporaine. Grâce à ces produits merveilleux, l'homme va pouvoir combattre un grand nombre de maladies bactériennes qui paralysaient son développement et si les antibiotiques sont un peu critiqués aujourd'hui par le malade, nous croyons que c'est par ignorance ! Rappelons-nous les grands fléaux du Moyen-Age qui dévastaient la moitié des populations urbaines. Les médecins de l'époque se trouvaient démunis devant des maladies "inutiles et honteuses".

Que serait, aujourd'hui, le devenir de nos agglomérations sans cette couverture antibiotique ?

De plus, l'apparition et l'utilisation des isotopes radioactifs en médecine vont permettre à la Biologie d'améliorer ses investigations et les propriétés curatives de ces éléments à l'égard des maladies cancéreuses, vont redonner espoir aux personnes atteintes de ce mal. Un décret du 19 Novembre 1948 classe ces produits parmi les substances vénéneuses en raison des dangers de leur utilisation. Ils suivent le régime du tableau A.

La présente édition comprend vingt et un produits nouveaux (dix avaient été ajoutés au Codex 1937 par le Supplément de 1947 et onze s'ajoutent par application de l'arrêté du 31 Mars 1949). De plus, elle comporte 41 nouvelles monographies. Signalons la disparition de 290 articles dans la Pharmacopée 1949. Il est d'ailleurs mentionné dans la préface que :

"Les médicaments correspondants n'en conservent pas moins leur caractère officinal et appartiennent toujours à la Pharmacopée" (Préface page XII).

En effet, un Recueil des formules de prescription courante ou Formulaire institué par l'arrêté du 16 Juin 1947, reprend une partie de ces préparations galéniques.

Il est à noter, en fonction des progrès de la Science et des Techniques, que des modifications ont été apportées au niveau de certaines monographies. C'est ainsi qu'au sujet des préparations injectables, nous trouvons des indications relatives à la recherche des pyrogènes dans les solutés et l'essai de la résistance hydrolytique des récipients.

D'autre part, par souci d'unification avec les Pharmacopées des autres pays, des termes communs ont été adoptés, comme celui de "SOLUTE" pour remplacer les appellations "TEINTURE" et "LIQUEUR" dans les cas des solutions simples (*). A partir de ces recommandations internationales, le Codex est peu à peu restructuré dans le but d'élaborer un jour la Pharmacopée Européenne.

Enfin, chaque préface porte à notre connaissance, les nouveautés du Codex, tant sur le plan physique, chimique, galénique que sur le plan législatif.

(*) *"C'est ainsi que le terme de "Teinture" employé pour désigner de simples solutions et le terme de "Liqueur" ont été indiqués comme impropres et remplacés par le terme de "Solutés" (Préface du Codex page XXII).*

VIII - 1.1. Désignations communes et scientifiques des principaux médicaments officinaux

Rappelons nous que dans le Codex 1937, il a été fait mention, dans la Préface des "dénominations usuelles non privatives"

Déjà, à cette époque la nécessité de trouver une entente sur une dénomination commune se faisait sentir.

A cet effet, dans le Codex 1949, un chapitre est consacré à l'emploi des noms communs pour désigner les médicaments de formule complexe.

Un tableau énumère à gauche la dénomination commune et à droite la dénomination scientifique (*).

VIII - 1.2. Modification du classement

Le classement par ordre alphabétique est maintenu, mais certaines monographies sont regroupées sous des titres généraux : huiles médicinales, objets et pansements, fils pour ligatures chirurgicales, préparations injectables.

Les médicaments vétérinaires, à la différence des Codex précédents, ont été placés avec les autres médicaments.

Ils ne se différencient que par leur emploi.

VIII - 1.3. Tableau des doses usuelles des médicaments pour l'enfant

En plus d'un tableau des doses usuelles et des doses maximums des médicaments pour l'adulte, il existe un tableau des doses usuelles des médicaments pour l'enfant:

"Cette posologie est donnée à titre indicatif pour 24 heures"

"Il s'agit ici de doses usuelles et non de doses maximums" (Codex page 1153).

Les doses indiquées sont des doses moyennes par 24 heures. Elles doivent être fractionnées en plusieurs prises. Il y a une posologie pour l'enfant de 0 à 30 mois et une posologie pour l'enfant de 30 mois à 15 ans. Le médecin reste le

(* Cette liste fut déjà préétablie dans le supplément publié en 1947, du Codex 1937.

seul maître de la posologie à moduler suivant l'âge. Il est bon que le praticien indique sur la prescription l'âge de l'enfant afin que le pharmacien, tout en connaissance de cause, puisse juger en accord avec le médecin de la posologie intentionnée ou relevant d'un "lapsus calami" (*).

VIII - 1.4. Monographies accompagnées d'un astérisque

Certaines monographies correspondant aux substances que le pharmacien doit détenir obligatoirement dans son officine, sont accompagnées d'un astérisque. Les autres médicaments peuvent être préparés extemporanément.

En fait, cette particularité existait auparavant dans le Codex 1866. Elle fut abandonnée dans les Codex 1884 - 1908 et 1937. L'avantage de cette obligation permettait au médecin de trouver dans chaque pharmacie une liste de médicaments disponibles immédiatement et d'être assuré de l'exécution rapide de sa prescription.

VIII - 1.5. Règlementation des substances vénéneuses

La règlementation des substances vénéneuses va subir quelques modifications. Un décret du 19 Novembre 1948 portant règlement d'administration publique va simplifier la législation, un peu compliquée, de la loi du 12 Juillet 1916. En effet, les produits dénommés "TOXIQUES" et "A SEPARER" seront incorporés aux différents tableaux. Par conséquent, il n'existera plus que les tableaux A, B et C. Le tableau A renferme les produits dits "POISON". Le tableau B renferme les produits dits "POISON" (stupéfiants). Le tableau C renferme les produits "DANGEREUX".

D'autre part, l'Article 19 du décret du 19 Novembre 1948 mentionne que certains produits sont exonérés de la règlementation des substances vénéneuses en raison de leur faible teneur en principes actifs vénéneux.

(*) Liste déjà mentionnée dans le supplément du Codex 1937

Le pharmacien se doit de connaître la dose d'exonération des médicaments en cause. Il existe des tableaux d'exonération de certains produits inscrits aux tableaux des substances vénéneuses.

Pour la délivrance du produit, il faut respecter la concentration du produit, l'unité de prise et la quantité totale de substance vénéneuse délivrée.

Le pharmacien peut regretter de ne pas trouver dans le Codex un tableau de doses d'exonération. Il est à l'officine d'utilité journalière pour la délivrance de préparations magistrales et le pharmacien se voit obligé de consulter des ouvrages parallèles tel la "SORCIERE" (Numéros spéciaux du Bulletin de l'Ordre National des Pharmaciens qui traitent des doses d'exonération).

VIII - 1.6. Disparition du chapitre "Lois et Règlements".

Une nouveauté qui n'en est pas une, loin de là et qui pêche par son absence ! En effet, faute de moyen, le volume qui devait consacrer un chapitre sur les Lois et Règlements n'a pas été édité. C'est regrettable ! Dorénavant, à partir de ce Codex nous ne retrouverons plus les textes légaux relatifs à l'exercice de la Pharmacie dans les Pharmacopées successives, *"et pourtant combien grande apparaît son utilité"* mentionne la préface en parlant de ce volume supplémentaire (Préface page XV).

Désormais, le pharmacien n'aura plus à sa disposition dans le Codex la Législation Professionnelle. Il devra, de ce fait, consulter le Code de la Santé Publique, le Journal Officiel ou le Bulletin du Ministère. A titre de commodité, nous pouvons consulter le bulletin spécial édité par l'Ordre des Pharmaciens et qui traite de la Législation Professionnelle (le dernier en date est le numéro spécial d'Avril 1981).

Les dispositions législatives nouvelles n'étant plus mentionnées, il est souhaitable, cependant, de signaler les principales réformes :

- " - *Création d'un Ordre des Pharmaciens qui donne à la profession plus de prestige encore qu'elle n'en avait ;*

- Fixation d'un "statut" de la spécialité dont le développement considérable a été l'un des traits les plus marquants de l'activité pharmaceutique au XX^e siècle ;
- Répartition du nombre des officines d'après les données démographiques ;
- Mise au point de la réglementation des substances vénéneuses".

VIII - 2. PLAN DE L'OUVRAGE

VIII - 2.1. Nomenclature alphabétique des médicaments du Codex 1949

Le classement est effectué par ordre alphabétique. Chaque monographie est traitée de la façon suivante :

- nom du produit en français accompagné du nom en latin
- formule brute, parfois formule développée ("formule graphique") pour faire apparaître la particularité d'un noyau ou d'une fonction ; exemple : la Sulfadiazine
- caractères
- essais
- dosage
- altération - conservation - incompatibilités
- emploi (dans les différentes applications du Codex)
- tableau .

Fait nouveau, la personne ayant participé à la rédaction ou à la révision du produit, est mentionnée par ses initiales.

D'un autre côté, les doses maxima pour l'adulte ne sont plus indiquées à la fin des monographies. Il faut se rapporter au tableau des doses usuelles et maxima à la page 1135.

VIII - 2.2. Préparations phytopharmaceutiques

Un chapitre spécial traite des appâts empoisonnés que le pharmacien doit être capable de confectionner.

La phytopharmacie est une branche de l'agronomie qui traite des moyens chimiques de protéger les plantes contre leurs parasites, d'améliorer le rendement des cultures. Ce terme ne doit être en aucun cas confondu avec le terme de PHYTOTHERAPIE très à la mode aujourd'hui et qui consiste à traiter les maladies par les plantes.

VIII - 2.3. Renseignements divers

Nous retrouvons toujours les chapitres :

- densimétrie - alcoométrie
- détermination du pH des solutions
- méthodes générales d'analyse
- réactifs et solutions titrées...

et les chapitres

- tableau des dénominations communes
- tableau des doses usuelles et des doses maxima chez l'adulte complété par un tableau des doses usuelles journalières chez l'enfant
- liste des médicaments inscrits au Codex 1937 ne figurant pas à la présente édition.

Il est à déplorer de ne pas trouver un tableau des doses d'exonération si utile lors de la préparation des drogues et de la délivrance au public.

VIII - 3. SUPPLEMENT AU CODEX 1949 (27)

Un supplément de la VII^e Edition est publié en 1954. Un arrêté ministériel du 3 Novembre 1953 rend obligatoire sa détention à partir du 1^{er} Mars 1954.

