

LE CHAPITRE DES POISSONS DANS QUELQUES ANCIENS COMPENDIA DES SCIENCES DE LA NATURE.

Prof. émér. A. J. J. VAN DE VELDE.

Le compendium est l'ancêtre du dictionnaire général ou de l'encyclopédie. Il établit l'état de la science à un moment donné de l'âge des connaissances humaines. Les plus anciens compendia sont ceux de l'Orient, de la Grèce, et parmi ceux qui ont traité des sciences de la nature, ce sont ceux d'Aristote et de Pline qui sont les plus importants. Nous ne dépasserons pas dans cet exposé le copieux compendium d'Aldrovandi (1522†1607), pour redescendre l'échelle des âges avec Gesner (1516†1565), Belon (1517†1564), Rondelet (1507†1566), Bartholomeus (ca 1360), van Maerlant (1235†1300) Vincent de Beauvais (1190†1264) et Isidorus de Seville (ca 570†636).

Pendant une période de dix siècles, le compendium raconte la vérité et la légende sans présenter de classification. Celle-ci apparaît à la Renaissance au moment où le scientifique commence à s'affranchir du dogme et à avoir recours à l'observation. Cet effort se manifeste, quoique encore imparfaitement dans les écrits de d'Aldrovandi, de Gesner, de Rondelet et de Belon, dont nous n'envisagerons que le chapitre des poissons.

PIERRE BELON.

Dans une notice historique du « Journal de Pharmacie », Cap rappelle en 1851 que Pierre Belon fut l'un des premiers naturalistes qui aient voyagé dans un but vraiment scientifique. Né à Souletière-lez-Mans en 1517 et assassiné en 1564 au Bois de Boulogne à Paris, il voyagea en Allemagne, Candie, Turquie, Grèce, Egypte, Palestine, Syrie et Italie. A Rome, il rencontra Rondelet et puis il se fixa à Paris dans l'abbaye de St-Germain-des-Prés, résidence du Cardinal de Tournon.

Son activité scientifique s'étendit à la botanique, l'agriculture, la minéralogie, l'antiquité, la médecine et la zoologie. Au sujet des poissons, il a écrit :

1551. *Histoire naturelle des estranges poissons marins, avec la vraie peinture et description du daulphin et de plusieurs de son espèce.* Paris.

1553. *De aquatilibus libri duo cum eiconibus ad vivam ipsorum effigiem, quoad eius fieri potuit, expressis.* Parisiis (BUG HN 772).

Dans le second ouvrage, Belon remplace de manière logique le mot **poissons** par **aquatiles**. En effet, en même temps que les poissons ppd, il parle de la baleine, de l'hippopotame, du crocodile, de la tortue, de la grenouille, des mollusques, des crustacés, des zoophytes, c'est-à-dire des animaux aquatiques en général. Le texte, complété par de nombreuses figures, comporte 17 séries et 165 espèces sans y comprendre les mollusques, les crustacés et les zoophytes : les grands poissons et les cétacés (baleine, dauphin), les amphibiens quadrupèdes vivipares (hippopotame, loutre), les amphibiens bipèdes vivipares (poisson-moine), les amphibiens quadrupèdes ovipares (crocodile, tortue, grenouille), les poissons cartilagineux vivipares allongés (mustelus, galeus), les cartilagineux vivipares plats (raja, torpedo) les cartilagineux ovipares (sturion), les cétacés ovipares épineux (morhua, aeglefinus), les poissons épineux ovipares plats (rhombus, solea), les poissons que les Grecs ont appelé Anthies (dorada), les poissons-serpents (murena, conger), les petits poissons ovipares (sardina, harengus, scumbrus) les poissons côtiers (draco marinus, viva), les poissons saxatiles (1) (perca marina), les poissons de fleuves et de marécages (salmo, anguilla, clupea, tinca).

