



CHAQUE MOIS



CHAQUE TRIMESTRE

Retrouvez vos magazines en kiosque ou directement chez vous

POUR LA SCIENCE

La référence de l'actualité scientifique internationale



VERSION NUMÉRIQUE
en format PDF



APPLICATION

sur votre smartphone ou tablette



Retrouvez Pour la Science
également sur :



WWW.POURLASCIENCE.FR



HISTOIRE DES SCIENCES

Pline l'Ancien et la science des Lumières

Alors qu'elle tombait dans l'oubli avec l'avènement des sciences modernes, l'œuvre naturaliste de Pline a connu un regain de succès inattendu au XVIII^e siècle.

Stéphane Schmitt

Du milieu du XIX^e siècle jusqu'à une époque assez récente, Pline l'Ancien, écrivain romain du I^{er} siècle, auteur d'une monumentale *Naturalis historia* en 37 livres, avait piètre réputation. Outre son style, que les spécialistes de la littérature antique trouvaient trop lourd, les historiens des sciences ou de l'art lui reprochaient de s'être livré à une compilation peu sélective de ses sources, d'y avoir indistinctement puisé des faits scientifiques réels et intéressants (sans toujours bien les comprendre), mais aussi les anecdotes les plus fantaisistes, hommes sans tête ou fourmis géantes amassant de l'or. On le considérait donc comme une mine d'informations incontournable, car unique à beaucoup d'égards, mais peu fiable.

Toutefois, depuis une vingtaine d'années, les historiens reconsidèrent cette opinion. D'une part, il semble que Pline, dans bien des cas, a eu accès à de bonnes sources ; une lecture attentive de son texte livre des données plus sérieuses qu'on ne le pensait. D'autre part, on a montré que, loin d'être crédule, il prenait de la distance à l'égard des faits les plus incroyables, qu'il les mentionnait surtout par souci d'exhaustivité, voire comme des accroches littéraires ou des bornes délimitant un savoir plus sûr. Enfin, les travaux récents ont révélé la cohérence du projet plinien, son lien avec la société de son temps et ses enjeux politiques (voir l'encadré page 74).

Cependant, alors qu'on redécouvre la logique de ce texte, se pose en des termes nouveaux la question de son influence et

de la façon dont il a été perçu au fil des siècles. On pensait que l'intérêt pour Pline avait décliné continûment à partir de la Renaissance, mais l'histoire n'est pas aussi simple. Au XVIII^e siècle, contre toute attente, la *Naturalis historia* de Pline revint sur le devant de la scène scientifique. Les raisons de ce retour sont autant idéologiques et politiques que scientifiques.

L'incomparable succès de la *Naturalis historia*

Contrairement à d'autres grands corpus scientifiques de l'Antiquité (les œuvres d'Aristote ou de Théophraste, par exemple), la *Naturalis historia* n'a pas été oubliée, puis retrouvée plusieurs siècles après. Elle a été transmise, lue, exploitée et citée sans interruption dès sa parution et jusqu'à l'époque contemporaine. Il s'agit même, dans toute la culture occidentale, d'un des ouvrages dont la postérité est la plus riche. Les manuscrits qui nous en sont parvenus comptent parmi les plus répandus pour une œuvre de cette époque et témoignent de sa grande diffusion durant tout le Moyen Âge. Elle était alors l'objet de toutes sortes de versions résumées ou d'extraits limités à un domaine, tel que l'astronomie et surtout la botanique et la pharmacopée. En outre, de même que la *Naturalis historia* était avant tout un ouvrage de compilation (Pline se vantait d'avoir consulté environ 2 000 volumes pour la composer), elle a été pillée par de nombreux auteurs, tels Isidore de Séville ou Albert le Grand. Jusqu'au XV^e siècle, elle est

donc restée une source privilégiée, vivante et massivement exploitée.