La préface mentionne l'utilité de la Commission du Recueil des Médicaments nouveaux qui élabore des monographies récentes et éditées sous le titre "PROPHARMACOPOEA" dans les Annales Pharmaceutiques Françaises. Le but de cet organisme est de soumettre à la critique les nouveautés thérapeutiques et de tenir compte des observations exprimées. Cette commission permet :

- d'une part *"de réaliser une enquête publique avant l'établissement des normes définitives qui figureront à la Pharmacopée et deviendront alors obligatoires"* ;
- d'autre part, *"de suivre la découverte en matière de médicament sans risquer de favoriser certaines thérapeutiques d'avant-garde insuffisamment éprouvées et évite ainsi d'inscrire à la Pharmacopée des médicaments qu'on serait obligé de très vite abandonner"* (32).

Il est traité dans cet ouvrage de vingt monographies nouvelles. Il faut citer tout particulièrement les nouveaux antibiotiques : l'auréomycine, le chloramphénicol, les antituberculeux; le PAS ou acide para-amino-salicylique, l'isoniazide, la vitamine B₁₂ ou cyanocobalamine.

Un chapitre réservé aux préparations phytopharmaceutiques a été complété par plusieurs formules. A ce niveau, le Pharmacien d'officine joue un rôle indispensable pour aider l'utilisateur afin d'éviter les dangers de plus en plus nombreux que présentent ces produits (rôle d'éducateur sanitaire en milieu agricole). De plus, des additions ont été apportées aux tableaux de posologie adulte et infantile. Le tableau des dénominations communes a été remis à jour.

Le Codex 1949 est moins conséquent que le Codex précédent. La disparition du volume "Lois et Règlement" est à regretter, car le pharmacien n'a plus à sa disposition le Code Législatif de sa profession.

D'autre part, les illustrations botaniques qui caractérisaient le Codex 1937 ne sont plus reproduites. Certes, à côté de ces lacunes, il est d'un grand intérêt pour les médicaments nouveaux qui le composent : les antibiotiques, les isotopes radioactifs, arsenal révolutionnaire de la médecine moderne.

Somme toute

"le Codex redevient ce qu'il a toujours été, ce qu'il est et ce qu'il doit être, le conseiller auquel le pharmacien peut s'adresser en toute confiance et à toute heure".

CODEX FRANÇAIS
RÉDIGÉ
PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

VIII^e ÉDITION



ÉDITÉE SOUS LA DIRECTION
DE LA COMMISSION PERMANENTE DE LA PHARMACOPÉE
PAR L'ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS

4, Avenue Ruysdaël - PARIS-XVII^e

1965

IX - LE CODEX 1965 (28)

La VIII^è édition de la Pharmacopée française fut rédigée par l'Ordre du Gouvernement et éditée sous la Direction de la Commission Permanente de la Pharmacopée par l'Ordre National des Pharmaciens.

Conformément à l'Article R 5003 la publication du Codex 1965 a été sanctionnée par Arrêté du 28 Décembre 1964 qui fixait la date de mise en application au 1^{er} Juillet 1965.

IX - 1. PREFACE

La préface fut rédigée par le Président de la Commission Permanente de la Pharmacopée, Guillaume VALETTE, Doyen de la Faculté de Pharmacie de PARIS, Membre de l'Académie Nationale de Médecine.

Il est rappelé que la Pharmacopée est le livre officiel où se trouvent définis les médicaments d'usage courant. Dans cet ouvrage, il est fait un effort particulier au niveau de la description des produits et l'ESSAI est la partie la plus importante de la monographie permettant le contrôle de la pureté, du titre en principes actifs, du bon état de conservation et l'activité biologique du médicament considéré. La Pharmacopée s'oriente vers l'industrie pharmaceutique et peut être considérée comme un recueil de normes et d'étalons indispensables à l'industriel.

A juste titre, il est cité un passage de la préface de Jean-Baptiste DUMAS (*), où il est dit que le pharmacien manipule de plus en plus des médicaments "énergiques" qui augmentent en nombre, en pureté, en concentration, en puissance.

Par conséquent, le pharmacien se doit d'être instruit, soigneux et fidèle pour assurer ce rôle délicat qu'est l'élaboration des drogues médicamenteuses. Jean-Baptiste DUMAS nous dit encore :

"A mesure que les formules complexes, léguées par l'ancienne médecine aux temps modernes, se simplifient ou sont abandonnées, on a pu se demander si les Codex ou Pharmacopées ne deviendraient pas un jour d'inutiles recueils, si les officines seraient toujours nécessaires, si le pharmacien lui-même ne pourrait pas être remplacé par un marchand de médicaments".

* Edition du Codex 1866

Ce passage n'est pas cité par G. VALETTE, pourtant il reste d'actualité. En effet, le pharmacien d'officine se sent injustement menacé par le débordement de l'industrie pharmaceutique. Les copies ou génériques largement utilisés sur le plan commercial par les industriels, encombrant nos rayons de choses inutiles et le pharmacien d'officine subit cette guerre économique au détriment de la véritable découverte. Certes, ne soyons pas pessimistes, car il est

"du plus haut intérêt pour le malade que la délivrance de produits doués d'une grande activité - et le nombre de ceux-ci ne saurait qu'augmenter - puisse être accompagnée éventuellement d'un avis autorisé touchant le mode d'emploi, la posologie et les actions secondaires des médicaments prescrits" (Préface page 16).

Dans cette Pharmacopée, un grand nombre de drogues simples d'origine végétale et de préparations galéniques ont été supprimées, conséquence de l'abandon de la phytothérapie au profit de la pharmacie chimique et de la diminution des préparations à l'officine.

A la différence, les produits chimiques viennent supplanter les drogues des anciennes Pharmacopées : les radio-éléments, les antibiotiques, les corticostéroïdes, les sulfamides hypoglycémiantes, les produits de fractionnement du plasma sanguin apportent à la médecine moderne une crédibilité extraordinaire.

Les méthodes générales d'analyses se perfectionnent et les techniques nouvelles : la cryoscopie, la chromatographie, l'électrophorèse, la complexométrie, la protométrie permettent d'améliorer remarquablement les investigations pharmaceutiques.

Il est traité pour la première fois de l'homéopathie et la Pharmacopée a pris soin de définir un procédé d'obtention rigoureux des matières premières (teintures mères, macérats divers, biothérapiques, isothérapiques, produits chimiques d'origine minérale ou organique).

Les progrès effectués dans l'élaboration des conditionnements ont amené la Pharmacopée à traiter dans un chapitre spécial des Récipients et Accessoires. L'apparition des récipients en matière plastique fait l'objet d'une étude minutieuse sur les garanties de ce conditionnement.

Un chapitre nouveau, qui n'existe dans aucune autre Pharmacopée, nous décrit les *"Produits utilisés en Oenologie"*. La FRANCE, pays vinicole par excellence et

le pharmacien, chimiste averti par ses études, se devaient de collaborer pour assurer une meilleure élaboration de nos vins.

A cet effet, le pharmacien ne pouvait ne pas s'intéresser à l'Oenologie et, à juste titre, il est tout particulièrement qualifié comme "Conseiller technique" dans les régions de vignobles.

Enfin, un chapitre sur les colorants et les conservateurs mentionne les produits qui peuvent être utilisés dans les médicaments. Ces produits, après étude, ne présentent aucune toxicité et ne peuvent qu'améliorer l'aspect galénique et la durée de vie de la substance médicamenteuse.

En conclusion, souligne G. VALLETTE, la réalisation de la Pharmacopée française devient de plus en plus une tâche difficile. En effet, la consécration d'une monographie par sa présence dans le Codex, demande une étude approfondie du médicament sur le plan physique, chimique, pharmacodynamique, toxicologique et microbiologique.

La Commission de la Pharmacopée telle qu'elle a été conçue, jusqu'à présent, ne peut, malgré son dévouement, réaliser une rédaction régulière qu'au prix de multiples efforts. Le besoin se fit sentir d'élaborer un organisme administratif nouveau : *l'ADRAPHARM*.

L'"Association pour le développement de la Recherche appliquée à la Pharmacopée" a été fondée le 25 Novembre 1965 selon les vœux du Président G. VALLETTE

IX - 2. PLAN DE L'OUVRAGE

La Pharmacopée 1965 ne comprend qu'un seul volume. Celui-ci se divise en deux parties :

- la partie réglementaire qui comprend les monographies et tout ce que le pharmacien se doit de connaître et qui prend un caractère obligatoire par la loi ;

- les renseignements divers qui apportent au Pharmacien des indications d'ordre général utiles à la pratique professionnelle.

IX - 2.1. Partie réglementaire

Suite à l'article R 5001 du Code de la Santé Publique, il est traité respectivement :

- de la nomenclature des drogues, des médicaments simples et composés, des articles officinaux ;
- d'une liste des dénominations communes de médicaments
- des tableaux de posologie maximale et usuelle des médicaments pour l'adulte et pour l'enfant

et de quelques chapitres introduits dans la partie réglementaire mais non cités nommément dans l'article R 5001.

Premièrement : la nomenclature des drogues

Chaque monographie est traitée d'une manière simple et identique :

- nom du produit en français et en latin
 - formule brute ou développée
 - composition analytique du produit
 - caractères : comme le mentionne la préface, les caractères consistent en la description du produit. Ils permettent grâce à l'identification de savoir si l'on a bien à faire au produit précité.
- La solubilité de la drogue dans différents solvants est souvent indiquée. Dans le cas de la matière médicale, une description de la partie employée est suivie des caractères anatomiques du végétal et des caractères microscopiques de la poudre (exemple de la Belladone page 116).

- essai : dans ce Codex, l'essai prend toute son importance car il est indispensable au niveau de l'industrie pharmaceutique. Il a un caractère obligatoire. Il fixe les marges, qui répondent à la meilleure qualité du produit et les limites au-dessous desquelles l'on ne peut pas descendre sans être répréhensible.
- conservation : la conservation d'une drogue est toujours primordiale et doit être étudiée avec soin afin d'éviter des accidents au niveau de l'inefficacité et de la toxicité. A cet effet, le Codex 1965 s'est penché tout particulièrement sur des produits dont la conservation est prépondérante avant tout. Il est question des sérums, des vaccins, des préparations d'insuline, des solutés injectables d'ACTH, de gammaglobulines. Il est donc mentionné sur le conditionnement la température à laquelle le médicament doit être conservé et la date limite d'utilisation.

Exemple : Gammaglobulines humaines

La solution de gammaglobulines doit être conservée à + 4°.

La durée d'utilisation à partir de la mise en solution est de trois ans.

- étiquetage : les règles d'étiquetage sont précisées pour certains médicaments. N'oublions pas que le Codex 1965 s'adresse souvent au pharmacien d'industrie d'autant plus qu'il contient des préparations difficilement réalisables à l'officine : les sérums, les vaccins, les gammaglobulines, l'insuline...

De ce fait, le conditionnement devra laisser apparaître en plus du nom du produit et du fournisseur, la nature et la quantité des conservateurs et stabilisants, le numéro de lot de fabrication, la date limite d'utilisation, éventuellement la température de conservation et une indication très apparente comme "*ne pas utiliser par voie intraveineuse*" ou "*Attention, rayonnements*" suivant les produits.

