

Guillaume Rondelet (1507-1566)
Le futur est l'avenir du passé

Daniel JARRY

Professeur (h) à l'Université de Montpellier
Ancien Directeur du Jardin des Plantes de Montpellier
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

MOTS-CLÉS

Rondelet, anatomie, zoologie, botanique, Montpellier.

RÉSUMÉ

L'auteur présente la biographie de Rondelet et sa relation avec Montpellier. On évoque ensuite son œuvre scientifique, avec l'essor de l'anatomie comparée, appliquée notamment à l'étude de centaines d'êtres marins et dulçaquicoles. Guillaume Rondelet s'imposa parmi les plus grands savants de l'époque, et ses nombreux disciples témoignèrent d'un enseignement qui illustra son nom dans toute l'Europe.

Le lecteur peut visionner l'enregistrement vidéo de cette conférence

Biographie de Rondelet

En ce début du XVI^e siècle, à Montpellier dans la rue d'En Romieu (actuelle rue des Balances), il était une boutique où étaient vendus des épices, du sucre, des confitures et des drogues, dont une spécialité locale, un vin hippocratique aux clous de girofle, le *garhiofilatum*. La famille de l'*aromatorius*, Jean Rondelet, était déjà nombreuse quand naquit le huitième de ses enfants, le 27 septembre 1507.



Figure 1. *Buste en terre cuite, 1810.* Direction du Jardin des Plantes de Montpellier.

La jeunesse de Guillaume fut mélancolique. Le cadet de la famille était petit, chétif et de nature malade. Il parla tardivement. Son instruction fut confiée à de mauvais maîtres et son bagage scolaire resta faible. Il avait six ans quand son père décéda, ne lui laissant qu'un petit legs. Aussi bien, son oncle chanoine à Maguelone, qui le savait intelligent, n'envisageait-il pas pour lui un avenir ecclésiastique ?

Rondelet allait manifester une résilience remarquable [cf. ANNEXE I]. Quand il eut 18 ans, avec le soutien pécuniaire de son frère aîné, il se rendit à Paris pour y faire ses humanités. Il revint à Montpellier avec le titre de bachelier ès-arts, nécessaire pour entamer des études supérieures. Il s'inscrivit à l'École de Médecine le 2 juin 1529. L'année même, il retourna dans la capitale pour suivre les cours de Jean Gonthier d'Andernach, qui lui donna la passion de l'anatomie. Pour vivre, il était précepteur dans la Maison de Turenne.

Revenu à Montpellier, apprécié de ses maîtres et condisciples, il fut élu, le 15 janvier 1530, Procureur des écoliers, avec la charge lourde et responsable de l'administration et de la gestion budgétaire de l'École. C'est à ce titre qu'il enregistra l'immatriculation de François Rabelais. Promu Bachelier en médecine en 1531, il exerça son art avec succès à Pertuis (Vaucluse) et Maringues (Puy-de-Dôme). Soucieux de sa santé, il décida alors de suivre un régime végétarien et de ne plus boire de vin.

Le 3 mai 1537, il obtint son Doctorat, ce qui lui permettait officiellement de donner des cours, réaliser des 'anatomies' et faire des recherches. Il disséqua, pour connaître la cause de leur décès, son fils Louis et deux de ses amis qui lui avaient légué leur corps. Il assista aux nécropsies de son épouse Jeanne Sandres et de sa belle-sœur Catherine. Il devint ainsi le promoteur de l'anatomie pathologique. Il exposa aux étudiants le placenta unique de ses jumeaux, provenant d'un seul ovule : une découverte en biologie.

Grâce à la recommandation de Jean Schyron, Rondelet fut engagé pendant six mois comme médecin du Cardinal François de Tournon et le guérit d'une grave maladie. Devenu son confident et ami, il le suivit dans ses ambassades aux Pays-Bas et en Italie. Il put ainsi rencontrer les plus éminents scientifiques de l'époque, tels à Bologne Ulisse Aldrovandi, créateur d'un remarquable cabinet de curiosité, et à Padoue Luigi Squalerno Anguillara, à l'origine en 1545 d'un jardin botanique qui fit date. À Venise, il s'enthousiasma pour la variété des poissons pêchés dans la Lagune et l'Adriatique. Naquit alors sa seconde vocation : l'ichtyologie.

Sa vie allait désormais s'écouler à Montpellier [cf. ANNEXE II]. Il devint un grand ami de l'Évêque Guillaume Pellicier le Jeune, un humaniste érudit, un prélat passionné par l'évolution des sciences. Ils organisèrent des colloques scientifiques, portant souvent sur l'histoire naturelle. En 1545, Rondelet devint Docteur régent (Professeur royal) en remplacement de Pierre Laurens, décédé. Sa renommée comme médecin s'accrut. Son caractère jovial enchantait collègues et élèves, reconfortait ses patients.

