Petite histoire de l'iconographie anatomique *

par P. HUARD et M.-J. IMBAULT-HUART

L'iconographie anatomique est fort ancienne. Dès ses débuts, elle s'est présentée sous deux formes, l'une plastique, l'autre graphique.

A la première catégorie appartiennent les foies de bronze et de terre cuite, hittites et étrusques, les ex-votos des malades reconnaissants de l'Antiquité gréco-latine, les mochicas sur-américaines, les hommes de bronze et les poupées des acupuncteurs extrême-orientaux, et les innombrables pièces exécutées en ivoire, en cire, en carton, en cuir, en bois, en plâtre ou en matière plastique, depuis le Moyen Age occidental jusqu'à nos jours. Elles représentent, soit le corps humain tout entier, soit des parties du corps humain, soit des organes isolés. Il faut également y ajouter les écorchés et nombre de réalisations de l'anatomie artistique.

L'iconographie graphique a subi de nombreuses transformations depuis les Egyptiens jusqu'à nos jours. Elles sont la conséquence :

1) des conceptions et des techniques variables des anatomistes ;

2) du style artistique et de l'esthétique des différentes époques ou cultures, ainsi que de leurs spéculations cosmologiques ;

3) des différents procédés et matériaux employés : xylographie monochrome et polychrome ; gravure sur métal, à l'eau forte, à la pointe sèche, à la manière noire (*mezzo tinto*) ou à l'aquatinte ; lithographie ; photogravures et procédés modernes de photo-reproduction, ivoire, cire, carton, résines acryliques, etc.

(*) Communication présentée à la Société Française d'Histoire de la Médecine, le 30 septembre 1972.

Enfin, n'oublions pas tous les perfectionnements des techniques radiologiques, scintigraphiques, échographiques et endoscopiques qui nous apportent tous les jours une iconographie qui surpasse de beaucoup l'iconographie cadavérique par son extraordinaire abondance, son caractère dynamique (radio-cinéma) et le fait qu'elles nous donnent des images réelles de structures vivantes.

Il faut ajouter que, depuis l'Antiquité, les anatomistes ont été partagés entre l'iconographie (on connaît des *diagraphaï* d'Aristote) et une iconophobie explicable par le tabou de la dissection humaine mais plus difficile à comprendre en ce qui concerne celle des animaux.

Quoiqu'il en soit, depuis Galien, nombre d'anatomistes ont vu dans leur discipline une science descriptive qui pouvait se communiquer uniquement par des textes sans le secours d'aucune iconographie.

Faut-il rappeler, à ce sujet, la polémique de Vésale et de son maître Sylvius ? Ce problème s'est posé d'abord pour les publications imprimées, ensuite pour l'enseignement lui-même. On ne conçoit plus une pédagogie iconophobe. Mais synchroniser dans un cours la parole et le dessin demande un long apprentissage, des dons naturels et des moyens matériels d'expression qui n'ont pu être mis en œuvre que dans la seconde partie du XIXe siècle.

Dans la représentation des cadavres, on devrait s'attendre à trouver uniquement des dessins faits d'après nature et constituant, par conséquent, une image fidèle de la réalité.

Il n'en a malheureusement pas été toujours ainsi, parce que la « réalité » d'une structure dépend souvent d'une interprétation subjective et non totalement objective (1). Bien souvent, on ne trouve que ce que l'on cherche, on regarde sans voir et on ne voit que ce qu'on veut voir. Ajoutons que les cadavres sont rares, les bonnes préparations difficiles à obtenir et encore plus difficiles à figurer.

Dès lors, chez les anatomistes anciens, on peut trouver :

a) des schémas expliquant des mécanismes physiologiques, sans souci de leur infra-structure organique réelle ;

b) des figures composites unissant, dans une même iconographie, des structures animales et humaines, suivant les conceptions galéniques ;

c) des figures partiellement imaginées dans lesquelles l'artiste a figuré ce que l'anatomiste désirait voir et non la disposition réelle des structures.

A ce point de vue, il faut faire une place à part aux paléo-médecines qui ont en commun le tabou de la dissection et une conception macro-microcosmique du monde. En effet, il n'y a pas besoin d'une anatomie et d'une

physiologie spéciales (c'est-à-dire humaines) dès l'instant que la cosmologie a construit les organes à partir d'une anatomie et d'une physiologie générales, applicables à tous les êtres vivants (M. Granet). Notons, en outre, que, parallèlement à l'anatomie classique chinoise et indienne, se sont développées des anatomies taoïste et tantriste, basées uniquement sur l'introspection et en très grande partie imaginaires. L'iconographie, issue de ces spéculations, a des caractères spécifiques : chaque détail a une signification profonde. L'artiste manipule un langage iconographique sans rapport avec la réalité concrète (Herrlinger). La nécessité de la dissection comme base de l'anatomie a été très longtemps contestée, même en Occident, jusqu'à Paracelse (1493-1541) et Van Helmont (1577-1644). Ils dédaignaient cette *anatomia localis* pour n'admettre qu'une *anatomia essentialis* pour laquelle le ciel, la terre, l'eau et l'air renseignent parfaitement sur ce qui est dans l'homme. D'autre part, pendant des siècles, les anatomistes, obnubilés par des systèmes médicaux, ont transcendé plus ou moins consciemment la réalité en essayant de trouver ce qu'ils cherchaient et voulaient voir, dans certaines structures d'interprétation contestable. On pourrait en donner maints exemples, comme nous l'avons montré pour Vieussens.

I - *L'ANTIQUITE MEDITERRANENNE*

Nous rappelons, rapidement, les foies de terre cuite ou de bronze des haruspices étrusques, les squelettes égyptiens et les innombrables *ex-voto* gréco-romains. La plupart des auteurs anciens n'illustraient pas leurs textes et Galien ne sera illustré qu'au XVIe siècle. Une exception doit être faite pour les diagrammes pédagogiques élaborés à Alexandrie (seule école médicale qui ait connu la dissection) et les figures de Soranos représentant l'utérus unilobulaire (Weindler, 1908). D'après E. Cowdry, les schémas alexandrins (représentant la tradition aristotélicienne) seraient la source de l'iconographie des manuscrits médiévaux et peut-être, partiellement, celle des dessins anatomiques chinois.

Quoiqu'il en soit, l'étude du nu et, corrélativement, de l'anatomie de surface est spécifiquement grecque. Elle est née du développement des exercices physiques et des compétitions sportives. Elle est restée un tabou pour les autres cultures.

II - *LE MOYEN AGE MEDITERRANEEN*

Les manuscrits byzantins reproduisent une partie de l'iconographie grecque, mais l'iconographie anatomique est très réduite.

La médecine arabe s'abstient de la représentation du corps humain, sauf en ce qui concerne l'œil (Meyerhof). Seule, l'école iranienne repousse le tabou de l'iconographie et nous a laissé quelques dessins assez primitifs.

L'iconographie occidentale, étudiée jadis par Sudhoff, est très archaïque. Elle ne connaît pas le système nerveux. Elle silhouette très confusément la

topographie des grands viscères, le squelette et un système vasculaire mélangeant veines et artères, vaisseaux superficiels et vaisseaux profonds. Cowdry a comparé ces figures avec leurs homologues chinoises. Signalons les concordances entre les différentes parties du corps humain et les corps célestes qui fait entrer l'astrolabe dans l'arsenal médical. En dehors des figures incluses dans les manuscrits et les incunables, existaient les feuilles volantes, *fogli volanti, fliegende Blätter*, étudiées par Choulant (1852), Mortimer Frank (1920), Wickersheimer (1921), Crummer (1923) et Lint (1923). Elles persisteront dans les siècles suivants. Il y avait aussi des mannequins d'ivoire dont la paroi abdominale, mobile, découvrait le système splanchnique de l'homme et de la femme.

