

Histoire de la pharmacie

Ma première leçon à l'Université de Lausanne, le 21 avril 1914

Par Christian Bühler (1849-1925), homme d'exception et savant émérite, fondateur de la Pharmacie Bühler (Pharmacie de Clarens actuelle) qui a reçu le 16 juillet 1923 le titre de « Docteur ès Sciences Honoris Causa » par l'Université de Lausanne, en témoignage de reconnaissance pour ses services rendus pendant 50 ans aux sciences pharmaceutiques et pour ses travaux sur la météorologie de la Suisse occidentale.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce texte ne peut être reproduite, transmise ou utilisée de quelque manière que ce soit, sans la permission écrite d' Alain Piquerez (alain.piquerez@pharmacie-de-clarens.ch).

La pharmacie, l'objet de notre cours, est l'art de reconnaître, de recueillir et de conserver les drogues et médicaments simples et de préparer les médicaments composés.

La pharmacie et la médecine, intimement liées dans l' Antiquité, ont pris naissance avec le genre humain. La première mère, voyant souffrir son enfant, a instinctivement cherché à soulager ses douleurs ; l'amour maternel lui a enseigné à trouver les remèdes nécessaires. Bien avant que la médecine ne devint une profession, chacun, poussé par l'instinct de conservation, était son propre médecin. Celui qui avait fait quelque expérience heureuse sur lui-même ou sur autrui, la renouvelait à première occasion et s'empressait de la communiquer autour de lui. Certains individus, possédant des aptitudes spéciales, ont accumulé les expériences et les observations ; ils ont peu à peu pris de l'ascendant sur leur entourage et sont devenus les conducteurs, les prêtres du peuple. Or, parmi les peuples de l' Antiquité, le prêtre était médecin.

Si on se demande à quelles sources les anciens ont puisé leurs connaissances médicales, il est permis de supposer que ce fut surtout le hasard qui guida les premières découvertes, car ils ne possédaient aucune notion causale des maladies et se trouvaient dans l'ignorance la plus complète sur les propriétés des substances qui les entouraient. Nous n'avons qu'à examiner les procédés utilisés de nos jours par les peuplades sauvages qui ne connaissent que le plus aveugle empirisme. Plusieurs auteurs prétendent que nos ancêtres avaient reçu certaines indications par l'instinct des animaux. Il n'y avait là rien d'impossible ; ne voyons-nous pas les chiens et les chats manger de l'herbe quand ils sentent le besoin de se purger.

Nous trouvons les premiers éléments de la science médicale chez les *Chinois*, ce peuple dont l'origine remonte à la plus haute antiquité. On peut être surpris de l'infériorité de leur médecine, mais au moins ont-ils fait des études pharmacologiques. Déjà 3000 ans avant l'ère chrétienne, l'empereur Chin-Nong avait composé un livre de matière médicale contenant 365 remèdes chinois parmi les pierres précieuses, les plantes et les animaux. Ses successeurs enrichirent le recueil qui finit par enregistrer plus de 1000 formules en 52 volumes. Le British Museum possède une copie de cet ouvrage. Leurs remèdes nous font sourire : ils employaient, à côté d'un certain nombre usités encore de nos jours dans les pays civilisés, des yeux et du fiel d'éléphant, la liqueur d'ivoire (soit une décoction d'ivoire dans l'eau), la graisse et les poils de chameau, le sang et l'urine de divers animaux, les

excréments des chauve-souris, des cendres, etc. C'est chez les Chinois que nous trouvons déjà des pilules ; inutile de dire qu'ils n'avaient pas de pilulier, mais qu'ils les tournaient simplement à la main.

De tous les peuples de l' Antiquité, ce sont les Egyptiens qui pratiquaient le mieux la médecine et la pharmacie. Nulle part ailleurs nous ne trouvons non plus une union intime, entre le prêtre et le médecin, aussi prononcée que dans le pays des pyramides. Les médicaments furent confectionnés dans un local spécial du temple ; c'étaient là sans doute les premières pharmacies. L'hôpital était proche. Strabon rapporte que les prêtres égyptiens recueillaient les malades dans les temples dont les murs étaient couverts de descriptions de maladies et de recettes de médicaments qui avaient réussi à les guérir.

Grâce aux papyrus qui sont venus jusqu'à nous, nous connaissons les formes médicamenteuses utilisées chez les anciens Egyptiens : la potion, à base de lait ou de bière, était le mode principal pour introduire les remèdes internes, plus rarement on employait l'électuaire ou le bol. Les collyres et les onguents égyptiens étaient réputés, ce qui ne doit pas nous étonner dans un pays où régnaient les maladies des yeux et de la peau. En outre, ils connaissaient et appliquaient les gargarismes et les inhalations, les cataplasmes et les clystères.