A côté des descriptions exactes, Belon mentionne le poisson-moine dont il donne une figure, et en fait un poisson bipède vivipare; cet être décrit déjà avant lui, est légendaire et fantaisiste.

GUILLAUME RONDELET.

Né à Montpellier en 1507, il mourut à Réalmont en 1566 (?). Il prit le grade de docteur en médecine à Montpellier en 1537 et y devint professeur en 1545. Il porta son activité scientifique sur les poissons dont il fit la description d'après nature; il eut ainsi le mérite d'avoir fait une œuvre

(1) De rochers.

originale de réelle valeur. Son premier travail est écrit en latin, son principal ouvrage en français; il s'affranchit ainsi de la routine moyennageuse pour se rapprocher de la communication scientifique en langue usuelle.

1554. **Liber de piscibus marinis**. Lugduni 55 fol. (Kon Bi V B 4328).

1558. **La première partie de l'Histoire entière des poissons. Composée premièrement en Latin par Maistre Guillaume Rondelet, Docteur régent en médecine à l'Université de Montpellier. Maintenant traduites en François sans avoir rien omis estant nécessaire à l'intelligence d'icelle. Avec leurs pourtraits au naïf**. A Lion (28,3 × 19,5 cm., (12) + 418 + (13) pp., BUG HN 188 et Kon Bi II 23162).

La seconde partie de l'Histoire entière des Poissons (14) + 181 + (8) pp.).

La classification, illustrée de nombreuses figures, est basée sur la forme et sur l'habitat. Parmi les poissons sont catalogués les cétacés, les crustacés, les zoophytes, les mollusques, les tortues. Parmi les monstres, dont l'existence est mise en doute, Rondelet cite le monstre leonin, le monstre marin en habit de moine, le monstre marin en habit d'évesque, et les néréides que chante la poésie; l'auteur ne peut s'empêcher de résister encore à l'emploi de données étrangères à la science. Les noms d'espèces sont réunis dans des listes établies en français, dans des dialectes, en latin et en grec.

La première partie comporte 144 espèces réparties en 9 groupes : poissons d'écailles larges et aplaties comme la daurade et ses semblables, poissons saxatiles, larges et aplatis (perca, perche), poissons menus comme les aphyes (sarda, sardine), poissons lacerti de la figure des muscles du corps, gros au milieu, menus par les bouts (scomber, maquereau), poissons presque ronds, couverts d'écailles (eglefin), poissons plus ronds, rouges, de teste grosse (cuculus, rouget), poissons plats non cartilagineux (raja, raie), poissons longs (canicula, roussette).

La seconde partie comporte une dizaine de groupes ayant de commun avec les poissons leur existence aquatique : poissons étranges, ronds comme une boule (scolopex, lacertus), poissons cétacés et grandes bestes marines (delphinus, balena, testudo, nereides et monstres marins), poissons couverts de conque ou crouste (langouste, hérisson de mer), poissons

Pour les poissons de mer, il y a 17 groupes, pour ceux d'eau douce, il y en a 10. Le nombre des poissons vrais s'élève à 204. Les 17 groupes d'animaux marins sont : Pisciculi nullo certo genere aut forma comprehensi (gobii), pisces saxatiles (scari), pisces lyriformes (cuculus), pisces lati et compressi (melanurus), pisces simpliciter dicti (mugiles), pisces longi (conger), pisces spinosi plani (rhombi), lacerti et similes pisces (scomber), pisces cartilaginei plani (rajae), pisces cartilaginei longi (musteli), pisces orbiculati cartilaginei (luna piscis), ceti proprie dicti (delphinus), molia dicti (polypi), crustata, testacea, insecta marina (pulex), zoo-phyta marina.

Pour les poissons d'eau douce : pisciculi fluviatiles, saxatiles, lati, pisces simpliciter, anadromi qui e mari subeunt amnes (salmo), pisces lacustres (cyprinus), crustacea, testacea, insecta (phryganium), amphibia (hippopotamus, crocodilus, testudo).