À la Renaissance, cependant, son statut se modifie. En redécouvrant certaines sources grecques dont Pline s'était servi (Aristote pour la zoologie, Théophraste pour la botanique) et en les comparant avec le texte de la *Naturalis historia*, les humanistes se rendent compte qu'elles sont souvent plus précises, plus exactes, et que le travail de compilation et de traduction que Pline a effectué n'est pas toujours irréprochable. Certains imputent la faute aux copistes et tentent donc de reconstituer le texte originel de Pline en recourant aux méthodes de la philologie naissante. Mais d'autres estiment que c'est bien Pline lui-même qui a commis des erreurs, et qu'il convient donc de consulter plutôt les auteurs grecs, dont les Latins ne sont que de pâles imitateurs. De là commence à poindre un discours critique à l'égard de la *Naturalis historia*.

Pour autant, le succès de cet ouvrage se poursuit pendant toute la Renaissance, ce dont témoignent les dizaines d'éditions imprimées, complètes ou partielles, en latin ou dans les langues modernes, à partir de la première parue à Venise en 1469. En dépit des faiblesses scientifiques qu'on lui prête, il demeure une source privilégiée, notamment sur les plantes et plus encore sur les animaux. Des auteurs d'ouvrages zoologiques à caractère encyclopédique, tels le naturaliste suisse Conrad Gessner ou le savant italien Ulisse Aldrovandi, lui empruntent une multitude de données. D'ailleurs, les éditions de la *Naturalis historia* parues jusqu'au début du

XVII^e siècle révèlent qu'elle est toujours lue dans une perspective scientifique et en lien avec le savoir moderne. Par exemple, une traduction espagnole de 1624 y intègre en supplément des informations récentes, y compris des illustrations d'animaux du Nouveau Monde, afin d'actualiser la documentation zoologique plinienne.

Enterré par la «révolution scientifique»

La situation change après 1620. Le nombre de nouvelles éditions chute et la place de Pline dans le champ scientifique s'affaiblit. Cela peut se comprendre, compte tenu du contexte intellectuel de ce que l'on a coutume de nommer la «révolution scientifique» : les tendances nouvelles de la science, telles que l'essor de l'expérimentation et de l'empirisme, du mécanisme, des disciplines physico-mathématiques, sont des traits qui s'accordent mal avec le foisonnement un peu désordonné d'un ouvrage tel que la *Naturalis historia*.

Cette dernière connaît donc un réel déclin et tend à passer du domaine des sciences à celui de l'érudition pure. L'une des rares éditions de l'époque, du père Jean Hardouin (1685), marque un progrès sur le plan philologique (elle fera autorité à cet égard jusqu'au XIX^e siècle), mais s'intéresse peu à l'actualité scientifique et fait surtout appel, dans ce domaine, aux commentateurs de la Renaissance. Vers 1700, Pline semble donc exclu de la science contemporaine, qui ne cherche plus guère à dialoguer avec lui.

Or la tendance s'inverse vers le milieu du XVIII^e siècle. Pline suscite alors un net regain d'intérêt des savants. Cette évolution se traduit de différentes façons. En premier lieu, de nouvelles éditions de la *Naturalis historia* voient le jour, entreprises dans une perspective scientifique et destinées à un public intéressé par les sciences. L'une des plus remarquables

1. SUR CETTE MINIATURE d'un manuscrit du XII^e siècle de la *Naturalis historia*, Pline taille sa plume, éclairé par un esclave (en haut). Représenté en chevalier (il fit une carrière militaire), il remet son manuscrit à l'empereur Titus (en bas).



Crédit photo IRHT - Médiathèques du Mans

L'AUTEUR



Stéphane SCHMITT est directeur de recherche au laboratoire SPHERE (UMR 7219, CNRS), à l'Université Paris-Diderot.

est l'édition bilingue, franco-latine, publiée en 12 volumes entre 1771 et 1782, par Louis Poinsinet de Sivry, homme de lettres et scientifique amateur : outre le texte lui-même et sa traduction (la première en français depuis la Renaissance), on y trouve un abondant appareil de notes et d'appendices emprunté à la littérature naturaliste récente, notamment à l'*Histoire naturelle* de Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon [1707-1788] pour la partie zoologique. Quand il y a désaccord entre Buffon et Pline, Poinsinet ne tranche pas toujours en faveur du savant moderne. Ainsi s'instaure, à 17 siècles d'écart, via cette édition, un dialogue d'égal à égal entre le naturaliste romain et son successeur.