Dès le Haut Moyen Age se constitue une anatomie prévésalienne dont l'exemple le plus étonnant est Léonard de Vinci, auquel nous avons consacré un ouvrage (2). Son influence a été nulle puisque ses dessins n'ont été connus que d'un très petit nombre de personnes. Parmi ses contemporains, retenons les noms de Magnus Hundt (1501), de Ketham (1495) et de Lorenz Fries (1518). Au point de vue iconographique, le virage du Moyen Age à la Renaissance se fait entre 1500 et 1518, entre l'*Antropologium* de Magnus Hundt et le *Spiegel der Artzney* de Lorenz Fries. Ces figures sont aussi erronées que les précédentes, mais leur présentation est toute autre à cause d'une nouvelle notion (la perspective) et d'une nouvelle technique de la gravure.

III - *LA RENAISSANCE*

La Renaissance a été autre chose qu'une simple résurrection de l'Antiquité. Elle a transformé les conceptions iconographiques, par la disparition de certains tabous (le nu et la dissection), par la redécouverte du corps humain avec les bains et la culture physique, par le développement de la dissection et, enfin, par l'apparition de nouveaux procédés d'expression : le livre et la gravure.

La gravure sur bois ou xylographie existait depuis le XIVe siècle. C'est elle qu'adopta Vésale.

La gravure sur cuivre (chalcographie) fut connue à Florence vers 1460. Elle fut employée par G.B. Canano (1515-1579), dans sa *Musculorum dissectio* (1541). Le graveur était G. da Carpi (1501-1556).

La perspective linéaire a été adaptée à la peinture par Filippo Brunelleschi (1377-1446), Léon-Battista Alberti (1404-1472), Uccello (1396-1475) et Verocchio (1436-1488), et exploitée, plus tard, par Jacques Callot (1592-1635). Son monde minuscule qui conserve les proportions du macrocosme est né à Florence. Il est fondé sur des proportions numériques, la conception du monde issue des découvertes de Galilée et de Copernic, ainsi que la technique du cercle proportionnel avec lequel on peut réduire tout dessin à une échelle plus petite. Plus simplement, l'introduction de deux éléments nouveaux (*stil nuovo*) : la lumière (caractérisée par le blanc du papier) et l'ombre (réalisée par des hachures) pour suggérer une troisième dimension

et détacher le corps humain du plan de la figure, apparaissent dès la fin du XVe siècle.

Le flirt entre l'anatomie et les arts graphiques, commencé dans les boutiques florentines du XVIe siècle, a créé une anatomie artistique dont l'âge d'or se termine au XVIIe siècle, mais qui est restée plus ou moins importante jusqu'au début du XIXe siècle. Sa terre de prédilection a été Florence et l'« article florentin » sous forme d'écorchés, de fragments de corps humain, d'académies, de canons artistiques a eu une énorme diffusion dans toute l'Europe (*Zofia Amersenowa*). Nous n'insisterons pas davantage sur une discipline qui n'est pas exactement notre sujet. Citons, toutefois, les noms de Michel-Ange Buonarotti (1475-1564), qui devait illustrer le traité de Realdo Colombo ; de Pierre Francheville ou Francovilla (1548-1615) (*uomo universale* comme Léonard) ; d'Ercole Lelli (1702-1766) ; de Pietro-Berretini Cortonensi (1596-1669), dont les *Tabulae anatomicae* ne seront publiées par Antoine de Rubeis qu'en 1741. Subissant le même sort que les planches de Vinci et d'Eustachi, ces planches s'apparentent à celles d'E. Bouchardon (1741) ; de Bardon et Adam (1773) ; de Houdon (1741-1828) et d'Antoine Canova (1757-1822). Elevé dans le rococco, Canova incarne le néo-clacisme, à partir de 1780, et devient le maître du dessin anatomique italien.

Pour en revenir au XVIe siècle, il faut citer Berengario de Carpi (excellent dessinateur), Ch. Estienne, Vesale et Eustachi.

Nous avons déjà étudié Estienne, en collaboration avec M. Grmek.

Les études d'iconographie vésalienne sont extrêmement nombreuses, tant sur le texte que sur les lettrines du début du chapitre. Rappelons les influences médiévales apparentes dans les *Tabulae anatomicae* (1538), le mélange de structures humaines et animales dans certaines planches, étudiées par Ch. Singer, et une conception esthétique telle que, dans chaque figure, la reproduction exacte des structures se combine avec une présentation maniériste ou surréaliste, déjà vue par Baudelaire : squelettes laboureurs, écorchés foulant des paysages, etc.

Toute autre est l'iconographie d'Eustachi (1520-1574) dont les 47 planches n'ont été publiées qu'en 1714, par Lancisi. Elles ont eu ainsi le sort des dessins du Vinci et de Berretini. Eustachi était mathématicien et géomètre mais nullement artiste, quoiqu'italien. Ses figures, un peu raides, sont encadrées, pour la première fois, d'une échelle graduée permettant de se rendre compte des dimensions réelles des organes et d'y placer une partie des légendes. Il employa ce procédé de 1552 à 1570. Ce dernier sera également adopté par Volcher Coiter (1534-1576). L'iconographie d'Eustachi est purgée de tout maniérisme, comme celle de Vinci. Elle est strictement scientifique et aurait pu concurrencer victorieusement celle de Vesale si elle avait été connue au XVIe siècle.

Jusqu'à la fin du XVIe siècle, la xylographie, seule, permettait le synchronisme entre l'impression du texte et de l'illustration. La taille-douce imposa, par contre, deux opérations séparées jusqu'à la fin du XVIe siècle. C'est pourquoi elle était moins employée.

La gravure a été transformée par la grande conquête florentine, celle de l'espace, grâce à la perspective, issue de la géométrie. La perspective aérienne a conduit à la théorie des couleurs et des ombres.

IV - *XVIIe - XVIIIe SIECLES*

Avant d'aller plus loin, il importe de situer dans leur décor quotidien l'anatomie et les anatomistes de la fin du XVIIe siècle, sujets que l'école hollandaise a traités avec une fréquence et une maîtrise inégalables, par le pinceau de ses plus grands maîtres, comme Rembrandt. Le fait que G. Wolf-Heidegger et A.-Maria Cetto aient pu reproduire vingt « leçons d'anatomie » hollandaises, exécutées entre 1603 et 1773, montre l'importance sociale de ces assemblées dont certaines étaient publiques. Au lieu de figurer avec sobriété une dissection, les peintres transcendent cet acte purement scientifique en une véritable cérémonie. Elle est célébrée, non sans quelque ostentation, sur le plateau du *Theatrum anatomicum*, par des dignitaires dont la figure grave et le costume sombre, éclairé seulement d'une fraise blanche ou d'un large col blanc respire, à la fois, une dignité contente d'elle-même et la tristesse de la mort. Ainsi, ces anatomistes se considéraient-ils comme les triples piliers de la république bourgeoise néerlandaise, de la science et d'une morale axée sur la mortalité corporelle et l'immortalité spirituelle. Telle est la conclusion de l'ouvrage de Bidloo : *Vale Lector, mecumque sperare perge, ut destructo mirifico atque terreo hocce aedificio, aeternam adipiscatur anima domum a Creatore Optimo Maximo, cujus gloriae, in nulla saecula sit finis.*

Et maintenant, comment ces anatomistes « voyaient »-ils l'anatomie ? Nous pouvons le savoir par le catalogue des collections anatomiques de Leyde, en 1620, catalogue retrouvé et publié par Barge, en 1934. Il mentionne, pêle-mêle, des gravures anciennes, des animaux empaillés, des momies, des vases égyptiens, des cartouches de piété, des portraits de personnages historiques, des poteries, des armoires anciennes et aussi, naturellement, des squelettes, des calculs vésicaux et des instruments de chirurgie.