Plusieurs animaux sont représentés avec des figures humaines: le monstre lion, le poisson moine, le poisson évêque, un diable marin à tête de chien, muni de deux cornes, deux bras avec mains incomplètes et deux courtes pattes font partie de la ménagerie. La classification est essentiellement basée sur la forme, l'aspect et l'habitat.

Conrad Gesner est né à Zurich en 1516 et y mourut en 1565; il entreprit de nombreux voyages, à Strasbourg, Paris, Montpellier, Bâle. Il enseigna, comme docteur en médecine, de Bâle à Strasbourg et à Zurich. Tout en pratiquant la médecine, il s'occupait de multiples sujets : zoologie, botanique, hygiène, diététique, géologie, pharmacognosie, lait et eaux minérales, psychologie, linguistique, bibliographie, littérature grecque. Il a notamment publié d'importants travaux de bibliographie et un lexicon gréco-latin.

ULYSSE ALDROVANDI.

Ulysse Adrovandi, en latin Aldrovandus, s'intitulait lui-même *illustrator naturae*, titre que Buffon et Cuvier ne lui ont pas contesté. Né à Bologne en 1522, il entreprit de longs voyages d'études. Revenu en Italie, il devint, en 1560, professeur de science et de logique dans sa ville natale, où il créa un musée et un jardin botanique. Il consacra une grande partie de sa fortune et les importants subsides que le

couverts de coquilles, poissons zoophytes, poissons des estangs de mer, poissons qui n'ont point de sang (sèche, poulpe), poissons des rivières (raines ou grenouilles), animaux vivans dans l'eau et en la terre (tortue, salamandre, crocodile). Il est curieux de constater que pour ce dernier groupe Rondelet évite d'employer le mot poisson.

CONRAD GESNER.

Belon et Rondelet ne se sont guère occupés que des poissons; mais leur travail a été souvent cité par deux de leurs contemporains, Conrad Gesner et Ulysse Adrovandi, tous deux auteurs d'un important compendium à multiples disciplines. Les deux compendia des sciences de la nature, l'un en 5, l'autre en 13 gros volumes in folio, traitent les mêmes sujets à la même époque. Il est intéressant de constater que les deux auteurs ont écrit courtoisement en une sorte de collaboration, en citant soigneusement les sources et en se communiquant les figures qui illustrent les textes (1).

Le volume IV du compendium de Gesner est consacré aux poissons :

1558. *Historiae animalium Liber III. Qui est de Piscium et Aquatiliu animantium natura*. Tiguri (37,8 × 24,2 cm., (40) + 1297 pp., Kon Bi V 4301 bis).

En 1560, paraît aussi à Zurich un recueil de figures avec une nomenclature en latin, grec, italien, français, allemand et anglais :

1560. *Nomenclator aquatiliu animantium. Icones animalium aquatiliu, in mari et dulcibus aquis degentium*. Tiguri (35,7 × 23,1 cm., (28 + 374 pp., BUG H N 179¹).

Une seconde édition du Liber IV a été publiée 55 ans après la mort de l'auteur :

1620. *Historiae animalium Liber IV. Qui est de Piscium et Aquatiliu animantium natura*. Francofurti (37 × 22,2 cm., (24) + 1052 pp., BUG H N 175).

Dans les deux éditions du compendium, Gesner expose l'histoire des poissons par ordre alphabétique. Par contre dans le *Nomenclator*, une classification est basée sur l'habitat : eau de mer, eau douce.

(2) Van de Velde A. J. J. *Les livres des sciences de la nature de Conrad Gesner et Ulysse Aldrovandi*. Biol. Jaarboek Dodonaea 1950,, 195-199.