Parmi les médicaments les plus en vogue, mentionnons l'oliban et la myrrhe, le mastix et le styrax, le genièvre et le calmus, divers baumes, l'opium, la mandragore, le hachich, etc. Le règne minéral fournissait l'alun, la soude, des sels d'antimoine et de plomb. Parmi les remèdes tirés du règne animal, par contre, les absurdités abondent : le lait de divers animaux, le sperme, les excréments trouvaient utilisation.

La médecine des Egyptiens a servi de modèle à tous les peuples de l'Orient. Les *Babyloniens* possédaient déjà une école de médecine et connaissaient des préparateurs d'onguent, les précurseurs des pharmaciens (r. Oefala). Les *Phéniciens* ont rendu de grands services par leur commerce maritime très étendu pour l'époque. Ils allèrent chercher le soufre et l'alun sur l'île de Milos, l'or et le plomb en Espagne, l'étain en Grande Bretagne.

Aucun peuple n'a su s'approprier les connaissances médicales des Egyptiens comme les Juifs. La pharmacothérapie des *Israélites* était basée sur leurs idées théocratiques ; elle était surtout prophylactique et diététique. Les subtils préceptes et les magnifiques ordonnances de Moïse, qu'en partie nous pratiquons encore de nos jours, n'ont pas d'autre but. A côté de cela, la Bible et le Talmud mentionnent de nombreux médicaments, indigènes et exotiques. Nous trouvons en Palestine les premiers médecins indépendants de la prêtrise. Le médecin appartenait à la tribu distinguée des Lévites ; le prêtre n'entrait en scène que pour constater la guérison de certaines maladies infectieuses, permettant ensuite l'entrée du temple. Un immense progrès médical a été accompli par les Juifs par l'étude des maladies infectieuses et l'application de l'isolement et de la désinfection qui en découlent. Les médecins de l'époque connaissaient fort bien l'infection de proche en proche ; ils ordonnaient l'isolement temporaire ou complet du malade, le nettoyage ou même la destruction des ustensiles utilisés par lui.

La préparation des médicaments incombait aux médecins, mais ceux-ci, trop fiers de leur origine, chargeaient volontiers des salariés de ce soin. Nous trouvons dans la Bible la mention de ces employés ; chose intéressante à noter : il y avait à cette époque déjà des

femmes pratiquant la pharmacie. Dans le premier livre de Samuel, au chapitre 8, le prêtre exhorte le peuple à ne pas réclamer un roi, parce que dit-il « il prendra vos filles pour en faire des parfumeuses, des cuisinières et des boulangères », La parfumerie, par laquelle il faut aussi comprendre les fumigations, était à cette époque un apanage de l'art de guérir ; aussi, Luther a-t-il traduit ce passage par « pharmacienne ».

Les Juifs se servaient d'ustensiles spéciaux pour la fabrication des médicaments ; ceux-ci étaient conservés dans des locaux ad hoc ; les plantes médicinales étaient cultivées dans les jardins. Outre la myrrhe, le benjoin et d'autres résines et baumes déjà connus des Egyptiens, il s'employait une quantité d'épices : le gingembre, la cannelle, le safran, le silphium. L'huile, le vin et le vinaigre jouaient un grand rôle dans le traitement des maladies. A côté de ces drogues, ils se servaient aussi des matières peu propres, comme l'urine et les excréments. Leurs formes médicamenteuses étaient la potion, la poudre et l'électuaire ; extérieurement on appliquait les fomentations, les emplâtres et surtout les pommades.

L'unité du poids médicinal juif était le sicle, de valeur très variable suivant l'époque. Le sicle talmudique égalait 160 graines d'orge, soit environ 2 drachmes ou 8 grammes.

Chez les *Perses*, le médecin était prêtre. Parmi les médicaments employés par eux, nous trouvons les gommés-résines des ombellifères indigènes, l'ammoniac, le galbanum. Le silphium jouait un grand rôle. La plante, une ferula, était d'une importance capitale, tant au point de vue médical qu'économique : les jeunes pousses et les bourgeons fournissaient un légume très apprécié, de la tige et de la racine on retirait le jus aromatique et bienfaisant. L'exportation de ce produit était sous contrôle de l'Etat. Du temps de Pline la plante –laser-, et le jus –laserpitium- étaient devenus tellement rares qu'on les payait au poids d'argent. Un autre silphium venait de Médie et de Syrie ; il possédait une odeur désagréable et n'était peut-être que notre *Asa foetida*.