Dans un excellent article, E.H. Ackerknecht établit que, depuis le XVe siècle jusqu'à Ruysch inclus, il n'y a pas encore de démarcation nette entre les musées consacrés aux beaux-arts et ceux qui sont consacrés à la science. Les préparations anatomiques s'insèrent dans une conception, aujourd'hui périmée, où les collections scientifiques sont envahies par des curiosités profanes et sont présentées, non pas d'une façon méthodique, rationnelle ou objective, mais dans une perspective particulière où une certaine éthique engendre une certaine esthétique et confère à des objets matériels une valeur symbolique.

Dans le cabinet de Ruysch, le squelette d'un fœtus de quatre mois, environ, culmine une colline de calculs rénaux et biliaires sur les pentes de laquelle des segments vasculaires représentent une étrange végétation. De part et d'autre, sont placés deux autres fœtus dont l'un essuie ses larmes

avec un lambeau d'épiploon. Trois légendes viennent donner tout son sens à ce mélancolique *memento mori*, déjà tellement évident dans l'ouvrage de Bidloo. « *L'être humain engendré par la femme est plein d'imperfections et ne vit que peu de temps. La mort n'épargne même pas la jeunesse sans défense. Pourquoi devrai-je aimer les choses qui sont de ce monde ?* »

Ces compositions, reflets de l'esprit baroque ou maniériste du XVII siècle (qu'E. Ackerknecht rapproche des conceptions surréalistes contemporaines), voisinent avec d'admirables préparations d'artères et de veines. Toute la collection est, d'ailleurs, figurée dans une iconographie d'une très grande qualité. Elle nous rappelle que la Hollande de l'époque était aussi la reine de la gravure et des arts graphiques.

La gravure sur bois ,améliorée par le procédé de *legno di testa*, avait permis à G. Aselli de publier les premières planches en couleur connues. Mais cet essai n'avait pas été encourageant. La chalcographie avait été améliorée par l'emploi de la « manière noire » du *mezzo tinto* et, surtout, de la couleur avec Le Blon, Ladmiral, d'Agoty et Briceau.

L'esthétique est celle du baroque. Il commence par le maniérisme et se termine par le rococo. Constitué en Italie, entre 1530 et 1580, il envahit toute l'Europe et prend un caractère international.

Il a, ensuite, fait place au néoclacissisme du XVIIIe siècle. En littérature, le « baroque » français, beaucoup plus discret que le baroque européen, va de Ronsard à Houdard de la Motte, c'est-à-dire à peu près de 1580 à 1700.

Jelensky (cité par J. Sonolet) voit une analogie entre la cruauté des romans du marquis de Sade et les écorchés de Gautier d'Agoty (1956).

Les techniques anatomiques sont aussi importantes. Depuis le XVIe siècle, à côté de l'étude morphologique des organes, les anatomistes s'étaient préoccupés de leur structure interne, à la suite d'Eustachi. C'est l'*anatomia artifiosa* et *subtilis* qui utilisera le microscope (3). La première planche imprimée représentant une morphologie de cet ordre est due à Fr. Stelluti (1577-1653). Sur le plan macroscopique (4), l'usage vulgarisé de l'alcool et du flint glass permet la conservation des pièces humides ; celui de la seringue, des injectionse(4) déplétives vasculaires ou intracanalaires et celui de « l'excarnation » montre des aspects inconnus de la structure des glandes, dont l'interprétation délicate donne lieu à d'ardentes controverses.

L'anatomie factice est illustrée par les célèbres cires de Bologne, les modèles en carton et dans une matière s'apparentant à la baudruche, de Mlle Biheron (5), ainsi que de nombreux modèles de maquettes d'organes (yeux et oreilles en particulier). Rappelons le souhait de Louis XV, demandant à Vaucanson de reproduire la circulation du sang, à l'aide de vaisseaux élastiques, faits en caoutchouc de la Guyane.

Parmi les principaux traités d'anatomie de cette époque, on retiendra la neuro-anatomie de Willis, dans lequel le cercle artériel qui porte son nom fut dessiné par le célèbre architecte sir Christopher Wren (1632-1723) ; le célèbre ouvrage de Bidloo, plagié par Cowper. Les grands traités de W.

Cheselden furent illustrés par Jan Van der Gucht (1697-1776) avec le procédé de la *camera obscura* qui donne au dessin plus d'exactitude. L'ostéologie d'Alex. Monro primus, traduite en français par Mme d'Arconville et rééditée par J.J. Süe, fut considérée comme un des plus beaux ouvrages du siècle. W. Hunter, qui avait pu admirer, dans les collections royales, les dessins de Léonard de Vinci, fit illustrer par Robert Strange (1721-1792) son anatomie de l'utérus gravide, représenté grandeur nature. Son frère John fit magnifiquement illustrer son anatomie dentaire.

P. Camper (1722-1789), dessinateur lui-même, a décrit l'angle facial, illustré le traité d'obstétrique de Smellie (1754) et laissé un atlas d'anatomie pathologique.

Ajoutons les remarquables planches de Santorini (1681-1737), dessinées par Piazetta (1682-1754), et celles, non moins célèbres, d'Albinus, gravées par Jean Wandelaar (1690-1759), *summus artificex*, élève de G. de Lairesse.

Terminons avec les traités de Haller, de ses élèves, et celui de J.Fr. Meckel, l'ancien, illustrés par J.P. Kaltenhofer (mort en 1717), dessinateur et aquafortiste, et G.D. Heumann (1691-1759), dessinateur académique de l'Université de Göttinguen.

V - *XIXe - XXe SIECLES*

I - *Les techniques graphiques :*

sont toujours les mêmes. La gravure sur bois bénéficie d'une nouvelle technique anglaise, perfectionnement de la *legno di testa* italienne. Thomas Bewick (1753-1828) attaque le bois perpendiculairement à la direction des fils (1795). La section du tronc ligneux, parallèlement à la base, donne au burin les facilités de la chalcographie. Le procédé s'implante en France, vers 1817. La chalcographie et la gravure sur acier furent, momentanément surclassées par un nouveau procédé, la lithographie, mais elles revinrent à la mode vers 1830. Aloys Senefelder (1771-1834) la fait connaître en Allemagne vers 1796. La lithographie devint très populaire chez nous à partir de 1816 et se perfectionna par la pratique de la chromolithographie. En 1853, apparaît la photographie. Donné et Foucault la reproduisent pour la première fois en gravures, dans leur traité de micrographie (1846). Duchenne de Boulogne illustre ses livres avec des photographies collées (1862). La photogravure en noir est connue vers 1870. La photogravure en couleurs est beaucoup plus tardive.

2 - *L'anatomie factice :*

remise à la mode par Laumonier (1749-1818), sous forme de cératoplastie, a connu un grand développement.

Les cadavres étaient relativement rares et les travaux pratiques de dissection ne devinrent obligatoires pour les étudiants qu'en 1880. Aussi, les étudiants appréciaient-ils les démonstrations sur des modèles en plâtre (6), en cuir (7), métallisés ou en carton (8). Ces derniers étaient les plus demandés. Ils étaient fabriqués par Ameline, Broc, Thibert et Auzoux.

Ameline (1763-1835) et Broc (1778-1848) exécutaient des préparations isolées dont aucune ne nous est parvenue.

Philibert-Félix Thibert (1808-1846, docteur de Paris en 1834) était spécialisé dans la fabrication de pièces anatomiques en carton pâte et dans la préparation de pièces artificielles d'anatomie pathologique. Il obtint le prix Monthyon et fit paraître deux ouvrages en 1839 et 1844. Il avait installé un musée, rue Hautefeuille.