- incompatibilités
- emploi toujours dans l'utilisation qu'en fait le Codex
- tableau.

Deuxièmement : *Liste de Dénominations communes de médicaments*

Au niveau de la préface du Codex 1937, il est fait allusion de la nécessité d'employer des dénominations usuelles qui feront, par la suite, l'objet d'une entente internationale.

Le Codex 1949 consacre un chapitre à l'emploi des noms communs pour désigner les médicaments de formule complexe. En effet, le décret d'Avril 1943, portant réorganisation de la Commission Permanente de la Pharmacopée, attribue à cette Assemblée le rôle de déterminer la dénomination commune des médicaments.

La liste des dénominations communes de médicaments du Codex 1965 a été arrêtée après introduction de l'additif n° 24 au Codex 1949 et à son premier supplément.

L'avantage de cette dénomination commune est la simplicité. En effet, la DC est plus facile à retenir que la dénomination scientifique souvent complexe, longue et rébarbative. D'autre part, la DC évite l'emploi de noms de fantaisie attribués par les laboratoires. D'un autre côté, elle peut présenter des inconvénients au niveau de l'information médicale. Elle ne renseigne nullement sur la molécule proprement dite. Elle masque, de ce fait, les groupements fonctionnels et les sites actifs. Il est donc difficile au praticien d'évaluer les effets secondaires, les phénomènes d'allergies que pourrait engendrer l'utilisation prolongée du médicament (32).

Troisièmement : *Préparations homéopathiques*

Pour la première fois, dans un Codex, il est traité de l'homéopathie. On aurait pu penser, à la suite de l'arrêté ministériel du 21 Décembre 1948, officialisant l'homéopathie, que celle-ci fut introduite dans le Codex 1949 ou à défaut de temps dans le supplément de 1954. Il n'en a pas été ainsi.

Le Codex 1965 va prendre soin de réserver un chapitre à cette nouvelle médecine. Il donne tout d'abord une définition des préparations homéopathiques :

"les préparations homéopathiques sont des médicaments obtenus par la méthode de dilutions successives dite hahnemannienne. On désigne ces préparations par le nom latin de la drogue, substance ou composition employée, suivi de l'indication de la dilution" (Codex de 1965 - Page 1347).

Ensuite, il est traité des matières premières, des dilutions et triturations, et des formes pharmaceutiques.

. *Les matières premières*

Il est question

- des teintures mères : elles correspondent au 1/10^è de leur poids en drogue déshydratée, à l'exception de la teinture de Calendula qui correspond au 1/20^è ;
- des macérats divers (glycérine, huiles diverses...)
- des biothérapiques : médicaments préparés à l'avance à partir de substances d'origine microbienne, de sécrétions ou d'excrétions pathologiques ou non, de tissus animaux ou végétaux et d'allergènes ;
- des isothérapiques : biothérapiques préparés extemporanément à partir de souches fournies par le malade lui-même ;
- des produits chimiques d'origine minérale ou organique.

. *Dilutions et triturations*

Dans ce paragraphe, le Codex nous explique ce que sont les dilutions (le véhicule étant liquide) et les triturations (le véhicule étant solide) obtenues par la méthode hahnemannienne.

Elles sont dites décimales ou centésimales suivant que les opérations successives de division se font au 1/10^è ou au 1/100^è.

Les dilutions ne sont prévues, à la Pharmacopée, que jusqu'à la 18^è décimale ou la 9^è centésimale.

. Formes pharmaceutiques

Deux formes pharmaceutiques particulières sont décrites : les GRANULES et les DOSES.

Quatrièmement : *Produits utilisés en Oenologie*

Les produits utilisés en Oenologie sont des produits chimiques ou naturels inoffensifs et qui peuvent être ajoutés au vin pour en améliorer l'élaboration ou la conservation. La Commission Consultative Permanente d'Oenologie a émis le voeu que le degré de pureté de ces produits soit défini. A la suite de ce désir, les Ministres de l'Agriculture et de la Santé Publique ont demandé à la Commission Permanente de la Pharmacopée Française de créer un chapitre spécial dans le Codex sur les produits utilisés en Oenologie.

Notons que la 8è édition n'a pu rassembler tous les produits autorisés. Ils figureront éventuellement dans un prochain supplément.

Cinquièmement : *Réipients et accessoires*

. Réipients en verre pour préparations injectables

Les flacons contenant des préparations injectables ne peuvent être constitués que par deux catégories de verre :

- flacons de type A : verre borosilicaté à haute résistance hydrolytique
- flacons de type B : verre sodocalcique à surface interne traitée.

Ces verres doivent présenter une inertie aussi complète que possible aux solutés médicamenteux afin d'éviter des accidents, parfois mortels, imputables à la qualité du verre.

. Récipients et accessoires en matière plastique ou élastomère

Ils doivent, comme les récipients en verre, satisfaire à des normes et ne présenter aucune toxicité vis-à-vis de la substance médicamenteuse qu'ils contiennent. Les matières plastiques utilisées sont constituées de hauts polymères auxquels sont incorporés des adjuvants : plastifiants, stabilisants, charges, antioxydants, pigments, colorants, lubrifiants, émulsifiants... Ils sont donc acceptés dans la mesure où la matière plastique reste conforme aux essais que prescrit le Codex.

Les récipients et accessoires en matière plastique, nouvellement traités dans le Codex, vont prendre une importance considérable dans le conditionnement moderne. Les matières plastiques vont apporter beaucoup de souplesse dans l'élaboration des formes dans l'industrie pharmaceutique. Elles vont simplifier la vie de l'utilisateur et présenter, quelquefois, plus de fiabilité que le verre. Elles diminuent le risque de casse et permettent un acheminement plus rapide des produits médicamenteux.

Sixièmement : *Substances utilisées pour la coloration des médicaments*

Elles peuvent être d'origine naturelle ou synthétique. Dans les deux cas, ces substances ne doivent présenter aucune toxicité. Elles sont soumises à l'approbation d'éminents toxicologues siégeant auprès de la Commission de la Pharmacopée française.

Septièmement : *Substances utilisées pour la conservation des médicaments*

Ces produits présents dans le mélange médicamenteux pour en assurer sa bonne conservation, font l'objet, tout d'abord, d'une étude de toxicité à long terme et notamment sur le plan de leur action cancérigène. Toute addition de conservateur doit être indiquée sur l'étiquette avec la teneur par unité de volume.

On distingue :

- les conservateurs utilisés à toutes concentrations
- les conservateurs utilisés avec limite de concentration
- les autres conservateurs.

Huitièmement : Tableaux des posologies

Ces tableaux de posologie sont de toute première importance pour le pharmacien d'officine.

A chaque nouveau Codex, ils sont largement complétés. Dans la 8^e édition de la Pharmacopée outre les voies d'administration couramment employées, de nouvelles voies sont indiquées : voie perlinguale, voie sous arachnoïdienne... L'apparition d'une nouvelle colonne "Observations" indique quelques précautions à prendre pour l'administration de certains médicaments.

Ce chapitre se distingue par des pages à lisière de couleur :

- tableau de doses médicamenteuses usuelles et maximales chez l'adulte : bordure couleur jaune
- tableau de doses médicamenteuses usuelles chez l'enfant : bordure couleur bleue.

Cette impression originale facilite la recherche d'une dose usuelle ou d'une dose maximale par le pharmacien.

L'apparition des tableaux de posologie pour la première fois dans le Supplément du Codex 1937 publié en 1947 et dans le Codex 1949, met en avant la responsabilité du pharmacien lors de la délivrance de médicaments. En effet, ces tableaux doivent être consultés systématiquement pour dissiper un doute lors d'une prescription médicale. De plus, le pharmacien ne peut dispenser de quantités dépassant les doses maximales sans s'assurer que le médecin spécifie en toutes lettres la posologie précédée de la mention "*Je dis telle dose*". Il peut éventuellement refuser de délivrer de telles quantités, après avoir prévenu, le médecin. Au niveau de la posologie usuelle chez l'enfant, le procédé est le même : si le médecin dépasse cette posologie, le pharmacien doit s'en assurer par la

mention manuscrite "Je dis telle dose" ou "tel produit" afin d'éviter un lapsus calami.

IX - 2.2. Renseignements divers

Dans ce chapitre prévu dans l'article R 5001 du Code de la Santé Publique, se trouve des renseignements qui peuvent être utiles au pharmacien pour la pratique professionnelle.

Premièrement : Classification périodique des éléments

La classification périodique des éléments de MENDELEIEV permet, au pharmacien, d'avoir une vue d'ensemble sur les corps simples.

Ce tableau met en évidence les familles d'éléments : les alcalins, les alcalino-terreux, les métaux, les métalloïdes, les gaz rares. L'étude de l'électropositivité ou électronégativité d'un corps simple d'après cette classification apporte, au chimiste qu'est le pharmacien, des renseignements sur les réactions chimiques envisageables.

Deuxièmement : Densimétrie - Alcoométrie

- étude des densimètres , alcoomètres
- mouillage des alcools.

Troisièmement : Mesure des médicaments en volume

Des indications sont données sur la contenance approximative des cuillerées et des verrées en divers liquides.

On y trouve également le nombre de gouttes au gramme de certains médicaments. Ces renseignements sont utiles au pharmacien lors des préparations magistrales.

Quatrièmement : Méthodes générales d'essais et d'analyses

Ce chapitre est volumineux et par voie de conséquence fondamental pour l'élaboration des médicaments à l'officine et surtout dans l'industrie pharmaceutique. De nouvelles méthodes sont employées plus rapides, plus performantes :

- . *la cryoscopie* : détermination du point de congélation et de l'abaissement cryoscopique d'une solution ;
- . *la chromatographie* : procédé utilisé pour la séparation de principes immédiats, reposant sur la différence de vitesse de déplacement de ces substances le long d'un support poreux parcouru par un solvant approprié ;
- . *l'électrophorèse* : méthode physique d'analyse, utilisant le mouvement des particules ionisées, dissoutes ou dispersées dans un liquide conducteur, sous l'influence d'un champ électrique
- . *la complexométrie* : dosages basés sur l'emploi de l'éthylènediaminetétracétate de sodium ;
- . *la protométrie* : la protométrie comprend l'ensemble des méthodes volumétriques de dosage des acides et des bases en solution dans l'eau ou dans les solvants variés. L'emploi de la potentiométrie peut être substitué à celui des indicateurs colorés pour révéler le point d'équivalence dans le cas des dosages effectués dans l'acide acétique anhydre.
- . *le dosage biologique des antibiotiques* : il se fait à partir d'un produit de référence (étalon) et de doses semblablement espacées du produit à titrer (échantillon). Après une matérialisation graphique de l'activité étalon-échantillon, on calcule par interpolation le dosage bactériologique de l'échantillon;

- . *les méthodes statistiques* : elles se sont avérées indispensables pour évaluer l'activité biologique de certains produits. En effet, les variations dans les réponses provoquées sur des êtres vivants peuvent être considérables et le but de ces méthodes est de travailler sur un échantillonnage suffisant pour déterminer les limites de confiance du titre obtenu. L'interprétation statistique des résultats est donc là pour parfaire une méthode d'analyse et apporter de la crédibilité à l'activité biologique d'un produit.