Dans les *Indes*, la médecine était également pratiquée par les prêtres. Les plus anciennes sources de leur science thérapeutique sont les Védas, les livres sacrés. Les médicaments étaient nombreux et étaient empruntés à tous les règnes, en particulier la flore exubérante du pays. Des animaux on utilisait tout, depuis le cerveau et la moelle jusqu'à l'urine et aux excréments ; on connaissait le musc, le bézoard et les sangsues ; il y en avait de 12 espèces, dont 6 venimeuses. Les Indiens suivaient des règles minutieuses pour la récolte, la préparation et la conservation des drogues. Cependant, leur valeur thérapeutique était due aux formules d'exorcismes qui accompagnaient régulièrement les manutentions et les applications de médicaments. A côté de ces drogues, les anciens médecins et pharmaciens des Indes savaient préparer le calomel, l'oxyde de zinc, l'arsenic, les oxydes et sels de mercure, l'alun, le salmiac, le carbonate d'ammonium et un certain nombre de liqueurs alcooliques distillées (Ainslie et Royle). Le « sal indicus » qui jouissait d'une certaine vogue comme antidote est de l'acide silicique presque pur qui se dépose dans les nœuds du bambou. Royle qui a le mieux étudié les coutumes de l'ancienne Inde dit que la médecine de ce pays est indigène, sans infiltration du dehors. L'isolement des castes, et le privilège des sciences accaparé par les brahmanes donnent beaucoup de crédit à cette assertion.

L'antique *Grèce* était tout l'opposé de l'Inde. Le peuple intelligent, éveillé, acceptant tous les progrès d'où qu'ils viennent, s'assimilait facilement les idées d'autres nations. Les Grecs sont venus d'Asie à une époque qui se perd dans la nuit des temps. La vie intellectuelle de la Grèce classique commence vers l'an 1000 avant J.-C. et se manifeste, de diverses façons,

dans l'Athènes attique et la Sparte dorique. A cette époque, les sciences médicales étaient entre les mains des prêtres, les Asclépiades, qui surent cependant perfectionner les méthodes observées chez les Egyptiens. Mais, en somme, c'étaient plutôt des charlatans que des hommes de science.

En dehors du sacerdoce médical, il se forma une catégorie de philosophes qui cherchaient à appliquer leurs vues théoriques à la pratique de la médecine ; mais ce ne fut qu'une médecine spéculative. De ce nombre fut *Pythagore* qui naquit à Samos en 608 avant J.-C. Il s'occupa surtout de l'hygiène et fit des recherches sur les causes des maladies, ainsi que sur les propriétés des plantes. Il arracha aux Asclépiades, spéculateurs, le monopole de l'exercice de la médecine. Ses disciples furent considérés comme les médecins les plus remarquables de leur temps dans le traitement des maladies internes.

En l'an 460 avant notre ère, nous voyons apparaître *Hippocrate* qui fut le véritable fondateur de la médecine grecque. Il chercha à réunir toutes les parties éparpillées de l'art de guérir et à les disposer méthodiquement en les appuyant sur des aphorismes et des préceptes généraux. « Il considérait le corps humain comme un composé de quatre éléments : l'eau, l'air, la terre et le feu, avec leurs différentes qualités : le froid, le chaud, le sec et l'humide. Le mélange de ces éléments en proportions variées donnait naissance aux solides et aux liquides : le sang, la pituite, la bile et l'atrabile. Pour lui, la matière était inerte et elle devait ses propriétés diverses à une force étrangère qui lui donnait le mouvement et la vie. Cette force qu'il désignait sous le nom de *nature* présidait à l'arrangement des parties ; elle était inattaquable par les causes morbides qui n'agissent que sur la matière, et lorsque la santé était troublée, c'était cette force qui dirigeait tous les efforts, tous les mouvements organiques dans le sens du rétablissement harmonique de la santé. » (Dr Coulon)

Cette théorie, dite *humorale* d'Hippocrate domine la médecine jusqu'au temps de Vésale et de Paracelse, c'est-à-dire jusqu'à la fin du Moyen Âge.

Les médicaments employés par Hippocrate et ses disciples furent déjà nombreux et raisonnés. Ils furent récoltés et confectionnés par les *rhizotomes* et les *pharmacopoles*. Les premiers s'occupaient, comme leur nom l'indique, de la récolte et de l'apprêt des plantes ; les seconds furent longtemps considérés comme les premiers pharmaciens grecs, mais à tort à ce qu'il paraît. Les pharmacopoles, d'après Berendes, étaient des charlatans, les mèches de nos jours, des vendeurs de médicaments qui fréquentaient les marchés et offraient leurs drogues à la criée.

Les traitements médicaux préconisaient déjà les lavages, les bains, les exercices corporels, le massage. On utilisait du règne animal des graisses (entre autres la lanoline à l'état impur), de la cire, du fiel, du castoréum, des cantharides privées de la tête et des pattes. Les plantes médicinales étaient nombreuses : on distinguait les purgatives, les vomitives, les diurétiques, les astringentes, les sudorifiques. Le poids médicinal grec était le même, valant de 606 à 630 grammes, la drachme 6,0 à 6,30 grammes et l'obole 1,0 à 1,05 grammes.

Mentionnons parmi les successeurs d'Hippocrate le rhizotome Dioclès, auteur du premier, du plus ancien livre des plantes médicinales (environ 350 avant J.-C.).