Louis-Thomas Auzoux (1797-1880) s'était, d'abord, associé avec Cl. Bernard et Lasègue pour enseigner la physiologie théorique et pratique. Puis, il eut son amphithéâtre de professeur libre, où il avait des élèves tels que Gustave Le Bon (1841-1941). Il était l'oncle de Ch.-Nicolas Houel (1815-1881), lui-même professeur à l'Ecole Pratique, avant de devenir conservateur du musée Dupuytren et suppléant de A. Nélaton. Auzoux avait éliminé J.F. Ameline, élève de Desault et de Sabatier, professeur d'anatomie à Caen, spécialiste de l'anatomie factice. Il avait fondé une usine d'anatomie classique à Saint-Aubin-d'Ecrosville et il obtenait des modèles dans lesquels chaque organe pouvait être enlevé et démonté. C'était un gros progrès qui explique que l'usine normande d'Auzoux alimente toujours le magasin de vente ouvert par Auzoux, rue de l'Ecole-de-Médecine, qui existe encore aujourd'hui.

3 - *La technique anatomique* (9) :
a fait des progrès continuels en matière de conservation de cadavres, de fixation, de radiographie et d'éclaircissements des pièces préalablement injectées. L'emploi des résines synthétiques a rajeuni l'antique méthode des corrosions et a donné des moules extrêmement fins de tous les vaisseaux, de tous les canaux et de toutes les cavités du corps humain.

En outre, les nouveaux procédés d'exploration : angiographies, lymphographies, endoscopies, scintigraphies, échographies ont permis de recueillir une iconographie du vivant incomparablement plus abondante et variée que celle du cadavre. Une nouvelle anatomie, la radio-anatomie, est née qui a transformé l'iconographie anatomique traditionnelle.

4 - *L'iconographie :*
qui n'avait pas de place dans l'enseignement de Desault et de ses successeurs, devint de plus en plus importante dans les livres classiques, dans les cours et dans les démonstrations. Ceci, grâce aux professeurs libres. Les traités de Boyer, de Cruveilhier et de Marjolin n'étaient pas illustrés. Les cours restaient des lectures sans images, vraiment didactiques.

En 1863, Sappey n'attirait que 8 à 10 élèves à son enseignement magistral, alors qu'un professeur libre comme J.A. Fort en comptait 300 à son cours payant (10).

Jules Cloquet, fils de dessinateur et dessinateur lui-même, inaugura, à Paris, les dessins anatomiques à la craie. Cuvier et Blainville, du Muséum, et leur élève Quoy, à l'Ecole de Médecine de Rochefort (1824), l'imitèrent, ainsi que Charcot, à la Salpêtrière (1866), et Nélaton, aux Cliniques. Fort

prit comme règle de dessiner devant les étudiants chacune des couches dont se compose la région à étudier. Il s'astreignait à synchroniser la parole et le dessin, exécuté sur des toiles et des panneaux de bois. Il débuta, en 1859, avec des crayons de couleur, remplacés, en 1861, par des crayons de pastel, eux-mêmes éliminés, vers 1878, 1880, par des pinceaux. Cette technique a été précisée dans une lecture faite à l'Académie de Médecine, le 27 avril 1880. Bien entendu, Fort eut des imitateurs : Sappey, Le Fort et Testut faisaient dessiner à l'avance des figures qu'ils complétaient au moment du cours. Mais ils n'arrivaient pas à l'égaler. Seul, Farabeuf le surpassa dans ses magnifiques planches, contribuant, ainsi, à améliorer une méthode dont la priorité revient incontestablement à son ennemi. Il se servait également de maquettes et de fantômes dont personne n'avait eu l'idée avant lui (11).

Après Farabeuf, Paul Poirier intégra définitivement le dessin au tableau dans la pédagogie anatomique.

Il a été complété ou surclassé par les projections de photographies en couleurs, les projections épiscopiques et édiophoriques.

Le manque de cadavres, de temps pour disséquer et pour enseigner l'anatomie dans les nouveaux programmes, ont favorisé la parution de nombreux atlas de schémas théoriques dans lesquels les organes sont démesurément agrandis et leurs rapports bien différents de ceux qu'enregistrent les dissections. Il peut donc être utile de définir ce que doit être le bon schéma. La thèse de Braine (Paris, 1924) qui contient, à la fois, d'excellents exemples de schémas et une théorie du schéma anatomique, en donne une bonne idée. Pour lui, le schéma est la méthode par excellence pour apprendre l'anatomie synthétique et topographique, opposée à l'anatomie analytique et descriptive. En effet, la mémoire anatomique, d'ordre visuel, doit être basée essentiellement sur des données iconographiques.

Le schéma constructif est la manière la meilleure de faire la synthèse d'une région et de la *construire* à partir d'un *organe directeur* qui peut changer suivant les impératifs chirurgicaux.

Dans le médiastin, par exemple, ce sera l'œsophage.

Au cou, ce peuvent être les carotides, les chaînes lymphatiques ou sympathiques.

Le schéma doit suggérer l'anatomie du vivant et non celle du cadavre qui est largement dépassée, en s'aidant des données de la radio-anatomie, de l'endoscopie, etc.

Ces schémas doivent être aussi exacts et aussi clairs que possibles pour être didactiques. Ils sont conçus comme une association de figures en élévation et de coupes de même échelle disposées en regard et repérées les unes sur les autres. Pour chaque organe, ils doivent indiquer :

1) la notion de profondeur dans les trois plans de l'espace ;

2) les notions de croisement, d'obliquité, bref, de rapports dans les différents plans ;

3) les aponévroses et les gaines fibreuses, les zones adhérentes et les possibilités de pédiculisation ;

4) la mobilité des organes et les empreintes qu'ils laissent les uns sur les autres.

Cette tentative de présentation sous une forme graphique nouvelle correspond au vœu de Cruveilhier pour qui l'anatomie « donnant au corps humain la transparence du cristal, conduit l'œil et la main du chirurgien ».

Le schéma n'exclut évidemment pas l'iconographie des grands traités (12).

Parmi les plus anciens se classent les traités de Sandifort, successeur d'Albinus à Leyde ; d'Ant. Scarpa, qui eut comme collaborateur F. Anderloni (1766-1847) et d'autres graveurs ; de L. Caldani, qui s'assura la collaboration des graveurs G. Bosa (c. 1770-c. 1840) et G. Zuliani (1760-c. 1831) ; de Ch. Bell, aidé du graveur Robert Scott (1771-1841) ; de P. Mascagni (13), célèbre pour son traité des lymphatiques ; de Pirogov (14), dont le traité d'anatomie topographique contient les premières coupes connues sur cadavre congelé ; de Jules Cloquet ; de Bourgery et Jacob (15) ; d'Hirschfeld, etc.

Les auteurs récents sont trop connus pour que nous y insistions.

A part Farabeuf et Gérard, quelques anatomistes seulement ont été capables de dessiner et même d'illustrer leurs œuvres. Ce sont, par exemple : Ant. Scarpa, J. Cloquet, Cuvier, Ducrotay de Blainville (16), Gratiolet, John et Ch. Bell, Cl. Bernard (17), Paul Broca (18), etc.

Les peintres et dessinateurs spécialisés dans le dessin anatomique ont été très nombreux.

Au début du XIXe siècle, on peut citer Langlumé et Engelman, qui travaillèrent pour Cruveilhier ; Feillet et Haincelin ; H.N. Jacob (1782-1871), élève de David, maître de Léveillé, qui travailla à la névrologie d'Hirschfeld (1853) ; Chazal, collaborateur de Cruveilhier ; Emile Beau, qui collabora avec Fr.-Michel Bion (né en 1811) à l'illustration des ouvrages de Foville (système nerveux central), de Moreau (accouchements), de Broca et de Bonamy (anatomie), Girodet, Tardieu, Delestre... Beaucoup plus tardifs sont Georges Devy (mort en 1902) et Leuba (mort en 1926), Sosthène Dupret, etc.