Sénat de Bologne mit à sa disposition, à la publication de son énorme compendium dont une partie seulement parut avant sa mort en 1607. Avec Gesner, il prit part au mouvement de la Renaissance, en apportant notamment une vie nouvelle dans la zoologie. L'œuvre d'Aldrovandi est moins critique que celle de Gesner; par contre ses éditions et ses dessins sont plus soignés, et contiennent plus d'anatomie et d'osteologie, et traitent plus d'espèces exotiques. Son exposé est en outre parsemé d'extraits de la littérature de l'antiquité. Il mourut dans sa ville natale en 1607.

La première édition du compendium parut à Bologne de 1599 à 1667 en 13 volumes in-folio, munis de beaux frontispices; une seconde édition parut ensuite, incomplète, et moins soignée à Francfort, de 1610 à 1690.

Le volume des poissons parut à Bologne en 1602 et 1613 et à Francfort en 1647. Un volume spécial est consacré aux mollusques, crustacés et zoophytes, Bologne 1606.

1613. **De piscibus Libri V et de cetis Liber Unus.** Bononiae (34,5 × 23 cm., (6) + 732 + (72) pp., Kon Bi V 4006).

1647. **De piscibus Libri V et de cetis Liber Unus.** Francofurti (37,7 × 23,8, (6) + 280 + (16) pp., BUG H N 112^e).

L'œuvre étudie 14 groupes et 183 espèces dans l'ordre suivant : Lib. I de saxatilibus squamosis (scarus), de saxatilibus laevi cuta praeditis (alauda), Lib. II de p. litoralibus squamosis (rhombus), de reliquis litoralibus non squamosis (scomber), Lib. III de p. pelagiis squamosis (harengus), de p. pelagicis non squamosis (conger), de p. cartilagineis (mustelus), de p. cartilagineis planis (raja), Lib. IV de p. in mari aequae, ac fluminibus degant (salmo), Lib. V, de piscibus fluviatilibus non squamosis (lampreta), de fluviatilibus squamosis (trutta), de p. qui praeter fluvios alias quoque dulces aquas incolunt (perca), de lacustribus (carpio), de cetis liber unus. L'ouvrage est parsemé de nombreuses figures, et pour chaque espèce le lecteur trouve une documentation très abondante, allant jusqu'à la prolixité. L'habitat est un critère important pour la classification.

Quant au poisson-moine, il est décrit dans le livre des monstres, **Monstrorum historia** (Bologne 1642), où il se trouve en compagnie de monstres se rapportant à de nombreuses espèces, parmi lesquelles l'espèce humaine n'est pas oubliée. Aldrovandi se montre réservé à propos de l'existence

du poisson-moine. Ce monstre est cité par **Gesner**, **Rondelet**, **Belon**; il l'est aussi par Vincent de Beauvais et van Maerlant.

* * *

Nous trouvons dans les œuvres des quatre naturalistes cités ci-dessus le début d'une classification des poissons. Dans les œuvres de Bartholomaeus, van Maerlant, Vincent de Beauvais et Isidore de Seville, la classification n'existe pas; les espèces sont étudiées les unes après les autres, dans l'ordre alphabétique chez van Maerlant et Vincent.

BARTHOLOMAEUS ANGLICUS.

En 1893, parut à Londres un livre (3) qui attira l'attention sur un compendium médiéval, œuvre d'un moine franciscain nommé Bartholomaeus Anglicus, souvent avec l'addition fautive de Glanvil ou Glanvilla.

Bartholomaeus, franciscain anglais du XIV^e siècle de la famille des comtes de Suffolk, paraît avoir étudié à Oxford, à Paris et à Rome. Il composa des sermons et un grand ouvrage intitulé **De proprietatibus rerum**, où sont concentrées les idées d'Aristote et de Pline avec ses propres observations. Cette œuvre a été rapidement diffusée en manuscrit, jusqu'au moment de la découverte de l'imprimerie et a pris part au mouvement de la Renaissance. Jusque 1500, elle aurait connu 8 éditions latines, 8 françaises, une néerlandaise, une anglaise et deux espagnoles. L'editio princeps semble être celle de 1470 à Bâle. J'ai étudié l'édition de 1481, l'édition néerlandaise de 1485 et la française de 1491.