Peu à peu les successeurs d'Hippocrate retombèrent dans les anciens errements et nous voyons apparaître des sectes, comme les *Dogmatiques* et les *Empiriques*. L'école des Dogmatiques eut pour fondateur le célèbre philosophe Platon. Celui-ci, laissant de côté la

voie de l'observation et de l'expérience, prétendait trouver exclusivement par le raisonnement l'essence même des maladies, leurs causes occultes et les remèdes à leur appliquer. Les Empiriques tombèrent dans l'erreur diamétralement opposée : ils se confinaient uniquement dans l'observation clinique, repoussant le raisonnement et les études anatomiques.

A cette époque fut fondée l'*Ecole d'Alexandrie*, illustrée par Hérophile et Erasistrate. Ces deux médecins furent des thérapeutes très actifs et novateurs. Ils abusèrent sans doute des médicaments, car ils firent entrer dans leurs formules un remède pour chaque symptôme.

Le plus célèbre, en même temps le plus fécond médecin grec fut *Dioscoride*, né en Cilicie dans le premier siècle chrétien, auteur d'une pharmacologie en 5 volumes, intitulée : « De materia medica ». Ce traité contient la description de 600 médicaments environ, accompagnée souvent d'appréciations très sérieuses. C'était, en tous cas, le meilleur traité de matière médicale de l'époque ; il fut consulté et copié par ses successeurs jusqu'au Moyen Âge et à la Renaissance. Dioscoride décrit entre autres la rhubarbe du Bosphore et donne un procédé détaillé pour la préparation du suint de mouton, l'oïdypium, qui 18 siècles après a été remis à l'honneur par Liebreich sous le nom de Lanoline.

Un siècle plus tard apparut *Galien* qui par son génie sut créer un édifice vraiment scientifique. Le peuple romain des premiers siècles n'avaient pas besoin de médecins ni de médecines. Caton leur enseignait de se guérir en mangeant des choux. Les premiers médecins furent des esclaves ou des affranchis, mais bientôt des praticiens grecs et Juifs arrivèrent à Rome et y apportèrent de leurs patries des remèdes inconnus dans la ville. La grande concurrence créa bientôt des spécialistes ; il y avait, tout comme aujourd'hui, des médecins pour les yeux, d'autres pour oreilles, d'autres pour les dents, il y avait des femmes-médecins « pour les femmes hystériques » (dit un auteur). Les médicaments étaient vendus par les médecins et préparés par des aides, esclaves pour la plupart. Les remèdes étaient chers. Voici quelques prix cités par Berendes : la cannelle et le poivre valaient 4 à 5 deniers la livre, c'est-à-dire frs. 5,20 à frs. 6,50 les 327 grammes ; la spica nardi était cotée 100 deniers, soit frs. 130.-, des baumes atteignaient la valeur de 1000 deniers. On faisait venir de Grèce beaucoup de médicaments tout préparés, les précurseurs de nos spécialités. Un certain Scribonius Largus vendait une mixture merveilleuse contre les douleurs de poitrine. La préparation se faisait en secret, et pour tromper ses servants et garder le secret de la composition, il fit apprêter par ses aides plus d'ingrédients qu'il n'en fallait. A sa mort, la formule fut achetée par l'empereur Tibère qui la remit aux Bibliothèques publiques. Les pommades précieuses, articles de parfumerie dirions-nous aujourd'hui, étaient conservées dans des vases d'onyx ou d'albâtre, pourvus d'un « sigillum », ou étiquette, portant le nom du médecin, la composition et l'emploi de la préparation. Tous les médicaments, d'ailleurs, étaient vendus sous une étiquette.

Galien, pour bien se rendre compte de la valeur des médicaments, les expérimentait, et à l'expérience il savait associer le raisonnement ; mais souvent aussi il échafaudait des hypothèses. Il admettait des remèdes relâchants, astringents, atténuants, incisifs, incrustants, etc. Le premier, il se servit de l'aloès qu'il associait avec des aromates et des gommés balsamiques pour corriger les humeurs vicieuses de l'estomac. On lui doit aussi l'usage des amers. Tout cela ne l'empêche pas d'employer à son tour des substances dont il aurait difficilement expliqué l'action. Galien, qui d'après Cap (Journal de Ph. et Ch. de Paris,

1840-50) tenait une pharmacie dans la Via Sacra, sous Marc Aurèle, fit de longs voyages pour aller lui-même chercher des remèdes à Chypre, à Lemnos, en Palestine.

La récolte des substances médicamenteuses, en Orient et dans les pays méditerranéens, se fit par des commissaires impériaux ; les négociants romains les achetèrent ensuite du fisc. Galien les appelle des *myropolai* et *pharmacopolai*, mais il ajoute, qu'à côté de leur négoce, ils exécutaient aussi des ordonnances médicales. On distinguait plusieurs sortes de marchands de drogues : les *circulatores* étaient des marchands ambulants, offrant leurs panacées dans les rues et sur les places publiques ; les *sellularii* attendaient les clients dans les magasins de vente ; il y avait encore les *Thurarii*, *Unguentarii*, *Aromatarii*, s'occupant chacun d'une spécialité définie.