5 - *L'anatomie artistique :*
illustrée en Italie par Canova, fut enseignée à l'Ecole des Beaux-Arts de Paris par J.J. Süe (1710-1792), pendant quatre ans, Emery (1788-1856), Robert (c. 1750), Huguier (1804-1874), Mathias-Duval (1844-1907), etc.

L'Ecole possédait d'ailleurs un amphithéâtre fréquenté par P. Broca quand il était interne à la Charité.

Nombreux sont les ouvrages d'anatomie artistique écrits, à cette époque, par F. Chaussier, P.N. Gerdy et son élève Fau, qui avait fait modeler un écorché par J.E. Caudron (1818-1865), élève de David d'Angers. Le meilleur, d'après une commission mixte de l'Académie des Sciences et de l'Académie des Beaux-Arts (Cl. Bernard, Rayer, A. Vénel, Quatrefages de Bréau), aurait été celui de Alph. Lami (1822-1867). Citons encore Sarlandière, Péquegnot, élève de Ciceri, J.G. Salvage (1772-1813), professeur au Val-de-Grâce (Anatomie du gladiateur, 1812), M. Duval et Cuyer (1898).

Cette tradition s'est continuée avec Paul Richer (1849-1933) et H. Meige.

Il faut ajouter que de grands artistes comme Géricault (19), David d'Angers (20) et Ingres (21) se sont beaucoup occupés d'anatomie artistique, base essentielle du dessin néo-classique.

VI - *ICONOGRAPHIE ANATOMIQUE EXTREME-ORIENTALE*

Nous avons déjà insisté sur ses aspects généraux : pas de références à des dissections réelles, remplacées par un rappel constant à une cosmologie qui explique le microcosme par le macrocosme. Elle est donc plutôt un exposé graphique de spéculations médicales qu'une représentation de structures réelles. Les vaisseaux (les méridiens des acupuncteurs) représentent moins le système vasculaire que des tracés d'actions réflexes déclenchées par les aiguilles. Nerfs et muscles ne sont presque jamais figurés.

L'impact de l'anatomie occidentale sur l'anatomo-physiologie traditionnelle s'est traduite en Chine par la parution de l'Anatomie Mandchoue, du R.P. Parennin ; au Japon, par celle du *Kaîtaî Shinsho*. Le premier ouvrage, abondamment illustré de planches d'inspiration occidentale, exécutées par des artistes chinois, fut rédigé sur l'ordre de l'empereur Kien Long, mais *ad usum delphini*, n'eut aucun retentissement. Le second, au contraire, dépassa de beaucoup les milieux médicaux et fut un événement culturel d'une importance considérable. Il était également illustré d'après les planches d'un anatomiste dantzigois, Kulmus. Il est intéressant de noter que la plupart des ouvrages anatomiques occidentaux importants ont été adaptés en japonais, tant au point de vue de l'illustration qu'à celui du texte (22).

Au Japon existent, en outre, de nombreux rouleaux très souvent en couleur, représentant la dissection d'un condamné à mort. Leur exécution est souvent remarquable.

L'anatomie de surface nous a valu des œuvres mixtes, issues de la collaboration d'artistes et de médecins (23).

Enfin, l'anatomie japonaise d'inspiration occidentale s'est exprimée dans de nombreux ouvrages parfaitement illustrés au moyen des techniques du livre, les plus modernes.

NOTES

(1) En effet, ce n'est pas le fait découvert mais l'idée qui se rattache à lui qui constitue la réalité de la découverte (Cl. Bernard).

(2) Les sources de Léonard de Vinci sont Mondino de Luzzi (1316), Bologne ; Bartolomeo da Montagnana : *Consilia* (1470), Padoue ; Giovanni Arcolani : *Practica medica* (1483), Padoue et Ferrare ; Alessandro Achillini : *De humani corporis anatomia* (1516), *Adnotationes anatomicae* (1520), *Adnotationes in Mundini anatomiam* (1524), Berengario di Capri : *Isagogae breves... in anatomiam... Bononiae* (1522) ; Gabriele de Zerbi : *Anatomia corporis humani* (1502) ; Antonio Benivieni : *De abtitis morborum causis* (1507) ; Alessandro Benedetti : *Anatomia sive historiae corporis humani* (1493).

Il faudrait ajouter Avicenne et Guy de Chauliac.

(3) On remarquera que le microscope n'est pas utilisé par les anatomistes. Très rares étaient ceux qui lui faisaient confiance. *Microscopio in anatomia multa observatur* (P. Borel, 1656).

La plupart doutaient de la véracité des images microscopiques, idée qui durera jusqu'à Bichat. *Per microscopia incertum in anatomia judicium* (Kerckring, 1670).

Consulter Girod (E.), De l'occhialino de Galilée au microscope électronique. *Revue lyonnaise de Médecine*, XVII, n° 7, 1968, pp. 321-331.

(4) Sur la technique anatomique, consulter M. Lyser : *Culter Anatomicus* (1653), Fr. Cassebohm : *Methodus secandi et contemplandi corporis humani musculis* (1740), J.-J. Sue : *L'Anthropotomie ou l'art de disséquer* (1750), Th. Pole : *Anatomical Instructor* (1790), Robert Hooper : *Anatomists vade mecum* (1797).

Voir aussi : Frank Nicholls (1699-1778) et Joshua Brookes (1761-1833), c. 1784.

La seringue à infections, perfectionnée par R. de Graaf, (1641-1673) ; James Drake (1667-1707) ; Alex Monro (1697-1767), Caspar Bartholin (1655-1738), permit les injections intravasculaires solidifiables à la cire colorée, utilisée par : J. Swammerdam (1637-1680) ; Daniel Duncan (1649-1735) ; Cromwell Mortimer (+ 1752) et Pierre Simon Rouhault (+ 1740) ; Guillaume Homberg (1652-1715) imagina les injections de métaux fusibles à basse température (plomb, étain, bismuth) à l'aide d'un appareil spécial (*Mem. Acad. Sciences*, 1699, pp. 165-168).

Cette technique fut employée pour l'étude de l'arbre bronchique par Govert Bidloo (1649-1713) ; Michel-Bernard Valentin (1657-1729) et W. Cowper (1666-1709).

Pour la même étude, Malpighi (1628-1694), employa le mercure (1661).

A. Nuck fut le premier à injecter les lymphatiques avec du mercure. Il fut suivi par Antony Nuck (1650-1692) ; W. Hunter (1718-1783) ; W. Hewson (1739-1774) ; W. Cumberland Cruikshank (1745-1800) ; John Seldon (1752-1806), auteur de *History of the Absorbent System* (1784), Paolo Mascagni (1752-1815) et Sir Ch. Bell (1774-1842).

(5) Extrait des registres de l'*Académie Royale des Sciences du* 23 juin 1759 de M. Morand sur la Demoiselle Biheron : « Cette Demoiselle qui possède bien le Dessin, la Peinture et l'art de mouler, s'est trouvée avoir un goût décidé pour l'anatomie ; elle a tiré le meilleur parti des démonstrations qui lui ont été faites sur les cadavres ». Différence avec les Anatomies en cire de M. Desnoues, on a imité les membranes naturelles sans tromper le spectateur. Voir Dorvault (P.). Notes sur Mlle Biheron, *La Médecine anecdotique*, 1900, D 1, pp. 166-171. Pour les cires anatomiques, voir les publications des Prof. Gagnetta et L. Belloni.

Voir aussi Lambert (Louis) : Mademoiselle Biheron in le *Génie Médical* (1972).

(6) Préparés par Baretta (1834-1923), créateur du Musée de Saint-Louis.

(7) Préparés par Adolphe Carteaux (1800-1870).