1481. **Incipiunt tituli librorum et capitularum venerabilis bartholomei anglici de proprietatibus rerum.** Coloniae (28,7 × 20,4 cm., 473 folios non paginés, BUG Res 550).

1485. **Hier beghinnen de titelen des sijn de namen der boeken daer men af spreken sal ende oec die capittelen der eerwaerdighen mans bartolomeus engelsman ende een ghegerdent broeder van sinte Franciscus oerde. Ende heeft XIX boeken die sprekende sijn vande eygenschappen der**

(3) *Medieval Lore : an epitome of the science, geography, animal and plant folk-lore and myth of the Middle Age : being classified gleanings from the Encyclopaedia of Bartholomeus Anglicus on the Properties of things* Edited by R. Steele. London 1893 (in 8, VII + 154 pp.).

dingen... Haerlem in hollant (26,6 × 19 cm., 466 fol., Kon Bi B 1458 et 1459).

1491. **Le propriétaire en françoys. Cy commence ung très excellent livre nommé le propriétaire des choses translaté de latin en françoys** [par l'abbé Corbichon]. Lyon (33 × 23,7 cm., 224 fol., Kon Bi B 442). (4)

L'ouvrage contient 19 livres ou chapitres dont le 13^e est consacré aux poissons : **Liber decimus torcius de aqua et ejus ornatu, qui traite des fleuves, des lacs et des poissons, et seulement de 13 poissons ou mieux d'êtres aquatiques : cocodrilli, castores, ypotami, fluviales equi, canes marini, lupi marini murena, delphines, porcus marinus, ostrea, cetas, balena.** En fait, l'auteur ne nomme qu'un seul poisson (murena). L'ouvrage ne contient pas de figures. De cette liste le traducteur fait une relation très inexacte : cocodrilles, cheval deaue, ypotam, murene, anguillè, serpent, lamproye, d'aulphin, oistres, mulet, congre, balaine.

JACOB VAN MAERLANT.

Le poète flamand Jacob van Maerlant, né à Damme ca 1235 et y décédé ca 1300 a écrit, « die dit dichte », un poème d'environ 20.000 vers intitulé **Naturen Bloeme**. Si c'est un poème parce qu'il est écrit en vers, je préfère dire que ces vers sont l'expression d'un compendium d'histoire de la nature, dans lequel van Maerlant se révèle un naturaliste précurseur de la Renaissance. Son œuvre a une portée réelle de vulgarisation scientifique, fort bien présentée pour son époque. L'œuvre comporte 13 livres dont le 5^e est consacré aux poissons, nommés au nombre de 54 par ordre alphabétique; elle est inspirée d'Albert le Grand ou plus exactement de Thomas de Cantimpré auquel Albert le Grand a fait de multiples emprunts sans le nommer.

Tous les êtres que cite van Maerlant ne sont pas des poissons réels, par exemple cœsters, maerzwijn, rana marina, spongia, sèpia, vipera. D'autre part, le livre IV traite des monstres parmi lesquels les suivants sont aquatiques : cocodrillus, cervus marinus, canis marinus (zehont), draco, delfin,

(4) J'ai en 1940 attiré l'attention sur l'intérêt que présenterait un lexique médiéval rédigé à l'aide des éditions de Bartholomeus au sujet des termes techniques. (Acta 1940, p. 493.)

equus marinus, equus fluminis, iphotamus, monachus marinus, nereides, polipus, testudo, vacca marina (zecoe). Si van Maerlant peut comme poète se permettre d'énoncer ce qui touche au merveilleux, on pourrait reprocher au naturaliste la fable du monachus marinus; mais il était naturaliste comme les autres naturalistes de son temps et aussi d'après son temps qui accordaient un certain crédit à des récits sans base scientifique sérieuse.