Ce n'était pas encore les pharmaciens de nos jours, mais c'était bien des prototypes. Leurs établissements se trouvaient à la Via Sacra et surtout dans le quartier sis au pied du Capitole qui reçut de là son nom « Vicus unguentarius ». A l'extérieur de ces boutiques pendaient des chaînes de racines séchées, des reproductions d'animaux fabuleux pour attirer l'œil du passant.

On a découvert à Pompéi trois maisons dans lesquelles se trouvaient des provisions de médicaments : des tablettes, des pilules, des restes desséchés de liquides, etc. Overbeck croit y reconnaître des pharmacies. Cependant la façade d'une de ces maisons était décorée d'une enseigne portant un serpent tenant dans sa gueule une pomme de pin. Dans la même maison, on a trouvé une caisse avec casier et tiroirs, meubles utilisés surtout par les médecins de l'époque, les *archiatri*.

Parmi d'autres praticiens qui acquièrent quelque célébrité à Rome, citons Asclépiade, l'ami de Cicéron, né en Bythinie au 2^e Siècle avant J.-C. et Andromachos, l'auteur de la célèbre thériaque. D'après Guibourt (Dict. de méd. et de chir.), l'origine de cette composition remonte à Mithridate, roi de Pont. Craignant toujours d'être empoisonné, il composa un antidote de 68 ingrédients qui, paraît-il, lui réussit à merveille. Car, étant tombé entre les mains de Pompée et ne voulant pas être mené captif en triomphe dans Rome, il tenta vainement de s'empoisonner. Après sa mort, la recette fut trouvée et la préparation fut connue sous le nom d'électuaire de Mithridate. Plus d'un siècle après, Néron la fit perfectionner par Andromaque, son médecin, qui lui donna la nom de Galène, c'est-à-dire : calmant. Plus tard, Nicandre, poète grec, l'appela Thériaque, nom qui lui est resté (Coulon).

Nous devrions encore mentionner *Plinie* et *Celse*, deux auteurs de l'époque romaine. Leurs écrits ont trait aux Sciences naturelles ; ni l'un ni l'autre ne pratiquait la médecine.

Le poids médicinal romain était la livre et l'once. La livre valait 327 grammes, l'once 27, le silicus 6,8 g. , la sextula 4,5 g. , la drachma 3,4 g. , le scripulum 1,1 g. , l'obolus 0,5 g. et la siliqua 0,2 g. . Les mesures étaient le congius équivalent à environ 3 litres, le sextarius $\approx \frac{1}{2}$ litre, l'hemina $\approx \frac{1}{4}$ litre, le cyathus $1 \frac{1}{2}$ once et le cochlear (la cuillerée) \approx environ 30 grammes.

Au moment où la civilisation romaine expire, vers la fin du 5^e Siècle, nous entrons dans le Moyen Âge. La ville d'Alexandrie est détruite, sa célèbre école disparaît, sa riche bibliothèque devient la proie des flammes. Quelques ouvrages sont épargnés et tombent entre les mains des Arabes qui s'empressent de les traduire et de les commenter à leur façon. La thérapeutique leur est cependant redevable de quelques progrès.

Les Arabes n'aimaient pas les médicaments drastiques, ni amers, cependant ils se servaient d'un grand nombre de remèdes venus des Indes et de Perse, et conformes aux prescriptions du Coran. Leurs médecins s'occupaient avec prédilection de toxicologie.

Nous devons aux Arabes l'institution de la pharmacie comme profession indépendante de l'exercice de la médecine. D'après Kopp (*Geschichte der Chemie*) la première pharmacie publique fut fondée à Bagdad et le premier pharmacien s'appelait Abou Coreiseh Ishay el Szandalani, qui devint en l'an 766 médecin du Calif El Mohdl.

La désignation « El Szandali » laisse supposer que l'activité du pharmacien d'alors consistait surtout dans la vente de drogueries et d'épiceries. L'introduction de préparations de drogues vint plus tard et la pharmacie se rapproche peu à peu de ce qu'elle est restée jusqu'à nos jours. La profession de pharmacien devait être honorifique, ce qui découle du fait que quantité de savants et de médecins réputés ajoutaient à leur nom la désignation El Szandali, c'est-à-dire fils de pharmacien.

Plusieurs auteurs arabes ont laissé des écrits scientifiques ; nous ne occuperons ici que des principaux : *Geber* ou *Gabir*, de son vrai nom Abou Mousa Dschafar el Sofi, *Rhazès* (Abou Behr Mohamed ben Zakarija el Razi), *Mesué* (Janus Damascenus) et *Avicenne* (Abou Ali Alhusain ben Sina).