(8) Préparés par Ang. Motta (1822-1888).

(9) Consulter Bodenreider, Techniques de préparation et de conservation des pièces anatomiques, *Thèse de médecine*, Nancy, 1945, et Tompsett (D.H.) : *Anatomical techniques*, Londres, Livingstone, 1970.

(10) Consulter Huard (P.), Joseph Auguste Fort (1835-1912) le dernier des professeurs libres de l'Ecole Pratique. *Congrès des Sociétés Savantes*, Pau, 1970, pp. 157-162.

(11) Farabeuf qui avait appris le dessin à l'un de ses compatriotes villageois, avait cherché à perpétuer dans son laboratoire la grande tradition des dessinateurs et peintres anatomistes. Il avait un moment fait des propositions dans ce sens à P. Richer (1849-1933) qui refusa et auquel il ne pardonna jamais d'avoir abandonné le dessin anatomique. Il disait, en effet, l'année de sa mort : « Paul Richer qui a préféré la carrière des beaux-arts où il produit et enseigne avec honneur, à la carrière de dessinateur anatomiste pour laquelle je le trouvais doué et à laquelle j'ai essayé en vain de l'attacher, quand nous étions jeunes tous les deux » (Hommage à P. Delbet, 6 juillet 1910).

Farabeuf s'adjoignit plus tard un élève du sculpteur Falguière, Landowski. Mais cet artiste auquel on doit le monument aux morts, élevé dans le péristyle de la vieille faculté de Médecine, ne resta son préparateur qu'un an, de 1893 à 1894. Il n'était pas médecin et n'avait aucun intérêt à rester dans une situation créée pour lui mais dont l'avenir était très aléatoire. Finalement, Farabeuf n'eut qu'un élève et collaborateur artistique, le professeur d'anatomie de Lille, Georges Gérard (1874-1929).

D'après des renseignements que nous tenons de son successeur, M. le Pr Minne, Gérard a dû travailler pour Farabeuf et lui fournir des croquis faits d'après nature que le maître pouvait ultérieurement utiliser.

Ceci explique pourquoi il autorisa Gérard à reproduire dans son *Manuel d'Anatomie* une grande partie de ses planches et de ses dessins personnels. Ce *Manuel* eut deux éditions (1912 et 1921). En sont proscrites les « figures en zinc » qui ornent inutilement le texte. Par contre, 252 gravures originales attestent le talent de l'auteur.

(12) Ce sont, en France, ceux de : Sappey, Farabeuf, Testut, Poirier, Gérard et Grégoire ; en Allemagne, ceux de : Braune (1831-1892), Spalteholz (1861-1940), Toldt (1864-1920), Sobotta (1869-1945), Pernkopf, H. Braus, 1924 ; en Angleterre : Macalister.

(13) Les dessins de Mascagni furent partiellement publiés par F. Antommarchi (1780-1838) sous le titre de *Prodromo della grande Anatomia* (1819). Il en fit une seconde édition à Paris dans laquelle la gravure sur cuivre fut remplacée par la lithographie (1823-1826). Elle parut chez Lasteyrie sous le titre de Planches anatomiques du corps humain exécutées d'après les dimensions naturelles par F. Antommarchi. Sur ce dernier, consulter Poulet (J.), Le vrai visage d'Antommarchi, dernier médecin de l'Empereur, *Semaine des Hôpitaux*, n° 52, 20 décembre 1969, pp. 3394-3402.

(14) Voir Huard (P.) et Wong (M.). Une grande figure de la médecine russe du XIXe siècle : Pirogov (1810-1881), in *Le Concours Médical*, 1959.

(15) Huard (P.), Delhoume (L.) et Théodoridès (J.), un cahier de notes inédites de Bourgery, *Hist. de la Médecine*, 1960. Numéro spécial, 1959, pp. 103-114.

(16) Ducrotay de Blainville a exécuté le seul portrait de Bichat, fait de son vivant. Voir Bichat in Biographies Médicales et Scientifiques, XVIIIe siècle, Paris, Dacosta, 1972, p. 250.

(17) Voir Huard (P.) et Grmek (M.), Claude Bernard und die Zeichenkunst. *Die Waage*, 4, 1971, t. 10, pp. 161-164.

(18) Voir Huard (P.), Paul Broca (1824-1880), *Revue d'Histoire des Sciences*, 1961, pp. 47-86.

(19) Géricault a laissé 34 planches anatomiques qui sont à l'Ecole des Beaux-Arts et le Radeau de la Méduse dont les esquisses ont été faites à la morgue et à l'amphithéâtre de l'Hôpital Beaujon. On lui doit aussi des Morceaux Anatomiques, des portraits de fous et le portrait de H. Husson (Académie de Médecine).

Voir aussi : Cuyer (E.), Note sur quelques dessins anatomiques de Géricault. *Chronique des arts et de la curiosité*, 23 juillet 1898, p. 236.

(20) David d'Angers (1788-1856), compatriote et ami de Pierre Augustin Béclard (1786-1825) travailla sous sa direction à l'Ecole pratique à partir de 1808 jusqu'à sa mort, avec des intervalles (Rome, 1811-1816). Il devait illustrer l'ouvrage d'anatomie que Béclard avait en projet. Ses dessins conservés au musée d'Angers ont été édités par le laboratoire Choay avec une préface d'André Bruel, 1959.

(21) Dans la Source d'Ingres ont été utilisés les moulages des pieds et des mains d'un cadavre de la Salpétrière. (*Chronique Médicale*, 1906).

(22) Consulter Huard (P.) et Do Xuan Hop, Morphologie humaine et Anatomie artistique, Hanoï, Taupin, 1942, 2 vol.

(23) Cf. Duval (M.) et Cuyer (E), Histoire de l'anatomie plastique, Paris, 1898. Schiller (Nelly), Une collaboration artistico-scientifique, Mathias Duval et Edouard Cuyer, *Congrès National des Sociétés Savantes*, Strasbourg et Colmar, 1967, p. 153, et Moreau (A.) Anatomie artistique de l'homme, Paris, Maloine, 1967.

BIBLIOGRAPHIE

ACKERKNECHT E.H. — Anatomie et maniérisme. Frédéric Ruysch et sa collection. In « Image ». Photo - Documentation Médicale Roche, 1971, n° 43, pp. 27-32.

ALBINUS B.S. — Historia musculorum hominis. Leyde, 1734 - Tabulae sceleti et musculorum corporis humani. Leyde. Verbeck, 1747 - Icones ossium fœtus humani. Leyde. Verbeck, 1737.

ANTOMMARCHI F. — Prodromo della grande anatomia. Florence - Marevighi. 1819. - Planches anatomiques du corps humain exécutées d'après les dimensions naturelles. Paris, Lasteyrie. 1823-1826.

AESCHLIMANN E. — *Dictionnaire des miniaturistes du moyen âge et de la renaissance dans les différentes contrées de l'Europe. 2e éd. Milan.* 1949.

AMERSENOWA Z. — The problem of the ecorche and the three anatomical models in the Jagiellonian Library (trad. angl. de Andrzej Potocki), Varsovie, 1963, 84 p. pl.

ARTELT W. — Bermerkungen zun Stil der anatomischen Abbildungen des 16 und 17 Jahrhunderts. *Actos des XV Congreso international de Historia de la Medicina. Madrid, Alcala,* 1936, *vol.* 1, *pp.* 393-396.

ASELLI G. — De lactibus sive lacteis venis... Mediolani, apud. Io. B. Bidellium. 1627.

DANDRE-BARDON M.F. (1700-1783) et L.S. ADAM (1700-1759). — Anatomie pour artistes. 1770-1773.