Cinquièmement : *Produits utilisés en phytopharmacie*

Ce chapitre a été introduit dans le Codex 1949 et il fait l'objet d'une rubrique dans la Pharmacopée 1965. La phytopharmacie est l'étude des moyens de lutte contre les parasites et les ravageurs des plantes utiles et des denrées entreposées. Il est question des insecticides, des acaricides, de hélicides, des fongicides et herbicides, des rodenticides, des corvicides...

Le pharmacien, dans ce domaine, est à même, de mettre en garde l'utilisateur de ces produits contre les dangers de manipulation et d'attirer l'attention sur les précautions à prendre pour leur emploi.

Il joue un rôle d'éducateur sanitaire en milieu agricole.

Sixièmement : *Réactifs, solutions étalons et solutions tampons*

Chapitre indispensable pour mener à bien les identifications et les essais à chaque monographie. Les substances employées doivent être préparées, le plus souvent, extemporanément afin que le titrage soit le plus parfait possible.

Septièmement : *Réactions analytiques des ions*

Etude alphabétique des caractères principaux des ions.

Huitièmement : *Table internationale des masses atomiques relatives*
(Poids atomiques)

IX - 3. SUPPLEMENT AU CODEX 1965 (29)

Le supplément au Codex 1965 fut rédigé par la Commission Permanente de la Pharmacopée et édité par l'Ordre National des Pharmaciens.

Il parut en 1968 trois ans après la mise en place de la VIII^è Edition de la Pharmacopée française. Il est traité de douze monographies nouvelles : onze dans la partie réglementaire et une dans la partie renseignements divers (chromatographie sur couche mince).

Des modifications sont apportées à certaines monographies du Codex 1965 ou à des méthodes d'essais ou d'analyse.

La liste de dénominations communes a été complétée ainsi que les tableaux de posologie.

Le Codex 1965 est un ouvrage d'une haute technicité. Il apporte au pharmacien le maximum de garanties sur l'utilisation des drogues. Il est au service de l'Industrie et de la Recherche et par ses méthodes d'Essais sophistiqués, mais nécessaires, il échappe au pharmacien d'officine qui reste prisonnier, à présent de la SPECIALITE et qui voit diminuer son rôle dans l'élaboration directe des médicaments.

La Pharmacopée ne tendrait-elle pas à devenir un recueil de monographies trop scientifiques ne présentant aucun intérêt pour le pharmacien d'officine ?

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

IX^e ÉDITION

RÉDIGÉE
PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT



ÉDITÉE SOUS LA DIRECTION
DE LA COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOPÉE
PAR L'ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS

4, Avenue Ruysdaël - PARIS-VIII^e

ÉLABORÉE SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE
LA COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOPÉE

ET PUBLIÉE SOUS LA RESPONSABILITÉ DE
L'ADRAPHARM
(Association pour la Recherche Appliquée à la Pharmacopée)

97, Boulevard du Montparnasse - 75006 PARIS

MAISONNEUVE S.A. ÉDITEUR
Boîte postale 39 - 57160 Moulins-lès-Metz

X - LA PHARMACOPEE FRANCAISE IXÈ EDITION - 1972 (30)

La Commission Nationale de Pharmacopée décida de commencer la publication de la IXè édition sans que, comme par le passé, celle-ci soit achevée. La publication est effectuée sur feuillets mobiles pour faciliter la mise à jour. Elle fut rédigée par Ordre du Gouvernement, éditée sous la Direction de la Commission Permanente de la Pharmacopée par l'Ordre National des Pharmaciens.

Prenant le relais de l'Ordre National des Pharmaciens, l'ADRAPHARM (Association pour le Développement de la Recherche Appliquée à la Pharmacopée) sera chargée, par arrêté du 22 Septembre 1975 du Ministre de la Santé, d'assurer dorénavant la publication de la Pharmacopée française et du Formulaire National.

La première parution s'effectue en 1972. Il y eut six compléments :

* dont trois mises à jour :

- première mise à jour en Septembre 1974
- deuxième mise à jour en Janvier 1976
- troisième mise à jour en Octobre 1976.

A cette mise à jour générale, est joint un nouveau classeur de monographies. L'ensemble se divise en cinq parties :

- 1° - *Fiches de documentation de pratique officinale*
- 2° - *Feuillets destinés au premier classeur "Monographies" paru en 1972 et portant un astérisque*
- 3° - *Feuillets et nouveau classeur "Monographies" portant deux astérisques*
- 4° - *Mise à jour du classeur "Chapitres et renseignements divers"*
- 5° - *Additions et amendements au Formulaire National*

* et trois suppléments : *Fiches de documentation et Pratique officinale*

- . 4è complément Février 1978 : 75 fiches
- . 5è complément Juillet 1979 : 151 fiches
- . 6è complément Juillet 1980 : 103 fiches.

La IX^e édition a donc été faite par étapes successives . Elle a mis quatre années pour se constituer et quatre années pour élaborer les fiches de documentation de pratique officinale qui ne font pas partie du Codex proprement dit. A propos d'appellation de cette édition, il est bon de remarquer que le terme de Codex n'est plus employé.

La désignation Codex prend fin avec la VIII^e édition.

Mentionnons que c'est la première fois que paraît officiellement en France un Formulaire National (Février 1974) et il sera, en quelque sorte, le reliquat de nos vieilles Pharmacopées qui étaient plus attachées aux préparations officinales, les seules en vigueur à cette époque. Le Codex actuel étant, et le pharmacien d'officine peut le regretter, un "instrument juridique".

X - 1. PREFACE

Elle fut rédigé par Pierre MALANGEAU, Doyen Honoraire de la Faculté de Pharmacie de PARIS, Président de la Commission Nationale de Pharmacopée.

Il nous explique la nécessité de la parution de cette Pharmacopée nouvelle et ses innovations importantes.

Tout d'abord, il est traité de la parution de cet ouvrage tout à fait nouveau dans la réalisation de son édition complétée progressivement.

En effet, la 7^e et la 8^e édition ne parvenaient pas à réunir la totalité des monographies. De plus, la publication de la Pharmacopée Européenne dont le premier volume a vu officiellement le jour à STRASBOURG le 13 Novembre 1969 contraint les pays, ayant signé la "Convention Relative à l'Elaboration d'une Pharmacopée Européenne" de s'engager "*à prendre les mesures nécessaires pour que les monographies qui seront arrêtées... deviennent les normes officielles applicables sur leurs territoires respectifs* " (Article 1er).

Il devint donc tout à fait nécessaire d'incorporer ces nouvelles monographies à caractère européen dans la Pharmacopée française afin qu'il ne subsiste qu'un seul recueil à l'échelon national sans obliger le législateur, en cas de litige, à se reporter à plusieurs ouvrages.

Les innovations les plus importantes de cette Pharmacopée peuvent être développées de la façon suivante :

Premièrement : *Sur le plan structurel,*

. *Existence de feuillets mobiles*

Une innovation tout à fait surprenante pour un ouvrage officiel : l'existence de feuillets mobiles . En effet, l'avantage, c'est que cette Pharmacopée peut être mise à jour régulièrement; l'inconvénient, c'est le risque d'égarer des fiches et de ne pas classer convenablement les additifs ou les rectificatifs, ce qui n'est pas toujours évident !

. *Incorporation des monographies de la Pharmacopée Européenne*

La rédaction de ces monographies respecte les règles adoptées par les monographies nationales. Elles se caractérisent par la marque distinctive du Conseil de l'Europe : un cercle formé de douze étoiles.

Deuxièmement : *Sur le plan analytique*

. *Identification*

L'apparition de la rubrique "IDENTIFICATION" est très importante pour le pharmacien d'Officine. Elles se distinguent des "Caractères" qui sont de nature descriptive. L'Identification est de nature analytique. Elle comprend des "procédés souvent simples, qui permettent, avec des moyens courants, de s'assurer que le produit est bien celui qui est annoncé par l'étiquette de son contenant" (Préface page XVIII).

Ce "moyen d'identification" est indispensable pour l'Officinal qui n'est pas tenu d'effectuer les "Essais" des drogues mais qui doit, par contre, s'assurer de l'authenticité des produits au niveau de leur réception ou pour se mettre à l'abri d'une erreur de manipulation ou d'étiquetage. Les méthodes utilisées doivent être simples et rapides. Il ne faut pas que ces

procédés soient des épreuves pour le Pharmacien d'officine et la manipulation doit tenir compte du facteur temps qui n'est pas à négliger dans le commerce.

. Méthodes générales d'analyse

L'apport de nouvelles méthodes d'analyse a permis de rendre plus performants les "Essais" du Codex et de minimiser la durée de réalisation et par conséquent le coût du produit. En effet, un médicament tient compte dans son prix global de tous les "Essais" qui lui sont imposés.

Les méthodes physico-chimiques et chimiques sont assez performantes dans ce domaine. L'inconvénient est le plus souvent le prix des appareils que seul l'industriel peut amortir. Il est question entre autres de la chromatographie en phase gazeuse, de la spectrophotométrie d'absorption infra-rouge, de l'ampérométrie, de la fluorimétrie, de la photométrie de flamme, de la spectrophotométrie d'absorption atomique.

Troisièmement: *Sur le plan scientifique*

Les nouveautés scientifiques ne sont pas mentionnées explicitement dans la Préface, mais elles sont évidentes. Le Codex 1972 comprend deux classeurs sur les monographies et les astérisques placés à la suite de certains titres signalent les monographies qui ne figuraient pas à la précédente édition.

Nous trouvons entre autres des corticoïdes fluorés comme la DEXAMETHASONE, des dérivés des azépines comme le DIAZEPAM, des antibiotiques comme la CEFALORIDINE, la Colistine, la DEMEDOCYCLINE, la RIFAMYCINE, des sulfamides hypoglycémiants comme le GLYBUTAMIDE, des sulfamides antibactériens comme la Sulfadiméthoxine, la Sulfadoxine, le Sulfaméthoxazol, des antalgiques comme le PARACETAMOL, des anti-inflammatoires comme la PHENYLBUTAZONE, des nouveaux excipients comme le Polyoxyéthylène-glycol et ses dérivés, des vaccins comme le vaccin grippal adsorbé.

Quatrièmement : *Sur le plan officinal*

Avec la parution de cette IX^e édition volumineuse et difficile d'utilisation pour le Pharmacien d'officine, une nécessité s'est imposée, pour ne pas décourager les officinaux, de créer deux ouvrages supplémentaires.