Geber était chimiste ; il faisait des expériences avec les éléments déjà connus. Son but n'était pas de doter la pharmacie de nouveaux médicaments, loin de là. Il cherchait la pierre philosophale au moyen de la transformation des métaux ; il était donc le premier alchimiste. Rhazès était médecin et suivait les préceptes d'Hippocrate et de Galien. Dans son *Antidotarium*, il donne de nombreuses formules pour la préparation de médicaments très compliqués. Il employait des pilules enrobées de mucilage de psylle, des sirops, des juleps, des loochs. Un véhicule fort apprécié par lui était l'oxysaccharum, fait de pétales de rose et de grenadier, macérés dans de l'eau de rose et du vinaigre et édulcoré de sucre. Dans son appareil thérapeutique, à côté de la bière et de l'eau de vie, des huiles grasses, etc, il ne manque pas le sang frais, l'urine, les excréments et autres incongruités.

L'*Antidotarium* de Mesué a été le codex des pharmaciens de tout le Moyen Âge. Il donne des explications très précises sur l'action des purgatifs, explications basées sur la théorie humorale. Mesué et Avicenne connaissent et emploient les huiles empyreumatiques et le naphte. Au lieu d'enrober leurs pilules de mucilage, ils les font argenter. Malgré des progrès certains réalisés par ces deux auteurs, ils ne manquent pas de recommander tous les remèdes provenant des excréments humains et animales.

Pendant la première moitié du Moyen Âge, les représentants des sciences furent les moines. La source de toute érudition et de culture intellectuelle de cette époque fut le couvent du Mont Cassin à Rome, fondé par St-Benoît. Les Bénédictins créèrent des couvents dans toute l'Europe centrale et occidentale, entre autres celui de St-Gall. Les études des moines étaient dirigées il est vrai avant tout dans une direction qui intéressait leur culte et le service d'église. Néanmoins, les sujets d'autres connaissances ne furent point négligés. Les moines lirent et commentèrent les auteurs anciens : Aristote, Cicéron, Sénèque, Pline et tant d'autres. Pour combattre l'oisiveté, source de décadence de nombre de couvents au Moyen Âge, les Bénédictins étaient tenus de s'occuper intellectuellement ; les plus érudits traduisirent et commentèrent des œuvres grecques en latines, d'autres firent des copies.

Nous devons à ces moines studieux, enfouis dans leur cellules silencieuses, la conservation de beaucoup de trésors littéraires et scientifiques. Ces occupations devaient forcément propager les connaissances médicales parmi les habitants des couvents, connaissances qu'ils cherchèrent tout naturellement à faire valoir autour d'eux. Les malades trouvant chez eux des bons conseils à leurs maux, ainsi que des remèdes pour les guérir, s'habituaient à aller les consulter. De là sont nées les pharmacies des couvents du Moyen Âge, parmi lesquelles celle de Muri, conservée aujourd'hui dans le Musée national de Zürich, est le prototype pour notre pays. Chaque couvent avait son jardin de plantes médicinales. Dans celui de St-Gall on cultivait du cumin, du fenouil, du fénugrec, Gladiolus, Iris, Levisticum, Mentha piperita et M. Pulegium, Rosmarinus, Ruta, Salvia, Sisymbrium, Tanacetum et une espèce de fève. Le plan du couvent de St-Gall de l'an 820, dessiné par l'abbé Gozbert, indique à côté du jardin un « armarium pigmantorum » - la pharmacie.

Le règne de Charlemagne, si fécond pour la propagation de l'instruction, ne changea rien à l'ordre des choses qui nous occupe. Une nouvelle ère commença alors avec la fondation des universités ; une des plus anciennes, sinon la première, était Salerne. « Entre les deux déserts de la médecine monacale et de la médecine scholastique, dès Pagel, la période appelée la « salermitane » se détache comme une oasis verdoyante et rafraîchissante ». Nous ne connaissons pas la date précise de la fondation de cette université, Tschirch indique comme probable le milieu du 11^e Siècle. On admet que l'Ecole de Salerne était à l'origine une corporation médicale qui, sous l'égide de Constantin l'Africain prit un essor considérable et devint université indépendante. Beaucoup de Juifs et des femmes y firent des études. Un des recteurs (le praepositus) de la nouvelle université, Nicola, écrivit un Antidotarium, qui pendant bien des siècles servit de base aux pharmacopées. Il est le premier qui donna des règles sur l'exactitude des pesées des remèdes, sur le choix, la conservation et la valeur des drogues. Bientôt les universités sur le modèle de celle de Salerne se multiplièrent en Italie et ailleurs ; celle de Montpellier fut fondée en 1189, celle de Bâle, la première en Suisse, en 1460.