Mais vers 1550, l'évêché entra en crise. Pellicier fut accusé de connivence avec le Protestantisme par trois de ses proches. Un procès fut institué au Parlement de Toulouse. L'évêque fut incarcéré dans la forteresse de Beaucaire [Gard] mais, réhabilité, finira ses jours au château de Tréviers (Hérault). Rondelet fut sérieusement inquiété quant à son appartenance religieuse. En fait, son cœur balançait entre deux doctrines. En 1561, il se convertira au Calvinisme.

En 1556, Rondelet succédant à Schyron, décédé en novembre, fut nommé Chancelier de l'Université et, grâce à lui, l'École bénéficia d'avantages royaux.

Il souffrait de colite chronique et d'hémorroïdes, pour lesquelles il fut opéré plusieurs fois. Il perdit son entrain et sa jovialité. Toutefois, il se dépensait beaucoup au service des malades. Pour donner une consultation, il se rendit à Toulouse, où sévissait une épidémie de dysenterie bacillaire. Sur le chemin du retour, il décéda probablement de cette affection à Réalmont (Tarn), le 30 juillet 1566. D'après Laurent Joubert et selon la tradition romaine, il avait vécu 58 ans, 10 mois et 4 jours.

Son œuvre scientifique

Le siècle vit le triomphe des sciences d'observation et l'essor de l'anatomie comparée, avec Guillaume Rondelet et Pierre Belon. Celui-ci découvrit l'analogie des organes chez les Vertébrés (squelettes comparés de l'homme et de l'aigle). Rondelet voulut vérifier les écrits des Anciens et prôna une révision des descriptions des animaux et des plantes. Il fut le fondateur de la prolifique École montpelliéraine d'histoire naturelle médicale.

Son œuvre zoologique eut une importance considérable et perdura. Son traité des organismes aquatiques est une encyclopédie remarquable, tirée sur les presses de Macé Bonhomme à Lyon. Une première publication (1554) eut pour titre : *De Piscibus marinis* (À propos des Poissons de mer). L'année suivante suivit une seconde : *Universae aquatiliū historiae* (Traité du monde aquatique). Toutes deux furent réunies en un seul volume en Français : *Histoire naturelle des Poissons* (1558), qui connaîtra un grand succès et de nombreuses rééditions en plusieurs langues. Celle de 2002 (éd. CTHS) aurait été mieux titrée : *Zoologie du Monde des Eaux* [cf. Figure 2].

L'écriture est parfois d'une verdeur rabelaisienne, comme pouvait l'être le parler de l'auteur. Cela ne pouvait d'ailleurs affecter ses contemporains. La description anatomique du diaphragme de Mammifères en est un bon exemple. Celui-ci est un « *cloisonnement de la cavité thoracique. Platon en parle au Timée. Cette séparation est comme aux maisons où il y a chambre à part pour les hommes et pour les femmes, mises entre les parties nobles et viriles [le cœur et les poumons] et les parties basses, comme la cuisine, [l'estomac et] les boïaux, les excréments, la vessie...* ».

La morphologie de certaines d'êtres marins et dulçaquicoles y est bien décrite. De nombreux détails écologiques et ethnologiques sont apportés. Rondelet prit soin de répertorier les noms en Grec et en Latin, sans oublier la table des noms communs « *tant en Italie, qu'en Hespaigne et en Languedoc* ». Les appellations ne sont pas dénuées de fantaisie, tels : « *cagarolle, mourguette [de petits escargots], gland de mer, hérisson... renard, scorpion, souris, truie, évêque et moine [en fait des animaux échoués, plus ou moins décomposés], voire porc du Nil [l'hippopotame !]* »... Les naturalistes en utilisent encore beaucoup. Rondelet créa le vocable de « libellule » à propos de la série des Zygoptères (les « demoiselles »). Leurs naïades ont la forme en T du *libellum*, instrument des arpenteurs romains ; de plus, les imagos replient leurs ailes comme un livret ou *libellus*. Une curieuse coïncidence.

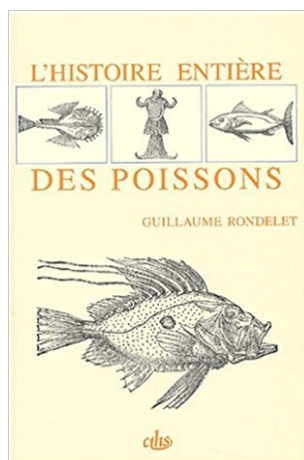


Figure 2. *Histoire entière des Poissons*. 187 pp.
Ed. CTHS, 2002.