. *Le formulaire*

Il rassemble les préparations pharmaceutiques toujours en vigueur, les formules de prescription courante. Il permet le maintien à l'officine de la préparation des médicaments et par conséquent d'uniformiser leur mode de réalisation sur tout le territoire.

. *Les fiches de documentation de pratique officinale*

Editées par l'ADRAPHARM, elles présentent une nouveauté majeure. Elles sont d'une utilité journalière pour le pharmacien d'officine. Elles sont là pour fournir tous les renseignements sur les principes actifs délivrés à l'officine.

Nous reviendrons en détail sur le formulaire et les fiches de pratique officinale quand nous aborderons l'étude du plan de l'ouvrage. La réalisation de ces deux volumes a permis au pharmacien de ne pas se désintéresser de la Pharmacopée française.

X - 2. PLAN DE L'OUVRAGE

La IX^e édition de la Pharmacopée française comprend quatre volumes plus un volume sur le Formulaire National. Elle se divise comme le Codex 1965 en deux parties : la partie réglementaire et la partie renseignements divers. Les deux premiers volumes sont consacrés aux monographies établies par ordre alphabétique :

- Premier volume : classeur monographies * ;
- Deuxième volume : classeur monographies **;
- Troisième volume : il comprend les chapitres faisant suite à la partie réglementaire, entre autres, la liste des dénominations communes des médicaments, les produits utilisés en oenologie, les tableaux de posologie... et les renseignements divers utiles au pharmacien ;
- Quatrième volume : il traite des fiches et documentation de pratique officinale ;
- Cinquième volume : Formulaire national.

X - 2.1. Partie réglementaire

Premièrement : Les monographies

Chaque monographie est traitée sur le même modèle que le Codex 1965. Le procédé est simple, clair, reproductible. Une nouvelle rubrique s'ajoute par rapport au plan de la Pharmacopée 1965 : l'IDENTIFICATION accompagnée de ces réactions d'identité. Cette rubrique, nous l'avons déjà vu, est indispensable pour le pharmacien d'officine s'il veut s'assurer de l'identité de ses produits.

La Pharmacopée française comporte désormais des monographies qui constituent la Pharmacopée Européenne dans le but de l'unification des Codex au plan européen. Ces monographies franco-européennes, par la signature de la Convention relative à l'élaboration d'une Pharmacopée Européenne le 22 Juillet 1964, ont la même valeur juridique que les monographies nationales et sont surmontées d'une couronne formée de douze étoiles.

Deuxièmement : Abréviations et prescriptions générales

Ce chapitre traite des abréviations et des symboles. En effet, il est difficile dans un ouvrage de cette ampleur, de ne pas employer des abréviations et des symboles qui permettront de limiter le texte. D'autre part, les prescriptions générales ne sont pas répétées à chaque monographie, exemple : l'étiquetage est soumis aux obligations internationales et nationales et

seuls les cas particuliers sont mentionnés . Il suffit donc de se rapporter à ce chapitre si l'on veut connaître les termes conventionnels de la Pharmacopée.

Troisièmement : *Aromatisants*

Ce sont des substances ou des mélanges de produits d'origine naturelle ou synthétique qui incorporés à des médicaments en améliorent la saveur ou l'odeur. Il est à regretter que ce chapitre ne donne pas la liste des principaux aromatisants utilisés en pharmacie.

Quatrièmement : *Liste des colorants autorisés pour les médicaments*

Ce chapitre est intéressant quand l'on sait l'intérêt que porte le public aux colorants. Ils n'ont pas toujours été considérés comme anodins, à juste titre d'ailleurs, et le pharmacien se doit de connaître les principaux et de communiquer sur demande, aux personnes inquiètes, la liste de ceux utilisés dans les préparations galéniques.

Il serait souhaitable de trouver dans le Codex le numéro de la C.E.E. à côté de chaque colorant afin de pouvoir répondre rapidement à un conseil en officine. En effet, les gens sont intrigués par ces numéros conventionnels mentionnés sur les produits alimentaires et cherchent auprès du pharmacien une réponse.

Cinquièmement : *Liste de dénominations communes et scientifiques de médicaments*

Il est bon de signaler que le terme "scientifique" a été ajouté par rapport au précédent Codex. En effet, à la liste dénominations communes correspond la liste dénomination scientifique. Cette liste est sans cesse étoffée et fait l'objet de nombreuses modifications en fonction de la présence de nouveaux produits sur le marché.

Remarque : il est à déplorer que la IX^e édition de la Pharmacopée française n'ait pas reconsidéré le chapitre sur les préparations homéopathiques qui se trouve dans la VIII^e édition après le chapitre des D.C. (dénominations communes).

L'homéopathie est une médecine qui évolue et beaucoup de points cruciaux auraient pu être développés pour renseigner le pharmacien.

La VIII^{ème} édition de la Pharmacopée française traite des dilutions homéopathiques jusqu'à la 18^{ème} décimale et la 9^{ème} centésimale, mais la prescription médicale a dépassé ces dilutions.

Il est courant d'observer des dilutions à la 15^{ème} et la 30^{ème} centésimale. La Pharmacopée reste donc muette sur ces préparations de haute dilution craignant de ne pouvoir donner une explication scientifique à l'activité de ces médicaments.

En effet, le nombre d'Avogadro étant dépassé, nous arrivons au-delà de la divisibilité de la matière. Il faut donc convenir que certaines préparations homéopathiques ne contiennent plus de principe actif et que l'action du médicament s'explique par la seule dynamisation de l'excipient: une théorie difficile à admettre pour l'esprit scientifique de notre époque ! Alors, nous rétorquons que si les auteurs des premiers Codex avaient attendu de tout comprendre ou démontrer avant de transcrire les premiers médicaments, les Pharmacopées auraient été de minuscules ouvrages !

Sixièmement : Produits utilisés en oenologie

Ce chapitre est important par le nombre de pages qui lui sont consacrées. En effet, quatre vingt dix pages traitent des produits chimiques ou naturels inoffensifs pouvant être ajoutés au vin pour en améliorer les effets et la conservation. Un degré de pureté est défini pour chaque produit. Ce chapitre intéresse tout particulièrement les pharmaciens installés en milieu viticole. Ils peuvent mettre à la disposition du public leurs compétences et par ce biais se porter garants de la bonne application des textes législatifs et réglementaires qui régissent la production et le commerce des vins.

Septièmement : *Réipients et accessoires*

Ce chapitre prend de plus en plus d'importance dans la Pharmacopée et l'on voit tout l'intérêt que le Pharmacien doit porter au conditionnement pour s'assurer qu'aucune interaction ne s'exerce entre le médicament et le récipient. A plus forte raison, la qualité du verre ou de la matière plastique doit être irréprochable quand le médicament est destiné à la voie parentérale.

Il est traité dans ce chapitre :

- des récipients en verre pour préparations injectables. On distingue trois types de verre :

- . verre de type I ou verre "neutre"
- . verre de type II dont la surface interne est traitée
- . verre de type III : verre de résistance hydrolytique moyenne.

Ces récipients sont destinés au conditionnement des préparations injectables liquides dont l'excipient ne comporte pas d'eau et des "pulveres parentérales" à condition qu'elles soient réparties en l'état et non desséchées ou hydrolysées dans les flacons eux-mêmes. Les verres ne sont pas réutilisables.

- des récipients en matières plastiques.

Il est question tout particulièrement de seringues en matière plastique pour injections parentérales. De nombreux essais sont à effectuer pour s'assurer de l'innocuité du récipient vis-à-vis du médicament qu'il doit contenir.

Huitièmement : *Stérilisation*

Quatre procédés sont utilisés dans le domaine pharmaceutique :

- stérilisation par la chaleur
- stérilisation par filtration
- stérilisation par contact avec des gaz
- stérilisation par les rayonnements ionisants.

Deux méthodes de stérilisation sont développées dans cette Pharmacopée en attendant la mise à jour complète des procédés mis en oeuvre :

- stérilisation par l'oxyde d'éthylène de matériel médico-chirurgical
- stérilisation par les rayonnements ionisants de matériel médico-chirurgical à usage unique et d'articles de pansements et de suture.

Neuvièmement : *Substances de référence*

Il est donné une liste de substances de référence de la Pharmacopée Européenne.

Dixièmement : *Table alphabétique révisée des drogues végétales inscrites à la Pharmacopée française*

Il semble que la IX^e édition de la Pharmacopée française ait fait un effort considérable pour rassembler, en son sein, la liste des nombreuses drogues végétales qui ont été pendant bien longtemps les seuls remèdes à la disposition de la médecine.

En effet, à partir des Codex 1949 et 1965, les drogues végétales ont été quelque peu abandonnées pour laisser place à la pharmacie chimique et les tisanes, les extraits végétaux ont été relégués parmi les remèdes de "grand-mère" !

Si la Pharmacopée a eu raison de sélectionner les remèdes les plus performants, néanmoins, on peut regretter ce choix restrictif vis-à-vis des "simples". Le pharmacien, par ses études sur la matière médicale est un herboriste averti et qualifié et se doit de revendiquer le monopole de la distribution des plantes médicinales. Hélas, un décret du 15 Juin 1979 modifia la Loi du 21 Juin 1941 en ce qui concerne la distribution des plantes auprès du grand public. Certaines d'entre elles pourront être désormais vendues dans d'autres circuits que celui de la pharmacie. Quelles sont-elles ? Bardane, bouillon blanc, bourgeon de pin, bourrache, bruyère, camomille, chiendent, cynorrhodon, eucalyptus, frêne, gentiane, guimauve, hibiscus, houblon, lavande, lierre terrestre, matricaire, mauve, mélisse, menthe, ményanthe, olivier, oranger, ortie blanche, pariétaire, pensée sauvage, pétales de rose, queues de cerise, reine des prés, feuilles de ronces, sureau, tilleul, verveine, violette : trente quatre plantes vouées à une commercialisation tous azy-

muths ! L'effort du Codex 1972 semble-t-il être trop tardif ? Est-ce la faute du pharmacien d'officine qui s'est désintéressé des plantes faute de prescription ? Autant de questions qui restent sans réponse, mais la guerre économique et le monopole forment un couple qui fait mauvais ménage !

Cent quarante huit pages énumèrent, par ordre alphabétique les plantes utiles pour l'usage de la médecine. Celles-ci figuraient dès les premiers Codex et sont reprises par la IX^e édition.

Onzièmement : *Tableau des posologies*

Il est à regretter que le pharmacien soit obligé de se rapporter à la 7^e édition (1949) et à la 8^e édition (1965) de la Pharmacopée pour chercher la posologie de certaines substances qui n'ont pas été incorporées dans les tableaux de la IX^e édition. Nous pensions que cette Pharmacopée, du fait de sa conception originale sur feuillets mobiles, aurait pu tout rassembler en son sein ! En effet, lors d'un doute au sujet d'une posologie, le pharmacien en présence, d'une ordonnance ou d'une préparation doit prendre une décision rapide et contacter le médecin si nécessaire. Nous le voyons difficilement consulter la IX^e puis la VIII^e puis la VII^e pour enfin retrouver la posologie d'une drogue sur laquelle il a un doute. Cette perte de temps et cette recherche fastidieuse peut amener l'intéressé à négliger un doute !