Avec le 13^e Siècle commence une nouvelle période de progrès pour la pharmacie ; elle devient de plus en plus indépendante des médecins, ceux-ci n'ayant plus le temps de confectionner les remèdes compliqués introduits par les Arabes. Ainsi la voyons-nous consacrée comme institution distincte par une ordonnance de l'empereur Frédéric II de l'an 1241, la première loi pharmaceutique. Cette ordonnance place les pharmaciens sous le contrôle du « protomedicus » qui devra dénoncer toutes les erreurs commises par eux. Le médecin ne doit pas tenir de pharmacie et ne doit pas s'associer avec un pharmacien. Les confectionarii doivent produire un certificat d'aptitude d'une faculté médicale et ils doivent jurer qu'ils prépareront les médicaments conformément aux prescriptions et « sine fraude ». Des pharmacies ne peuvent pas être établies librement, mais seulement dans certaines localités. Dans chaque district, deux hommes honorables désignés par la faculté de Salerne, surveilleront, sous serment, la bonne préparation des électuaires, sirops et autres remèdes..... Ces sages prescriptions sont en partie encore en usage de nos jours, et pourraient servir de modèle aux lois suisses qui dans certains cantons autorisent purement et simplement le médecin à préparer des médicaments, c'est-à-dire pratiquer un art dont il ne connaît rien ou fort peu de choses.

Le papier étant très cher au Moyen Âge, les médecins ne prescrivaient pas des ordonnances, mais cherchaient eux-mêmes les médicaments à la pharmacie et les

apportaient aux malades. Dans le *Hortus Sanitatis* de Mayence, de 1491, on voit un médecin indiquant avec sa canne au pharmacien les remèdes qu'il veut avoir.

Les 14^e et 15^e Siècle n'apportèrent point de nouvelles pierres à l'édifice des sciences thérapeutiques. On doit pourtant noter de cette époque le commencement des études anatomiques sur les cadavres humains, point de départ de nombreux progrès. Dès l'année 1376 les dissections furent autorisées.

En 1493, nous voyons apparaître Paracelse, ou Théophraste de Hohenheim, fils d'un médecin de Einsiedeln. C'était une des figures les plus marquantes, mais aussi des plus étranges de son époque. S'insurgeant contre les dogmes des écoles, il cherchait à créer un nouvel édifice thérapeutique, en renversant les théories humorales, en reniant les autorités d'Hippocrate, de Galien et d'Avicenne. Mais il ne put se défendre de l'influence de la magie et de l'alchimie. Ses connaissances chimiques l'induisent à mettre en honneur la iatrochimie, ou le traitement des maladies par les procédés chimiques. Après de nombreux voyages, il revint en Suisse et fut professeur à Bâle en 1526.

Cependant, la pharmacie doit à Paracelse, malgré tous ses défauts, un grand progrès. Le premier, il cherchait à extraire des drogues les principes actifs, les arcanes. Bannissant de la thérapeutique les formules complexes des Arabes, il les remplaçait par des teintures, des essences et des extraits, en un mot par la quintessence des substances médicamenteuses. Ce fut lui également qui mit en avant cette grande vérité que certains poisons pouvaient être employés avec succès comme remède.

Au 16^e Siècle les théories humorales renaissent sous les Humoristes modernes. Ils avaient le grand tort de considérer le corps vivant comme un vase inerte et travaillèrent à corriger les humeurs par des moyens chimiques. En opposition aux humoristes se trouvaient les Solidistes qui rapprochaient toutes les maladies aux lésions des parties solides de l'anatomie. Il y avait encore les Phlogistiques (ou feu latent) qui admettaient qu'un principe de combustibilité était disséminé dans les molécules du corps et que ce principe se dégageait par la combustion.

La divergence de tous ces systèmes fut une cause d'erreurs innombrables et jamais, peut-être, l'esprit humain ne tomba-t-il au point de vue de notre art, en de plus profondes aberrations. Pour s'en convaincre, il suffit de consulter les pharmacopées et les ouvrages de thérapeutique de ces temps. Ils contiennent tous une foule de recettes grossières et ridicules qui ont été en usage jusqu'au commencement du siècle passé. La Drechapotheke régnait en souveraine. Il semble que les pharmaciens de ce temps, dit le Dr Coulon, étaient d'une résistance prodigieuse au dégoût, pour pouvoir conserver chez eux et manipuler toutes ces substances répugnantes. Quelle odeur devait exhaler un laboratoire de pharmacie de cette époque.

Les premières pharmacies publiques en Suisse ont été fondées au Moyen Âge. D'après Keller, la chronique de la cathédrale de Zürich cite le 1 Avril 1291 un Conrad de Brugg, pharmacien, comme témoin d'un acte. Flückiger a trouvé dans les comptes de la cathédrale de Berne de 1403 et 1407 la mention d'un pharmacien Jost.