Rondelet ne distingua ni famille, ni genre, ni ordre, et ne tenta aucune classification. Toutefois, comme le remarquera Georges Cuvier pour son œuvre : « *On y voit cependant le sentiment de la méthode. Il est facile de reconnaître qu'il avait aperçu des rapports entre les espèces* ».

L'embranchement des Vertébrés (ou Chordés) est représenté par 244 espèces de Poissons, plus quelques Prochordés, Reptiles et Mammifères. Les connaissances de l'époque définissaient parfaitement cette dernière classe. En fait, Rondelet savait très bien que ceux-ci, du castor aux baleines, ne sont pas des Poissons. Il insiste sur leur respiration aérienne, la génération et l'allaitement des jeunes.

Une douzaine d'autres embranchements compte près de 300 Invertébrés, essentiellement des Mollusques et Arthropodes. Rondelet fit progresser l'entomologie, alors peu évoluée. Les Insectes, dit-il, « *ont plusieurs découpures au corps* [en fait trois]. *Leur vie se passe parfois dans l'eau et en partie sur terre* ». Cette définition est toujours valable.

Rondelet fut probablement le premier à s'intéresser aux animaux des eaux douces, des Arthropodes aux plus infimes Mollusques. Il décrivit pour la première fois de nombreuses espèces, sous forme d'imagos ou de larves, mais ne pouvait les nommer toutes. D'ailleurs, écrit-il : « *aucun naturaliste ne pourra jamais les dénombrer tous* ». Il prophétisait l'impossible inventaire de la biodiversité, toujours plus d'actualité devant l'effondrement actuel dans l'anthropocène des espèces marines et dulçaquicoles !

Près de 500 gravures sur bois, d'après des dessins sur le vivant « *portraiture au naïf* [pris sur le vif] », sont d'une grande qualité [cf. Figures 3 & 4].

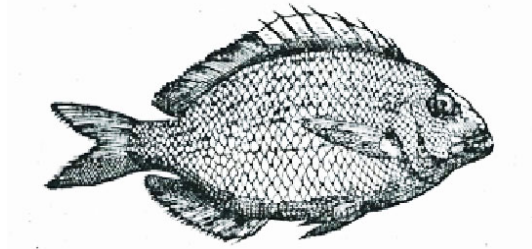


Figure 3. Une daurade royale, bien identifiée par la bande dorée sur son front.

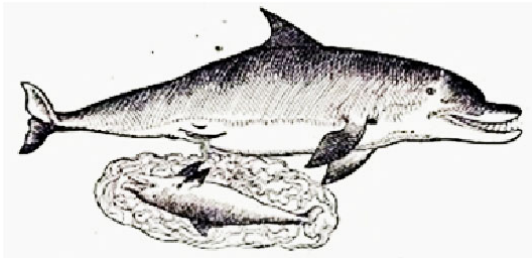


Figure 4. Un dauphin, représenté avec son jeune et son placenta.

Les autres écrits portent essentiellement sur la matière médicale, les formules médicamenteuses, la posologie, la cosmétique, mais aussi la variole, la syphilis [*De morbo gallico*], les urines... Rondelet préconisa les bains de Balaruc, oubliés depuis

l'Antiquité et inspira un opuscule à Nicolas Dortoman. Après son décès, des pages inédites seront publiées par Laurent Joubert.

Ses élèves et disciples éloignés

À la suite de l'Arrêt des Grands Jours de Béziers de 1550, il fut chargé officiellement par l'article 6 de l'enseignement de la botanique, une première en France. Il institua des herborisations régulières dans les environs, qu'il confia à Jacques Salomon, époux de sa fille Catherine.

Son enseignement oral a marqué une pléiade d'élèves. Deux d'entre eux se distinguèrent. Charles de l'Escluse (1526-1609), le 'prince des descripteurs', s'intéressa à différents domaines, fonda le Jardin botanique de Leyde, et fut médecin de la Maison impériale d'Autriche-Hongrie, puis de la Cour de Philippe II d'Espagne. Konrad Gessner (1516-1565) se révéla un savant érudit tant en zoologie qu'en botanique. Il fut un écrivain original et illustrateur remarquable.