Outre les tableaux de posologie adulte et enfant, nous trouvons des tables sur les variations de la taille et du poids de la naissance à 15 ans et un graphique sur la posologie en fonction de la surface cutanée.

Il est fondamental pour le pharmacien, comme pour le médecin, que ces tableaux de posologie soient de plus en plus étoffés et complétés régulièrement tant la thérapeutique moderne est précise, efficace mais non démunie de toxicité à doses élevées. Le médecin, certes, est seul juge de la posologie à adapter contre la maladie, mais il n'est pas à l'abri d'une confusion ou d'un "lapsus calami".

X - 2.2. Renseignements divers

Premièrement : Méthodes générales d'essais et d'analyses

Ce chapitre est de plus en plus vaste et les méthodes employées sont de plus en plus sophistiquées et rigoureuses.

Les progrès de la Science et de la Technique mettent à la disposition des pharmaciens des procédés performants. Les moyens employés dans cette rubrique dépassent bien souvent le laboratoire de l'officine. Ils sont souvent à la disposition de l'industriel ou du chercheur. Il est traité respectivement des :

- appareils
- méthodes biologiques
- méthodes chimiques
- méthodes de pharmacognosie
- méthodes de pharmacotechnie
- méthodes physico-chimiques
- méthodes physiques
- méthodes statistiques.

Deuxièmement : Réactifs et réactions analytiques*. Les réactifs*

Ils doivent être préparés extemporanément et interviennent pour l'élaboration des essais et des identifications.

. Les réactions analytiques (réactions d'identité)

Elles permettent de déterminer les différents ions et les groupements fonctionnels et classes diverses de dérivés comme les xanthines par exemple.

Troisièmement : Table de poids atomiques

Cette table est celle publiée par la Pharmacopée Européenne et date de 1967.

Quatrièmement : Annexe

Correspondance entre les Unités SI et les Unités utilisées dans la Pharmacopée française.

X - 2.3. Fiches de documentation de pratique officinale

L'élaboration de ces fiches de documentation de pratique officinale est une innovation majeure tout à fait comparable, par son importance historique, à l'apparition de la rubrique "ESSAI" de la V^e édition (Codex 1908).

Une différence est dès à présent à signaler : les ESSAIS se trouvent dans la partie réglementaire de la Pharmacopée tandis que les fiches de documentation de pratique officinale sont traitées dans la rubrique renseignements divers. Celles-ci n'ont donc aucun caractère obligatoire et sont là, à la demande du pharmacien d'officine, qui devant une Pharmacopée trop "juridique" ne trouvait plus dans cet ouvrage les renseignements officinaux qu'il espérait.

Afin de différencier ce chapitre du reste de la Pharmacopée, les fiches sont imprimées sur feuillets mobiles de couleur. Les premières fiches au nombre de huit furent imprimées sur papier havane. Elles ont été proposées à titre expérimental. Ensuite, trois suppléments viendront compléter cette série afin d'apporter au pharmacien d'officine des renseignements utiles pour la pratique pharmaceutique :

- Février 1978 : 75 fiches
- Juillet 1979 : 151 fiches accompagnées d'un classeur
- Juillet 1980 : 103 fiches.

Comment ces fiches sont-elles faites ?

Elles suivent rigoureusement le même plan afin que le pharmacien puisse se retrouver facilement lors d'une étude comparative de produits ou de classe pharmacologique.

. *Plan adopté :*

- Cas d'un produit chimique

- I - Action thérapeutique*
- II - Mode d'emploi*
- III - Restriction d'utilisation*
- IV - Compléments divers*

- Cas d'une plante médicinale

- I - Description et récolte*
- II - Constituants chimiques importants*
- III - Activités pharmacologiques*
- IV - Emplois*
- V - Restrictions d'utilisation*
- VI - Compléments divers*

Chaque fiche est loin d'être achevée et laissée à l'étude scientifique, à l'expérience et au pharmacien lui-même, par des notes personnelles, le soin de la compléter.

Nous ne pouvons qu'être satisfaits de trouver développée l'ACTION THERAPEUTIQUE des substances. En effet, l'EMPLOI du médicament décrit dans les précédents Codex ne faisait allusion qu'à l'usage des produits dans les diverses préparations du Codex
Exemple : TEREBENTHINE purifiée

emploi : pilules de terpine et de codéine (Codex 1965 page 1191).

Le Codex restait muet sur l'ACTION THERAPEUTIQUE de ses drogues craignant d'empiéter sur le domaine médical, propre au médecin.

Aujourd'hui, il paraîtrait très utile de mentionner l'ACTION THERAPEUTIQUE des substances, ce qui est différent des usages thérapeutiques restant seuls la compétence du médecin.

L'usage thérapeutique suggère trois entités : médecin-médicament-malade.

L'action thérapeutique n'est qu'une constatation des effets de la drogue .

D'autre part, au niveau d'une ordonnance, un médecin peut faire une erreur de plume et prescrire par inadvertance une dénomination commune pour une autre.

Le pharmacien étonné par la suite non logique de la prescription, averti et conforté par les indications de l'ACTION THERAPEUTIQUE dans le Codex pourra, en connaissance de cause, contacter le médecin. D'un commun accord, avec le prescripteur, le "lapsus calami" sera rectifié.

X - 2.4. Formulaire national

A l'origine le formulaire faisait partie intégrante de la Pharmacopée.

Les premières Pharmacopées étaient, pour ainsi dire, des formulaires.

Ces ouvrages recueillaient en leur sein les drogues d'origine animale, végétale et minérale et les préparations galéniques qui contenaient ces drogues.

Par exemple, le Codex 1818 comprend deux parties : la première classe les matières premières selon les trois règnes, la seconde ou formulaire traite des préparations des médicaments.

C'est l'évolution de la Pharmacopée, qui désormais est plutôt un Code de normes et d'étalons destiné à l'industrie et qui ne traite que des matières premières, qui réduisit le formulaire à sa plus simple expression (*).

En tant que Pharmacien d'officine, nous considérons le formulaire comme l'âme de la Pharmacopée. Une Pharmacopée sans formulaire n'a pas de raison d'être pour l'officinal. C'est un fait que les préparations ont diminué considérablement laissant place aux spécialités, mais l'on ne sait pas ce que l'avenir nous réserve !

Peut-être un jour serons-nous obligés de revenir à notre mortier quand l'on voit toutes les difficultés du monde moderne. De plus, une certaine thérapeutique "naturelle" se développe et incite le pharmacien d'officine à revaloriser ses préparations officinales.

* M. JANOT - Assemblée plénière du 27 avril 1967 (32).

Une partie de la Pharmacopée a failli disparaître et le pharmacien d'officine doit réagir s'il ne veut pas devenir, un jour, un distributeur agréé de boîtes d'A.M.M. (Autorisation de Mise sur le Marché) !

Quand l'on voit la quantité de produits identiques distribués sous forme de spécialités, le pharmacien d'officine n'a pas à avoir de complexe pour retourner à son laboratoire, d'autant plus que des appareils modernes accessibles à l'officine lui permettent d'être performant.

Il doit donc disposer d'un formulaire complet contenant des compositions et des formules de prescription courante réalisables à l'officine.

Actuellement, le formulaire est juridiquement défini comme un additif de la Pharmacopée : Article R 5006 (D n° 73 - 295 du 9 Mars 1973)

"La Pharmacopée est complétée par un formulaire national préparé, sous l'autorité du ministre chargé de la santé publique, par la commission nationale, dans les mêmes conditions que la Pharmacopée .

L'une des sous-commissions prévues à l'article R 5002 est plus spécialement chargée de l'élaboration du formulaire national".

On peut regretter que la Commission chargée de l'élaboration du formulaire n'ait retenu sur 15 000 formules que 600 formules à étudier (Assemblée plénière du 28 Avril 1966) ; ce qui fait 4 % seulement de préparations officinales retenues. Une sélection considérable, et à ce prix, le pharmacien ne serait-il pas amené à consulter comme d'habitude d'autres ouvrages comme l'Officine de F. DORVAULT ?

De plus, la mise à jour de ce formulaire nous paraît adopter la "petite vitesse" ou tomber en dessuétude. 130 fiches, aujourd'hui, sont à notre disposition ! La dernière mise à jour date d'Octobre 1976 et pourtant dans la préface de cet ouvrage M-M. JANOT, membre de l'Institut, Président de la Commission Nationale de Pharmacopée, mentionne: les monographies *"suivantes viendront s'ajouter d'année en année et à un rythme de plus en plus rapide"*.

. *Plan adopté pour chaque monographie :*

1 - *Formule (en grammes)*

2 - *Caractères*

3 - *Identification*

4 - *Essai*

5 - *Classe thérapeutique majeure*

6 - *Posologie*

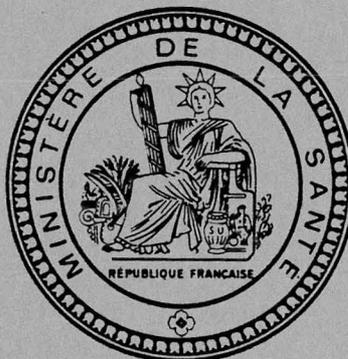
La IX^e édition de la Pharmacopée française, malgré l'effort considérable entrepris pour son élaboration et le côté officinal qu'elle tend à développer par l'existence des fiches de documentation de pratique officinale et du formulaire n'est pas toujours d'utilisation facile pour le pharmacien d'officine. C'est les suggestions, les conseils du praticien qui permettront d'améliorer sa conception et chaque officinal ne doit pas se désintéresser de cet ouvrage sans commettre une faute professionnelle.

La Pharmacopée est un ouvrage réglementaire et doit, de ce fait, être consultée et utilisée pour la pratique de l'Art Pharmaceutique.

PHARMACOPÉE FRANÇAISE

X^e ÉDITION

RÉDIGÉE
PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT



ÉLABORÉE SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE
LA COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOPÉE

RÉALISÉE ET PUBLIÉE PAR
L'ADRAPHARM
(Association pour la Recherche Appliquée à la Pharmacopée)
97, Boulevard du Montparnasse - 75006 PARIS

MAISONNEUVE S.A. ÉDITEUR
Boîte postale 39 - 57160 Moulins-lès-Metz

XI - LA PHARMACOPEE FRANCAISE XÈ EDITION - 1983 (31)

La Xè édition de la Pharmacopée française parut un an après le dernier supplément de la IXè édition, soit neuf ans après la publication des deux premiers volumes de la dernière Pharmacopée.