Jusqu'à la fin du Moyen Âge, le pharmacien est resté sous la tutelle du médecin, ce n'est qu'au cours du 19^e Siècle qu'il s'en affranchit peu à peu. D'empirique il devient un savant, savant modeste, mais consulté par toute la population à laquelle il rend des services

journaliers. Aussi voyons-nous sortir de ses rangs un grand nombre d'hommes du plus haut mérite, contribuant par leurs travaux à l'avancement des Sciences. C'est un pharmacien de Paris, Nicolas Houel, à qui on doit la création du premier jardin botanique en France. Le « Jardin des simples » de l'École de Pharmacie de Paris précéda de 60 ans la création du Jardin des Plantes. Ce fut un pharmacien de Nüremberg, Basile Besler, qui dota l'Allemagne de ses trois premiers jardins botaniques.

La chimie, cette science si belle, si profonde, dit Dorvault, qui fait oser à l'homme les plus sublimes découvertes dans l'étude de la nature, cette science qui s'applique à tous les besoins de l'homme, a vu le jour et s'est développée dans les laboratoires de la pharmacie. Sans les recherches pharmaceutiques, sans cette multitude de médicaments employés dans la médecine ancienne, elle n'eût point pris naissance. Que ne devons-nous pas à Scheele, le pharmacien suédois, à Bayen, qui par ses belles recherches sur la calcination des métaux, ruina l'ingénieuse fiction du phlogistique de Stahl. Citons encore Baumé, fondateur de l'aérométrie ; Parmentier qui propagea la culture de la pomme de terre et dont on a célébré l'autre jour le centenaire ; Vauquelin, Labarraque, le Danois Oerstadt, l'Anglais Humphry Davy, Chevreul, Soubairan, Sertürner qui découvrit la morphine, Dumas, Liebig , Wöhler, pour ne citer que les plus connus.

Nous avons vu la transformation lente, mais continue de la pharmacie à travers des siècles. Cette transformation ne s'est pas arrêtée, elle continue sous nos yeux et continuera dans les siècles à venir. Est-ce à dire que la pharmacie périclité, qu'elle a vécu ? Nullement. Mais, si le pharmacien veut tenir le rang honorable que lui assigne l'exercice d'une profession libérale, il est nécessaire qu'il cultive la science, qu'il ne lui tourne pas le dos sitôt qu'il a quitté l'université.

Les sciences naturelles sont d'excellentes éducatrices, comme le sont toutes les sciences d'observation. Elles apprennent à bien voir et à tirer des déductions logiques de ce que l'on a vu ; elles forment le jugement en même temps que l'œil, elles élèvent l'esprit au-dessus du terre à terre, des futilités et des tracasseries de la vie quotidienne. Et, après tout, laissez-moi vous le dire, la science nourrit les adeptes.

« Relisez quelques chapitres des « souvenirs entomologiques » de Fabre, disait l'autre jour le professeur Cotte aux étudiants en pharmacie de Marseille, et vous verrez si la minutieuse étude de la nature et la patiente recherche de la vérité ne vous paraissent pas une gymnastique de l'esprit éminemment profitable à l'individu et bien digne de captiver l'attention d'une âme à qui ne suffisent pas les plaisirs vulgaires ».

Mais je ne voudrais pas me placer uniquement au point de vue utilitaire, vous faire envisager seulement le bénéfice pécuniaire. En vous conseillant de ne pas négliger les sciences, je voudrais aussi vous dire la satisfaction intime qu'apporte avec elle l'acquisition de connaissances nouvelles, le plaisir réel, la joie profonde qu'on éprouve à la découverte d'une vérité, d'une loi de la nature qui se dévoile à vous.

Nos travaux de laboratoire, il est vrai, ont bien été simplifiés par l'extension de la grande industrie chimique. Cela ne change cependant rien à la position de confiance du pharmacien qui doit répondre de la pureté des produits qu'il achète et qui est responsable de tout ce qui sort de son officine. La confection et l'examen des préparations galéniques, dont l'importance va en augmentant, doivent être pratiqués par tout pharmacien consciencieux.

En outre, la préparation de certaines formes médicamenteuses nouvelles, comme les solutions stérilisées en ampoules, les pastilles comprimées, etc. , la pratique des analyses médicales, celles des denrées alimentaire, peuvent devenir pour le pharmacien une source de revenu qui n'est pas à négliger. C'est à vous que le médecin ou le malade doivent pouvoir s'adresser pour les analyses bactériologiques et microscopiques, pour toutes les expertises biologiques, dont le nombre ira certainement en augmentant à l'avenir. C'est vous que les autorités appelleront pour les inspections des denrées alimentaires, des champignons vendus sur les marchés. C'est à vous qu'il appartient d'être pour vos concitoyens des guides instruits et précieux.

Il reste, comme vous le voyez, suffisamment de travaux rémunérateurs pour la pharmacie et le laboratoire pharmaceutique, à côté des occupations purement mercantiles du pharmacien moderne, occupations dont nous ne méconnaissons nullement ni l'importance, ni la parfaite honorabilité.

En terminant, laissez-moi vous dire que s'il est vrai que la profession honore celui qui l'exerce, il est à vous, futurs pharmaciens, d'honorer votre profession.