Au reste, Buffon lui-même place son ouvrage sous le patronage de Pline. Il lui

emprunte son titre et l'épigraphe en tête du premier volume de l'*Histoire naturelle* (1749). Dans l'introduction, Pline fait l'objet d'un éloge, honneur qu'il ne partage guère qu'avec Aristote. « Ce qu'il y a d'étonnant, écrit Buffon, c'est que dans chaque partie Pline est également grand, l'élévation des idées, la noblesse du style relèvent encore sa profonde érudition ; non seulement il savait tout ce qu'on pouvait savoir de son temps, mais il avait cette facilité de penser en grand qui multiplie la science, il avait cette finesse de réflexion de laquelle dépendent l'élégance et le goût, et il communique à ses lecteurs une certaine liberté d'esprit, une hardiesse de penser qui est le germe de la philosophie. Son ouvrage tout aussi varié que la nature la peint toujours en beau, c'est, si l'on veut,

La *Naturalis historia*, entre sciences naturelles et politique

Pline l'Ancien dédie son ouvrage au futur empereur Titus, alors héritier du trône, en 77 ou 78, peu de temps avant de périr en tentant d'organiser les secours lors de l'éruption du Vésuve qui ensevelit Pompéi, le 25 août 79. Inédite par son ambition, la *Naturalis historia* a pour objet de traiter de tout ce qui existe dans la nature.

Elle se compose de 37 livres dont le premier comprend, outre une préface dédicatoire, une longue table des matières que Pline, prévoyant que son ouvrage serait plus consulté que lu *in extenso*, a conçue comme une sorte d'index. La succession des livres montre ensuite un mouvement global assez clair, bien que le plan soit perturbé par de multiples digressions.

Pline traite d'abord de l'Univers entier, c'est-à-dire de la cosmologie et des phénomènes météorologiques, géologiques et hydrographiques (livre II), puis il se livre à une description géographique raisonnée des trois continents : Europe, Afrique et Asie (III à VI) ; il aborde ensuite l'être humain dans toutes ses caractéristiques physiologiques, anthropologiques et morales (VII), puis les animaux terrestres (VIII) et aqua-

tiques (IX), les oiseaux (X), les insectes et les parties des animaux (XI).

L'ensemble suivant est consacré aux végétaux : arbres exotiques (XII-XIII), vigne (XIV) et arbres fruitiers (XV), arbres sauvages (XVI), arboriculture et viticulture (XVII), agriculture (XVIII) et plantes potagères (XIX). Reprenant alors à rebours l'ordre précédent, Pline étudie les remèdes tirés de toutes ces plantes (XX-XXVII), puis ceux fournis par l'homme et les animaux (XXVIII-XXXII). Enfin, les derniers livres exposent les matières minérales et leurs utilisations, notamment dans les arts plastiques : métaux (XXXIII-XXXIV), terres et pigments (XXXV), pierres (XXXVI) et gemmes (XXXVII).

L'histoire naturelle selon Pline est donc beaucoup plus vaste que ne le suggère le sens actuel de cette expression : d'une part, elle ne comprend pas seulement les productions individuelles – animaux, végétaux et minéraux –, mais aussi leur cadre général, astronomique et géographique, et tous les phénomènes physiques. D'autre part, la conception qu'a Pline de la nature ne s'oppose pas à la culture, mais ne fait qu'un avec elle. Elle englobe l'homme

lui-même et toutes les activités humaines liées à des objets naturels, telles la pharmacologie, l'agriculture, la métallurgie, la peinture et la sculpture. Enfin, elle se déploie autour de l'homme, plus précisément du citoyen romain : tout est rapporté à Rome et à l'Empire. À cet égard, la *Naturalis historia* revêt une fonction

politique : après les troubles de la fin du règne de Néron et la guerre civile qui s'en est suivie, elle est en quelque sorte une glorification de l'ordre impérial retrouvé sous les auspices de la nouvelle dynastie flavienne. De même que l'homme est le centre de la nature, Rome apparaît comme le centre de l'univers civilisé.



La récolte des parfums. Gravure pour le livre XII de la *Naturalis historia*, dans une édition parue en 1516.