Elle est présentée de la même manière que la IXè édition : sur feuillets mobiles. Elle est rédigée toujours par Ordre du Gouvernement et élaborée par la Commission Nationale de Pharmacopée. Elle est publiée par l'ADRAPHAM (Association pour le Développement de la Recherche appliquée à la Pharmacopée).

Le but de cette nouvelle édition est toujours, évidemment, d'améliorer l'élaboration du Codex et de notifier toutes les nouveautés, mais plus encore, de continuer à uniformiser ses monographies avec celles de la Pharmacopée Européenne en vertu de la convention relative à l'élaboration d'une Pharmacopée Européenne. En effet, il serait superflu de faire coexister dans la même Pharmacopée deux sortes de méthodes analytiques pour une même monographie.

Bien sûr, étant donnée l'ampleur de la Pharmacopée actuelle, il est difficile de rassembler en une seule fois, toutes les monographies du fait que l'uniformisation continue à se faire. Il est donc procédé, comme dans l'édition précédente à des mises à jour afin de donner à l'ouvrage toute l'homogénéité souhaitée: travail considérable long et difficile.

XI - 1. EDITION DE LA PHARMACOPEE

Cette Pharmacopée est en cours d'édition.

Premièrement : Tome I de la Xè édition

Le Tome I paru en juin 1982 et sa date de détention fixée par arrêté ministériel, fut le 1er janvier 1983. Il est mentionné que la possession du tome I de la Xè édition ne saurait dispenser le pharmacien de posséder la VIIIè édition et la IXè édition qui demeurent toujours en vigueur (1).

Il comporte 1 125 pages dont 183 monographies, les abréviations et prescriptions diverses, les colorants autorisés pour les médicaments, les conservateurs autorisés pour les médicaments, les méthodes analytiques, les substances de référence de la Pharmacopée européenne, les substances de référence de la Pharmacopée française, les réactifs, les annexes et une table alphabétique générale.

Deuxièmement : *Premier supplément*

Le premier supplément à la Pharmacopée française X^e édition comprend deux volumes. La date de détention de ce premier supplément fut fixée respectivement pour le premier volume au 1^{er} janvier 1985 et, pour le second volume, au 1^{er} juin 1985.

. *Premier volume*

Le premier volume comprend 174 pages concernant la posologie des médicaments. Le fait d'avoir séparé les tableaux de posologie du reste de l'ouvrage représente une heureuse innovation. Cette rubrique sera d'utilisation plus aisée et le pharmacien d'officine pourra l'avoir plus facilement à sa portée pour une consultation rapide lors d'un doute au niveau d'une prescription.

Comme le souligne le Doyen COHEN, Président de la Commission Nationale de la Pharmacopée :

"L'ouvrage est d'un maniement commode. Il a été conçu pour un usage intensif et une consultation aisée" (15).

Il est rappelé dans le chapitre *"Remarques générales communes à la posologie des médicaments chez l'adulte et chez l'enfant"* au paragraphe *"Recommandation"* (Posologie 1985 - Préface page 9).

"Médecins et pharmaciens doivent veiller à ce que la somme des quantités d'un même principe actif présentes dans plusieurs spécialités et préparations magistrales prescrites à un même malade ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour une dose et pour 24 heures".

Comme pour les éditions précédentes, les tableaux de posologie n'ont pas été d'une élaboration facile. En effet, il n'est pas toujours évident de connaître pour un produit une dose usuelle standard et à plus forte raison une posologie maximale. Beaucoup de paramètres rentrent en jeu : âge, poids, surface corporelle.. Pour ce faire, il faut que la posologie soit établie scientifiquement. Des médicaments d'introduction récente dans l'usage thérapeutique n'ont pas de recul suffisant pour qu'une posologie soit enregistrée d'une manière définitive. Le Codex a pris soin dans les tableaux de posologie de signaler ces médicaments par une impression italique.

La dernière colonne des tableaux de posologie a changé d'intitulé : dans la IX^e édition, cette colonne était dénommée "OBSERVATIONS" alors que dans la X^e édition, il est fait mention de "REMARQUES POSOLOGIQUES" (15). Il est à regretter que les observations sur les risques d'association médicamenteuse et sur les contre-indications en cas de grossesse... ne soient plus mentionnées. Certes, il est difficile de tout rassembler dans un même tableau. Mais, ne serait-ce pas, dans l'avenir, le rôle du Codex d'établir d'autres tableaux utilisables sur le "comptoir" sur les risques d'associations médicamenteuses (interférences médicamenteuses) sur les médicaments contre-indiqués chez la femme enceinte ... ?

Comme à chaque édition de la Pharmacopée, il y a un remodelage des tableaux de posologie : les médicaments tombés en désuétude ou abandonnés à cause des effets secondaires ne sont plus mentionnés, par contre des médicaments nouveaux sont introduits :

- des antiinflammatoires non stéroïdiens (IBUPROFENE, KETOPROFENE, KETOTIFENE, PIROXICAM, DICLOFENAC...) ;
- des antagonistes calciques, antiangoreux (DILTIAZEM, NIFEDIPINE, VERAPAMIL) ;
- des bêtabloquants adrénérgiques (ALPRENOLOL, LABETALOL, TIMOLOL) ;
- des neuroleptiques (TIAPRIDE, FLUPENTIXOL, DROPERIDOL, SULTOPRIDE) ;
- des benzodiazépines (ESTAZOLAM, MEDAZEPAM, FLUNITRAZEPAM) ;
- des antibiotiques dérivés des céphalosporines (LATAMOXEF) ou des β lactamines semi-synthétiques (15).

Ces nouvelles molécules ne sont pas encore répertoriées dans la liste des monographies; elles seront incluses petit à petit lors de la réception des suppléments et de la mise à jour.

Au niveau de l'élaboration des tableaux de posologie chez l'enfant (page 131) il est bon de souligner l'affinement de la thérapeutique, conséquence des progrès et de la prudence en médecine infantile. Les doses à répartir sur 24 heures sont données sur trois colonnes (15) :

- les doses à administrer chez le nouveau-né de 0 à 1 mois ;
- chez l'enfant en bas âge de 1 mois à 30 mois ;
- chez l'enfant jusqu'à l'adolescence de 30 mois à 15 ans.

Des indications précieuses sont notées dans les tableaux de posologie et sont utiles pour le médecin comme pour le pharmacien .

Des remarques spéciales sont mentionnées pour certains médicaments : un anti-arythmique comme le Disopyramide est à éviter jusqu'à 4 ans, les tétracyclines (TETRACYCLINE, DOXYCYCLINE, MINOCYCLINE, ROLITETRACYCLINE) sont à éviter jusqu'à 8 ans.

De plus, il ne faudra pas s'étonner, le Président de la Commission Nationale de la Pharmacopée a tout à fait raison de le souligner (15) que certaines posologies infantiles ne soient pas toujours progressives avec l'âge.

En effet, l'établissement d'une posologie en médecine moderne tient compte des particularités métaboliques et pharmacocinétiques.

"Font exception : 1 - la thyroxine lévogyre ou racémique, dont les doses usuelle décroissent avec l'âge, 2 - les hétérosides cardiotoniques, deslanoside, digitoxine, digoxine, lanatoside C, dont les doses, par kilogrammes, sont plus élevées pour la tranche d'âge 1 à 30 mois que pour les nouveaux nés et les enfants plus âgés"
(15).

. *Deuxième volume*

Le deuxième volume comprend 930 pages environ . Il traite pour l'essentiel :

- des dénominations communes et scientifiques de médicaments, soit
2 200 dénominations communes françaises
- de 151 monographies

* 74 monographies françaises

- . 37 nouvelles
- . 11 révisées des éditions antérieures
- . 26 modifiées de la dixième édition

- * 77 monographies européennes
 - . 29 nouvelles
 - . 26 révisées de l'édition précédente
 - . 22 modifiées
- de la révision des chapitres de la Xè édition
 - . *IV₁-Abréviations et Prescriptions diverses*
 - . *VI -Substances de référence*
 - . *VII-Réactifs*
 - . *IX -Table alphabétique générale*

Le premier supplément inclua les additifs 1 et 2 à la Pharmacopée française Xè édition parus au Journal Officiel de la République Française (Additif n°1 suite à l'Arrêté du 23 février 1984, additif n° 2 suite à l'Arrêté du 17 mai 1984) (17).

Troisièmement : Deuxième supplément

Le deuxième supplément de la Xè édition de la Pharmacopée française sera adressé aux pharmaciens en octobre 1985. Sa détention a été fixée au 1er janvier 1986

- Il comprendra pour l'essentiel :
- 135 monographies
 - * 44 monographies françaises
 - . 18 nouvelles
 - . 25 révisées des éditions antérieures
 - . 1 modifiée de la Xè édition
 - * 91 monographies européennes
 - . 28 nouvelles
 - . 63 révisées de l'édition précédente.
 - des additions et modifications aux chapitres suivants :
 - . *IV-Prescriptions générales*
 - . *V -Méthodes analytiques*
 - . *VIII-Annexes*

- la révision complète des chapitres

- . VI-Substance de référence
- . VII-Réactifs
- . IX-Table alphabétique générale.

Il est mentionné que la VIII^e édition et la IX^e édition de la Pharmacopée française demeurent toujours en vigueur (1) .

XI - 2. SA CONCEPTION

La préface est du Professeur Robert MOREAU (PARIS), Président de la Commission de Nomenclature et Président de la Commission Nationale de Pharmacopée jusqu'au 1er septembre 1982. Le Doyen Yves COHEN (PARIS) lui succède à cette date.

Le sommaire de la X^e édition de la Pharmacopée française fait état d'un plan sensiblement le même que celui de la IX^e édition :

- . I-Commission Nationale de Pharmacopée
- . II-Préface
- . III-Monographies
- . IV-Prescriptions générales
- . V-Méthodes analytiques
- . VI-Substances de référence
- . VII-Réactifs
- . VIII-Annexes
- . IX-Table alphabétique générale

Au niveau du chapitre "monographies", le plan adopté est le suivant :

- Caractères
- Identification
- Essai
- Dosage
- Conservation
- Etiquetage

Quelques modifications ont été apportées :

- les synonymes, source de confusion ont été supprimés. Ils pourront, en outre, être trouvés dans la table alphabétique générale ;
- les produits destinés à l'usage vétérinaire ne sont pas classés distinctement mais se trouvent incorporés dans l'ordre alphabétique des monographies, seule une restriction spécifique peut être mentionnée ;
- dans la rubrique "*identification*" apparaît un nouveau concept, celui des "*Méthodes alternatives*". Elles font appel aux méthodes physico-chimiques d'analyse beaucoup plus simples et rapides pour l'identification des produits. Les appareils qu'elles nécessitent, pour leur réalisation, ne sont pas toujours à la portée du pharmacien d'officine du fait de l'investissement qu'ils nécessitent. Ces méthodes sont donc laissées au choix de l'utilisateur ; il existe donc une alternative entre une méthode chimique ou une méthode physico-chimique.