BARGE J.A. — Medical Instruction at University of Leiden in eighteenth century in *Nederl. tijdschr. v. geneesik.* 1934, pp. 47-68
De oudste inventaris der oudste academische. Anatomie in Nederland. Leiden. Amsterdam. S. Kroesch. 1934.

BATAILLE G. — *La peinture préhistorique : Lascaux ou la naissance de l'art,* Genève. Skira-Weber, 1955.

BELL John and Ch. — Anatomy of the human body. Londres. 1793, 3 vol. - Engravings of the brain. Londres. 1802 - Engravings of the nerves. Londres. 1803.

BELLONI L. — Essai d'anatomie de texture au XVIe siècle. *Congrès international d'histoire de la médecine.* Bâle, 1964, p. 108.

BERENSON B. — *Estetica etica e storia nelle arti rappresentazione visita,* Florence, 1938 ; *Momenti e problemi di storia dell'estetica,* Milano, 1959-1961, 4 vol.

Biographisches Lexicon der hervorragenden Arzte aller zeiten und Völker. Munich. Berlin. Urban und Schwarzenberg. 1962. Tome I, Article Bidloo, pp. 526-527 et Article Cowper. Tome II, p. 132.

BOUCHARDON E. — L'anatomie nécessaire à l'art du dessin. Paris - Huguier, 1741.

BRAINE J.R.A. — Le médiastin. Essai d'anatomie synthétique. *Thèse méd.* Paris, 1924, n° 84.

CABANES A. — Esculape chez les artistes. Paris. Le François, 1928, 403 p., fig.

CADINOUCHE H. — La médecine dans l'œuvre de Géricault. *Thèse de méd.* Paris, 1929, n° 134.

CAMPER P. (1722-1789). — Demonstrationum anatomico-pathologicarum liber. Amsterdam, 1760-1762.

CARBONELLI G. — *Commenti sopra alcune miniature e pitture italiane a soggetto medico specialemente dell'arte d'illustrare il Tacuinum sanitatis nei sec. XIV e XV...* Roma, 1918.

CASSERIUS J. — *De vocis auditusque organis historia anatomica.* Ferrariae, exc. V. Baldinus, typ. Cameralis, 1600-1601.

CHAUSSIER F. — Exposition sommaire des muscles... Dijon. Barrois, 1789. LXIII - 111 p., pl. - Recueil anatomique à l'usage des jeunes gens... Paris, Caille et Ravier, 1820. II - 43 p., 17 pl. - Planches anatomiques à l'usage des jeunes gens qui se destinent à l'étude... Paris - Panckoucke, 1823. II - 142 p., pl.

CHESELDEN W. — Osteographia or the anatomy of the bones. Londres, s.n. 1733. - The anatomy of the human body. Londres - Bowyer, 1741.

CHOULANT J.L. (1791-1861). — Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung. Leipzig. R. Weigel, 1852. Traduit en anglais par Mortimer Franck en 1920 sous le titre History and Bibliography of anatomic illustrations. Chicago, University Press, 1920. Cette traduction a été rééditée en 1945 avec des annotations de F. Garrison et autres.

COWDRY E.V. — Anatomy in Japan. In *Anat. Rec.* 1920, 18, pp. 67-95. - Anatomy in China. In *Anat. Rec.* 1920-1921, 20, pp. 31-60. - Taoist ideas in human anatomy in *Ann. Med. Hist.* 1921, 3, pp. 301-309.

CRUVEILHIER J. — Anatomie pathologique du corps humain. Paris. J.B. Baillière, 1829-1842, 6 vol.

DANKMEIJER P. — Petite histoire de l'anatomie de Leyde. Leyde, Ed. Ijdo, 1957, pp. 14-15.

DEL MEDICO G. — *Anatomia per uso dei pittori e scultori.* Roma - V. Poggioli, 1811, 84 p. avec 38 planches de Fr. BOSA (1803-1870).

DUVAL M. et E. CUYER. — Histoire de l'Anatomie Plastique. Paris. Soc. franç. d'édit. d'art, 1898. XIII - 351 p., fig.

FAU Dr. J.A. (1811-1880). — Anatomie artistique du corps humain. Paris. J.B. Baillière, 1886, VII - 208 p.

FLAXMAN J. (1755-1826). — Anatomical studies of the bones and muscles for the use of artists. London, M.A. Nattali. 1833, 13 p., 21 pl.

GARRISON F.H. — *An introduction to the history of medecine.* IVe édit. Philadelphie et Londres. 1960.

GAUTIER D'AGOTY J.F. — Myologie complète en couleur et grandeur naturelle composée de l'Essai et de la suite de l'Essai d'anatomie en tableaux imprimés. Paris. Gautier, 1746. 20 pl. coul. - Anatomie générale des viscères et de la névrologie, angéologie et ostéologie du corps humain. Paris. Delaguette. 1754. 18 planches.

GERDY P.N. — *Anatomie des Formes extérieures du corps humain appliquée à la peinture, à la sculpture et à la chirurgie.* Paris. Béchet, 1829. XXXIV - 363 p., pl. - *Anatomie des Peintres.* Paris. Béchet, 1829. Atlas gd in. fol.

GIACOSA P. — *Magistri Salernitani nondum editi.* Turin 1901.

GIROD C. — De l'occhialino de Galilée au microscope électronique in La Revue Lyonnaise de Médecine. 1968. T. XVII, n° 7, pp. 321-332.

GRANET M. — La civilisation chinoise in Coll. Evolution de l'Humanité. Paris. E. Leroux. 1929 - 546 p.

GRASSE J.G.Th. — Trésor de livres rares et précieux ou nouveau dictionnaire bibliographique. Dresde - Rudolf Kuntze. 1859-1869. 7 tomes en 8 vol. - Vol. 1 (Article Bidloo).

GRAND Ch. N. dit HALMA-GRAND. — Quelques considérations anatomiques applicables aux Beaux-Arts. Paris. Dutey, 1830. VII - 47 p.

GRAZIOSI P. — *L'arte dell'antica età della pietra.* Florence, 1956.

GUERRA F. — Identificazione degli artisti che illustrarono la De humania Corporis Fabrica del Vesalia. Wellcome Institue of the history of medicine. London. 1971.

GRMEK M.D. et P. HUARD. — *Le premier manuscrit chirurgical turc rédigé par Charaf Ed-Din* (1465). Paris. R. Dacosta, 1960.

HERRLINGER R. — Katalog und Fragment Zwei neue Bücher über Leonardos Anatomie. - *Anat. Anzeiger,* 1956, t. 103, pp. 153-159 - *Die Initialen in Vesals « Fabrica » in Index zur Geschichte der Medizin.* Munich - Berlin. 1953. Vol. 1, pp. 1-11. - *Die didaktische Originalität der anatomischen zeichnungen Leonardos - in Anat. Anz.* 1952-1953, 99 pp. 366-395. - *Zur frage der ersten anatomisch richtingen - Darstellung des Manschlichen Körpers in der Malerei.* - Centaurus, 1953, 2, pp. 283-288.

HOLLANDER Eugen. — *Die Medizin in der klassischen Malerei*, Stuttgart, 1903 - *Die Karikatur und Satire in der Medizin*, Stuttgart, 1905 - *Plastik und Medizin*, Stuttgart, 1912 - *Aeskulap und Venus*, Berlin, 1928.

HUARD P. et GRMEK. — L'œuvre de Charles Estienne et l'Ecole Anatomique parisienne : préface à la réédition de *De Dissectione humani corporis libri tres.*, de Charles Estienne. Paris. S. de Colines, 1545. - Paris - Le Cercle du livre précieux. 1965. XIV - 409 pp. illust.

HUARD P. — William Hunter et John Hunter. *Histoire de la Médecine.* 1958, *n° VIII*, pp. 3-40. - L'iconographie de Bidloo. Préface à l'*Anatomia humanis corporis*, de Govert Bidloo. - Amsterdam, 1685. Réédition en fac-simile. Paris. R. Dacosta, 1972.