Beaucoup d'autres suivirent les cours de Rondelet. La plupart devinrent des botanistes célèbres. : Leonhart Rauwolf qui visita la Libye et le Moyen-Orient ; Leonhart Fuchs, compilateur et illustrateur remarquable ; mais aussi Gaspar Bauhin, Jacques Daléchamps, Mathias de Lobel, Pierre Pena, Félix Platter, Jean-Antoine Sarrazin... Au siècle suivant, Pierre Magnol (1638-1715), un autre Montpelliérain, s'approchera du concept des « systèmes naturels ». Son œuvre sera reprise par Michel Adanson (1727-1806), sur la voie des classifications phylogénétiques et numériques.

Ses réalisations

En 1556, un édit de Henri II permit à Rondelet de créer un théâtre d'anatomie, sur le modèle de ce qui existait déjà ailleurs en Europe. Ce lieu de dissection, le premier en France, s'ouvrit au public. Le bâtiment se situait dans l'enclos de l'École de Médecine, rue du Bout-du-Mont (actuelle rue de l'École-de-Pharmacie).

Dans son mas au sud de la ville, Rondelet établit un véritable laboratoire et centre d'élevage. Des citernes, approvisionnées par un aqueduc, lui permettaient d'observer vivants les Poissons que les pêcheurs apportaient de Lattes. Il élaborait un cabinet d'histoire naturelle pour conserver ses récoltes. Laurent Joubert hérita de sa collection, qui parvint ensuite dans une galerie de Pierre Richer de Belleval, au Jardin des Plantes.

Il établit une culture de plantes médicinales [*Herbarius viridis*], dans la cour de l'École de Médecine et une collection de plantes sèches [*Herbarius siccus*], selon la méthode de Luca Ghini. Dénués de référence et non datés, des échantillons figurant dans le fonds ancien de l'herbier de l'Université pourraient lui être attribués.

En résumé

À la Renaissance, dans un temps de bouillonnement intellectuel, Guillaume Rondelet s'imposa parmi les plus grands savants. Ce médecin, observateur et expérimentateur, fut un pionnier de l'anatomo-pathologie et de l'anatomie comparée. Curieux de toutes les choses de la nature, il se révéla tout à la fois taxonomiste, mammalogiste, ichtyologiste, malacologiste, carcinologiste, entomologiste, écologiste, parasitologiste... En hommage, les naturalistes lui dédièrent le genre *Rondeletia*,

figurant tant en zoologie qu'en botanique. De nombreux disciples témoignèrent d'un enseignement qui illustra son nom dans toute l'Europe.

Assurément, le passé nourrit le futur.

ANNEXE I : QUINZE ANNÉES DE RÉSILIENCE

1507 (27 septembre) - Naissance à Montpellier. Son enfance est malheureuse. Son oncle chanoine le destine à l'état ecclésiastique.

1525-1529 - Séjour à Paris pour acquérir le titre de bachelier ès-arts.

1529 (2 juin) - Inscription à la Faculté de Médecine de Montpellier. Second séjour à Paris où il suit l'enseignement de la médecine. Pour vivre, il est précepteur du fils du vicomte de Turenne.

1530-1531 - Procureur des étudiants et Bachelier en médecine.

1532-1533 - Stages d'application à Pertuis et Maringues.

1537 (3 mai) - Doctorat en médecine. L'anatomie est le sujet de thèse donné par d'Andernach. Celle-ci était probablement manuscrite.

1538 (janvier) - Mariage avec Jeanne Sandres. Naitront cinq enfants. Le logement est assuré pendant sept ans par sa belle-sœur Catherine.

1538-1540 - Médecin du Cardinal François de Tournon. Tour de villes réputées de Leyde à Rome, en passant par Padoue, Venise, Modène, Bologne... Rencontres avec des érudits notoires.

ANNEXE II : VINGT ANNÉES DE MAGISTÈRE

1545 - Docteur régent, dans la succession de Pierre Laurens.

1550 (31 octobre) - Règlement pour l'Université : l'*Arrest des Grands Jours de Béziers*. L'article 6 officialise l'enseignement de la botanique et les herborisations. Une première en France.

1554 - Publication d'un premier ouvrage : *De Piscibus marinis*.

1555 - Second ouvrage : *Universae aquatilium historiae*.

1556 - Chancelier. Henri II accorde des avantages à l'Université. Création du premier théâtre d'anatomie de France.

1558 - Publication de l'*Histoire entière des Poissons*. Au cours des années, suivent des études concernant la variole, la syphilis, la matière médicale, la posologie, la cosmétologie et les eaux de Balaruc.

1560 - Décès de Jeanne Sandres. Remariage à la fin de l'année avec Tryphène de la Croix. Ils eurent trois enfants. Elle lui survivra.

1561 - Conversion de Rondelet au Calvinisme. Entrée au Consistoire.

1566 (30 juillet) – Alors en voyage, il décède à Réalmont.