Notons un développement tout particulier du matériel de conditionnement qui tend de plus en plus à se perfectionner du fait des progrès dans l'élaboration des matières plastiques ou élastomères.

Le conditionnement du matériel médico-chirurgical, des articles de pansement et des sutures stériles tiennent dans la Pharmacie moderne une place de choix et la X^e édition de la Pharmacopée française a pris soin de reprendre ces éléments sous forme de monographies afin de marquer toute l'importance que l'on doit apporter à ce matériel médico-chirurgical (exemples: récipients et fermetures en matière plastique - nécessaires pour transfusion).

Enfin, nous voyons réapparaître un chapitre sur l'homéopathie à la rubrique "*Préparations homéopathiques*". Il est traité respectivement :

* Des produits de base

- matières premières
 - . matières premières d'origine végétale
 - . matières premières d'origine animale
 - . produits chimiques
- des véhicules (eau purifiée, alcool à différents titres, glycérol...)

- des souches

- . teintures mères
- . macérats glycélinés

Notons que les teintures mères et les macérats glycélinés font l'objet d'ESSAIS sur les solvants : détermination de la teneur en éthanol , recherche du méthanol et du propanol-2, sur le résidu sec dans le cas des teintures mères.

- * Des procédés de préparation

- déconcentration : la déconcentration traite des dilutions et des triturations décimales ou centésimales.

Il est bon de noter que la X^e édition de la Pharmacopée française ne parle pas de limite de dilution comme la VIII^e édition semblait le faire dans l'élaboration d'un tableau jusqu'à la 9^{ième} centésimale. Aujourd'hui, des études cliniques tendent à démontrer l'efficacité des médicaments homéopathiques tant aux basses dilutions qu'aux hautes dilutions. Au basses dilutions, les méthodes sont reproductibles, il reste donc à démontrer qu'il en est de même aux hautes dilutions (15 CH à 30 CH).

- Imprégnation des granules, des globules, des comprimés, des poudres (lactose).

- * Des formes pharmaceutiques (gouttes, ampoules, poudres, granules et globules, comprimés, suppositoires, pommades, dose).

Il reste encore beaucoup à faire pour que la Pharmacopée française soit un jour d'une étude facile. Hélas, elle devient un ouvrage de plus en plus complexe qui veut satisfaire trop de disciplines. Le pharmacien d'officine hésite à la consulter. Ne serait-il pas souhaitable qu'il y ait une Pharmacopée propre à chaque discipline ? *Un ouvrage propre à l'industrie, un ouvrage propre à la recherche, un ouvrage propre à l'officine !*

CONCLUSION

Dans une première partie, la naissance de la Pharmacopée a été envisagée. Cet ouvrage n'était à l'origine qu'un recueil succinct de drogues animales, végétales et minérales mal définies chimiquement et dont les propriétés étaient connues d'une manière empirique. Cet effort de compilation de produits médicamenteux sur tablettes, papyrus, parchemin, amène l'Art pharmaceutique à s'individualiser et les premiers Codex sont nés. Le développement des Pharmacopées régionales va précéder l'élaboration du premier Codex national, recueil uniforme sur tout le territoire français.

Dans une deuxième partie, une étude sommaire des différentes Pharmacopées françaises a été brossée en essayant de dégager les traits principaux propres à intéresser le pharmacien d'officine. La parution de chaque Codex apportera à la pharmacie un cortège de médicaments indispensables pour améliorer la condition de l'homme en face de la maladie.

Cent soixante cinq années ont été nécessaires pour élaborer dix Pharmacopées françaises et la dernière édition est en cours d'achèvement.

Le travail reste encore considérable pour arriver à élaborer un ouvrage d'utilisation facile et dont le contenu soit propre à intéresser le pharmacien d'officine.

Le Codex n'est-il pas devenu un recueil trop règlementaire et ne doit-il pas redevenir un "conseiller auquel le pharmacien peut s'adresser en toute confiance et à toute heure"?(Préface du Codex de 1949).

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ANONYME
Pharmacopée française - Xème édition
Le Moniteur des Pharmacies et des Laboratoires, 1982, n°1522, 2558.
- 2 - BOUSSEL P., BONNEMAIN H.
Histoire de la Pharmacie
La Porte Verte, Paris, 1977.
- 3 - BOUVET M.
Histoire de la Pharmacie en France
Occitania, Paris, 1937 (1ère édition).
- 4 - BRISSEMORET D.
Essais sur nos préparations galéniques du Laboratoire pharmaceutique de
DAUSSE AINE
Boulangier-Dausse, Paris, 1909.
- 5 - BULLETIN DES LOIS
3ème série - Consulat 2ème semestre - l'An II - 8, n° 263 à 317, 127
Titre IV : De la Police de la Pharmacie.
- 6 - CODE DE LA SANTE PUBLIQUE
Les informations pharmaceutiques
Ordre National des Pharmaciens, n° spécial, Avril 1981.
- 7 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1748
Codex Medicamentarius Seu - Pharmacopoea Parisiensis
Joanne-Baptista thoma Martinenq, Decano, Editio auctior et emendatior, 1748.
- 8 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1818
Pharmacopoea Gallica
Apud Hacquart Typographym Curloe, Legatorum, via Gît-Le-Coeur, n° 8, 1818.
- 9 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1837
Bechet Jeune, Librairie de la Faculté de Médecine, Paris, 1837.
- 10 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1866
J.B. Baillièrè et Fils, Librairies de l'Académie Impériale de Médecine, Paris, 1866.
- 11 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1884
Masson, Librairie de l'Académie de Médecine, Paris, 1884.
- 12 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1908
Masson, Librairie de l'Académie de Médecine, Paris, 1927 (5ème édition).

- 13 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1937
(Tome I et II)
Oberthur, Rennes, 1937 (6ème édition).
- 14 - CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS - 1937
Supplément
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1947.
- 15 - COHEN Y.
Pharmacopée française Xème édition - Posologie 1985
Les Informations Pharmaceutiques, 1985, n°281, 131-3.
- 16 - DILLEMANN G.
La Pharmacopée française
La Profession Pharmaceutique (La Pharmacopée), Fasc. 11-10, 1974 (5ème édition).
- 17 - DIRECTION DE LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT
Pharmacopée française - Publication du premier supplément à la Pharmacopée
française Xème édition.
Les Informations Pharmaceutiques, 1984, n° 278, 582.
- 18 - DORVAULT F.L.M.
L'Officine ou Répertoire Général de Pharmacie Pratique
Vigot Frères, Paris, 1928 (17ème édition).
- 19 - EDDE G.
Les plantes toniques et la sagesse de Chine
Plantes et Médecines, 1984, n°10, 34-6.
- 20 - FABRE R., DILLEMANN G.
Que sais-je ? Histoire de la Pharmacie
Presses Universitaires de France, Paris, 1971 (2ème édition).
- 21 - GAUDIN O.
Evolution du Codex
Le Moniteur des Pharmacies et des Laboratoires, 1967, n° 806, 2261-2.
- 22 - JOURDAN A.J.L.
Pharmacopée française - Code Pharmaceutique.
Guillaume et Cie, Paris, 1821.
- 23 - JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE
Substances vénéneuses - n° 1209
Imprimerie des Journaux Officiels, Paris, 1984 (10ème édition).

- 24 - LAROUSSE
(6 volumes couleurs)
Larousse, Paris, 1974.
- 25 - LEMERY N.
Pharmacopée Universelle
Aux dépens de la Compagnie, Amsterdam, 1748 (4ème édition).
- 26 - PHARMACOPEE FRANÇAISE - 1949
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1949 (7ème édition).
- 27 - PHARMACOPEE FRANÇAISE - 1949
Premier supplément 1954
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1954.
- 28 - PHARMACOPEE FRANÇAISE 1965
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1965 (8ème édition).
- 29 - PHARMACOPEE FRANÇAISE 1965
Supplément à la VIIIème édition
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1968.
- 30 - PHARMACOPEE FRANÇAISE IXème édition
Ordre National des Pharmaciens, Paris, 1972.
Maisonneuve, Moulins-Lès-Metz, 1975.
- 31 - PHARMACOPEE FRANÇAISE Xème édition
Maisonneuve, Moulins-Lès-Metz, 1982.
- 32 - SALLER J.
La Pharmacopée française dans l'évolution scientifique technique et
professionnelle
Bulletin de l'Ordre des Pharmaciens, Supplément n°120, 1969.
- 33 - VOLAK J., STODOHA J.
Plantes Médicinales
TSNP Martin, Tchécoslovaquie, 1984 (4ème édition).
- 34 - VOLCKRINGER J.
Contribution à l'étude de l'évolution et de l'unification des formulaires et
des Pharmacopées
Thèse Université, Paris, 1953 .



A U T O R I S A T I O N D ' I M P R E S S I O N

de la THESE dont l'intitulé est : LA PHARMACOPEE

candidat : Monsieur Jacques COMBAZ

VU

Le Président de la Thèse
Professeur J. ALARY

GRENOBLE, le 6 Novembre 1985



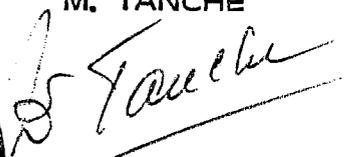
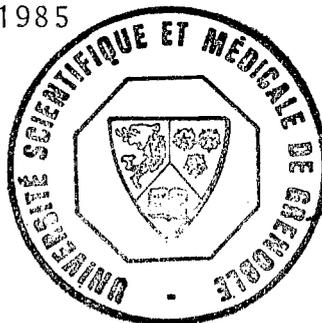
VU

Le Président de l'Université
Scientifique et Médicale de Grenoble

Le Président,

M. TANCHE

GRENOBLE, le 26 novembre 1985



Nom : **COMBAZ**

Prénom : **Jacques**

Titre de la thèse : **LA PHARMACOPEE**

Nature de la thèse : Diplôme d'Etat de Docteur en PHARMACIE .
GRENOBLE - 1985

RESUME

La Pharmacopée française, outil de travail de l'apothicaire, représente un ouvrage capital.

Devant la complexité du Codex actuel et soucieux de trouver avant tout un "ouvrage de comptoir", le pharmacien d'officine cherche à mieux connaître l'histoire de ce recueil.

Une partie historique traite de la naissance des premiers Formulaires jusqu'à la loi Germinal An XI.

Puis une étude sommaire des dix Pharmacopées françaises est abordée dans une optique exclusivement officinale.

MOTS-CLES

Pharmacopée française, histoire.

~~RECUEIL - FORMULAIRE - CODEX~~

JURY

Madame le Professeur **J. ALARY**, Président du Jury

Monsieur le Professeur **J. ROCHAT**

Monsieur **R. FOLCO**, Pharmacien

DATE DE SOUTENANCE

18 DECEMBRE 1985