Léonard de Vinci. Dessins anatomiques. Paris, R. Dacosta, 1961. 205 p.

HUNTER William. — *Anatomia uteri humani gravidi tabulis. Birmingham, J. BASKERVILLE*, 1774. *Grd. in fol.*

JELENSKY. — Sous l'écorce de l'homme. Paris. 1956.

KNIPPING H.W. et H. KENTER. — *Heilkunst und Kunstwerk*, Stuttgart, 1961.

LAMI Alph. — Anatomie artistique : *Myologie superficielle du corps humain*, Paris, Baillière, 1861, in fol. 12 p., 10 pl.

LELLI Ercole (1702-1766). — *Anatomia esterna del corpo umano per uso de' pittori e scultori... s.l.n.d.* 1 *p. l...*, 5 *pl.*

LEROY CRUMMER. — Early anatomical fugitive streets - in Annals of Medical History 1923, n° 5, pp. 189-209. Further informations on early anatomical fugitive sheets. - *Annals of Medical History*, 1925, n° 1, pp. 1-5.

LINDEBOOM G. — L'anatomie dans l'art des Pays-Bas septentrionaux. *Janus*, 1960, 49, pp. 182-186.

LINT J.G. de. — Atlas van de geschiedenis der geneeskunds De Ontlee Kunds. Amsterdam - 1925.

MACKINNEY L. — *Medical illustrations in medieval manuscripts.* Londres, 1965.

MARX Karl Friedrich Heinrich. — « Ueber die Beiziehungen der darstellenden Kunst zur Heilkunst » (aus : *Abhandlungen der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.* vol. 10, Göttingen, 1861).

MASCAGNI P. (1752-1815). — Vasorum lymphaticorum corporis humani historia et iconographia. Senis. P. O. Carli, 1787.

MONRO A. — Osteology or treatise of the anatomy of the bones. Edimbourg, 1726. Edité par Jean-Joseph Süe en 1759 et traduit par Mme d'Arconville sous le titre : Traité d'ostéologie. Paris, G. Cavelier, 1759.

MORGARI P.E. (1815-1882). — *Elementi di anatomia fisiologica applicata alle belle arti figurative.* 1837.

MUZZIOLI G. — *Catalogo della mostra storica nazionale della miniatura*, 2e éd., Florence, 1954.

PAZZINI A. — *Medicina, chirurgia, le scienze*, in « La vita medioevale italiana nella miniatura ». *Rome*, 1959.

PAILLOT de MONTABERT J.N. (1773-1849). — Traité complet de la peinture. Paris Bossange, 1829. 9 vol.

PREMUDA L. — *Storia dell'iconografia anatomica.* Milan. Aldo Martello. 1957.

RATH Gernot. — Andreas Vesal in Lichte neuer Fors chungen in Deutschen Medizin Wocheschr. 1962, t. 87, pp. 2157-2161.

RETI Ladislao et William C. GIBDON. — *Some Aspects of Seventeenth-Century Medicine and Science, Papers Read at a Clark Library Seminar October* 12, 1968, *by L.R and W.C. G.;* Los Angeles, University of California, William Andrews Clark Memorial Library. 1969, IV - 42 p.

RICHER Paul et J.M. CHARCOT. — *Les démoniaques dans l'art. Paris,* Delahaye. 1887, XII - 16 p., 1 pl., fig. - *Les difformes et les malades dans l'art.* Paris, Lecrosnier et Bayle, 1889, VI - 162 p., pl., fig.

RICHER Dr P. — *L'art et la médecine.* Paris, Gauthier-Magnier et Cie. 1902, 552 p. - Anatomie artistique. Description des formes extérieures du corps humain. Paris. Plon Nourrit. 1890.

RICHER Paul et Henri MEIGE, rédacteurs de la Nouvelle Iconographie de la Salpétrière. — Tome I (XXVIII), Paris, 1888-1917.

SANDIFORT E. (1742-1814). — Museum anatomicum. Acad. Ludg. Bat. Descriptum. Leyde. 1793-1835. 4 vol. Les deux derniers sont de Gérard Sandifort.

SANTORINI D. (1681-1737). — Observationes anatomicae. Venise. Recurti, 1724. Septemdecim tabulae. Parme, 1775. Ouvrage édité par Michel Girardi.

SARLANDIERE J.B. (1787-1850). — Anatomie méthodique ou organographie humaine. Paris. Les libraires de médecine, 1829, in fol.

SCARPA A. (1747-1832). — Sull'ernie, memorie anatomico-chirurgiche. Milano - Reale Stamperia, 1809. - Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu. Pavie et Milan, 1789. - Anatomicarum annotationum. Lib. I et II. Modène et Pavie, 1779-1785.

SEILER B.W. (1779-1843). — Anatomie des Menschen für Künstler und Turnlehrer, Liepzig, 1850, gr. in 8°.

SERANTONI A. (1780-1837). — Anatomia per uso degli studiosi di cultura e pittura. 1816.

SINCLAIR H.M. et A.M.T. ROBB-SMITH. — A short history of anatomical teaching in Oxford. Oxford. 1950.

SINGER Ch. — The evolution of anatomy. London. Kegar Paul. 1925.

SINGER Ch. — Some Vesalians problems in *Bull. of the Hist. of Medecine.* 1945, s.p. 425-438.

SINGER Ch. et G. RABIN. — A prelude to modern Science. Pub. par le Welcome. Hist. Med. Museum. University Press - Cambridge. 1946.

SOEMMERRING S.T. von (1755-1830). — Tabula sceleti femenini juncta descriptione. Trajecti ad Moenum. Frankfurt. A.M. Warrentrapp et Werner. 1797.

STEFANINI L. — *Trattato di estetica,* Brescia, 1955, 1 vol.

STEFANUTTI Ugo. — *Le pitture dell'anatomia di Girolamo Fabrici d'Acquapendente, in Rassegna Medica. Convivium sanitatis.* Anno XXXIV. 1957, n° 1 et 3, pp. 149-157. 1667. 13 p.

STENON N. — Elementorum myologiae specimen. Florentiae. Typ. sub signo Stellae, 1667. 13 pp.

SUDHOFF K. — Tradition und Natur beo-bachtung in der Illustrationem Medicinischer Haudschriften und Frühdencke vornehmlich des 15 Jahrunderts. Liepzig. J.A. Barth. 1908. - Ein Beitrag zur Geschichte der Anatomie in Mittelalter, Speziell der anatomischen Graphik nach Hands-chriften des 9 bis 15 Jahrunderts. Leipzig. J.A. Barth. 1908.

VALSAVA A.M. — Opera, hoc est Tractatus de aure humana... et dissertationes anatomicae. Venetiis, apud Franscicum Pitteri, 1740.

WEINDLER F. — Geschichte der Gynäkologisch - anatomischen Abbildung. Dresde. - Zahne Jaensch. 1908.

WELLES L.H. — Note on a historiated initial letter in the Fabrica of Vesalius. *Med. Hist.* 1962, 6, p. 287-288.

WICKERSHEIMER E. — Anatomies de Mondino dei Luzzi et de Guido de Vigevano. in *Documents scientifiques du XVe siècle.* T. III. Paris. E. Droz. 1926.

WOLF-HEIDEGGER G. et A.M. CETTO. — *Die anatomische Sektion in Bildlicher Darstellung.* Bâle. New-York. S. Karger, 1967, 611 p.

ZINN J.G. — Descriptio anatomica oculi humani iconibus illustrata. Gottingae. A. Vandenhoeck. 1755.

spécialités
pharmaceutiques

préparations
galéniques

les laboratoires
DAUSSE

60, RUE DE LA GLACIERE - PARIS 13 - TEL 707 23-79