Le **Naturen Bloeme** n'en est pas moins une œuvre qui, sans tenir compte des autres productions de van Maerlant, suffit pour ranger son auteur parmi les immortels.

VINCENT DE BEAUVAIS.

Vincentius Bellovacensis était un dominicain de Beauvais, né vers 1190 et mort vers 1264, qui semble avoir été un des conseillers de Louis IX. Il est l'auteur d'un important compendium incunable en 4 volumes intitulés **Speculum doctrinale**, **Speculum historiale**, **Speculum naturale** et **Speculum morale**. C'est le **Speculum naturale** qui nous intéresse :

1494. **Speculum naturale Vincentii**. Coloniensis agrippine (33,4 × 22,1 cm., (14) + 423 fol., BUG Res 885).

En 1624 parut une nouvelle édition **Speculum quadruplex** composé des quatre parties de l'édition princeps, à Douai (37 × 23,7 cm., 8 fol. + 2480 col. + 25 fol., BUG A 17794).

L'exposé du **Speculum naturale** comporte 32 livres encadrés des 7 jours de la création selon la Bible. Le Liber XVII faisant partie du 5^e jour de la création est **De piscibus et monstris marinis**. Les espèces sont rangées dans un ordre alphabétique quelque peu irrégulier, et sont au nombre de 143, sans figures. Parmi les poissons sont mentionnés, la tortue, le crocodile, le dauphin, le chien de mer, les polypes, les nereides, le monachus marinus ou poisson-moine, l'hippopotame. Vincent de Beauvais semble le plus ancien auteur qui a mentionné le poisson-moine (fol. 220) sans indiquer la source).

St ISIDORUS HISPALENSIS.

Plusieurs savants anciens ont porté le nom d'Isidore : St-Isidore d'Alexandrie (ca 318†Constantinople 403) anachorète, St-Isidore de Peluse (Alexandrie ca 370†450), abbé

de Peluse, Isidore de Cordoue, mort en 380, évêque, historien et théologien, St-Isidore Hispalensis, évêque de Séville (Carthagène ca 570†Séville 636). C'est ce dernier qui nous intéresse au titre d'auteur d'un compendium important qui sous plusieurs aspects dépasse en valeur les compendia rédigés 10 siècles plus tard. L'édition princeps semble datée de 1580 à Paris et rédigée par Michel Somnius. Nous avons consulté une édition de Madrid en 1778 :

1778. **Divi Isidori Hispalensis Episcopi Opera**. Tomus I. Matrili (35,4 × 21,8 cm., BUG Th 121).

Le livre 12 **De animalibus** s'occupe des poissons parmi lesquels, sans classification et sans figures, 55 espèces au milieu desquelles on trouve la baleine, le cheval marin, le crocodile, l'hippopotame, la tortue et l'huître. L'habitat est donc le critérium pour cataloguer les êtres que l'auteur désigne comme poissons.

Le second volume des opera datant aussi de 1778 est surtout de nature métaphysique et religieuse.

Au 8^e Concile de Tolède, Isidore de Séville fut proclamé **doctor egregius**. Son œuvre est imprégnée des idées d'Aristote; ce n'est certainement pas par les Arabes que Isidorus a eu connaissance des œuvres d'Aristote, puisque l'invasion de l'Espagne par les Maures date de 712. La connaissance de ces œuvres doit lui être parvenue par la voie de Rome.

Dans le traité de l'histoire des animaux, Aristote (5) cite le nom de 115 poissons parmi lesquels la grenouille, le dauphin, le polype, le lézard, la baleine. Le chapitre des poissons d'Aristote ne semble pas avoir beaucoup influencé les scientifiques dont nous avons parlé.

.Université de Gand, juillet 1951.

(5) Edition latine : *De animalibus historiae*, Lipsiae 1907, 467 pp. Edition française : *Histoire des animaux*, trad. par Camus, Paris 1783, 2 vol.; le second volume contient une liste alphabétique des noms cités.