

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - *Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation*: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

CAMBRIDGE LIBRARY COLLECTION

Books of enduring scholarly value

Life Sciences

Until the nineteenth century, the various subjects now known as the life sciences were regarded either as arcane studies which had little impact on ordinary daily life, or as a genteel hobby for the leisured classes. The increasing academic rigour and systematisation brought to the study of botany, zoology and other disciplines, and their adoption in university curricula, are reflected in the books reissued in this series.

Le Règne animal distribué d'après son organisation

French zoologist and naturalist Georges Cuvier (1769–1832), one of the most eminent scientific figures of the early nineteenth century, is best known for laying the foundations of comparative anatomy and palaeontology. He spent his lifetime studying the anatomy of animals, and broke new ground by comparing living and fossil specimens – many he uncovered himself. However, Cuvier always opposed evolutionary theories and was during his day the foremost proponent of catastrophism, a doctrine contending that geological changes were caused by sudden cataclysms. He received universal acclaim when he published his monumental *Le règne animal*, which made significant advances over the Linnaean taxonomic system of classification and arranged animals into four large groups. The sixteen-volume English translation and expansion, *The Animal Kingdom* (1827–35), is also reissued in the Cambridge Library Collection. First published in 1817, Volume 1 of the original version covers mammals and birds.

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

Cambridge University Press has long been a pioneer in the reissuing of out-of-print titles from its own backlist, producing digital reprints of books that are still sought after by scholars and students but could not be reprinted economically using traditional technology. The Cambridge Library Collection extends this activity to a wider range of books which are still of importance to researchers and professionals, either for the source material they contain, or as landmarks in the history of their academic discipline.

Drawing from the world-renowned collections in the Cambridge University Library and other partner libraries, and guided by the advice of experts in each subject area, Cambridge University Press is using state-of-the-art scanning machines in its own Printing House to capture the content of each book selected for inclusion. The files are processed to give a consistently clear, crisp image, and the books finished to the high quality standard for which the Press is recognised around the world. The latest print-on-demand technology ensures that the books will remain available indefinitely, and that orders for single or multiple copies can quickly be supplied.

The Cambridge Library Collection brings back to life books of enduring scholarly value (including out-of-copyright works originally issued by other publishers) across a wide range of disciplines in the humanities and social sciences and in science and technology.

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

Le Règne animal distribué d'après son organisation

VOLUME 1

GEORGES CUVIER



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town,
Singapore, São Paulo, Delhi, Mexico City

Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York

www.cambridge.org

Information on this title: www.cambridge.org/9781108058889

© in this compilation Cambridge University Press 2012

This edition first published 1817

This digitally printed version 2012

ISBN 978-1-108-05888-9 Paperback

This book reproduces the text of the original edition. The content and language reflect the beliefs, practices and terminology of their time, and have not been updated.

Cambridge University Press wishes to make clear that the book, unless originally published by Cambridge, is not being republished by, in association or collaboration with, or with the endorsement or approval of, the original publisher or its successors in title.

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

LE
RÈGNE ANIMAL
DISTRIBUÉ
D'APRÈS SON ORGANISATION.

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.

POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANI-
MAUX ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE.

PAR M. LE CH^{ER} CUVIER,

Conseiller d'État ordinaire, Secrétaire perpétuel de l'Académie des
Sciences de l'Institut Royal, Membre des Académies et Sociétés
Royales des Sciences de Londres, de Berlin, de Pétersbourg, de
Stockholm, d'Édimbourg, de Copenhague, de Gœttingue, de Turin,
de Bavière, des Pays-Bas, etc., etc.

Avec Figures, dessinées d'après nature.

TOME I,

CONTENANT

L'INTRODUCTION, LES MAMMIFÈRES ET LES OISEAUX.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue Hautefeuille, n^o 8.

DE L'IMPRIMERIE DE A. BELIN.

1817.

Cambridge University Press

978-1-108-05888-9 - Le Règne Animal Distribué d'Après son Organisation: Volume 1

Georges Cuvier

Frontmatter

[More information](#)

PRÉFACE.

M'ÉTANT voué par goût, dès ma première jeunesse, à l'étude de l'anatomie comparée, c'est-à-dire des lois de l'organisation des animaux et des modifications que cette organisation éprouve dans les diverses espèces, et ayant depuis près de trente ans consacré à cette science tous les momens dont mes devoirs m'ont permis de disposer, j'ai eu pour but constant de mes travaux, de la ramener à des règles générales, et à des propositions qui en contiennent l'expression la plus simple. Mes premiers essais me firent bientôt apercevoir que je n'y parviendrais qu'autant que les animaux dont j'aurais à faire connaître la structure, seraient distribués conformément à cette structure même, en sorte que l'on pût embrasser sous un seul nom, de classe, d'ordre, de genre, etc. toutes les espèces qui auraient entre elles, dans leur conformation tant intérieure qu'extérieure, des rapports plus généraux ou plus particuliers. Or c'est ce que la plupart des naturalistes de cette époque n'avaient point cherché à faire, et ce que bien peu d'entre eux auraient pu faire quand ils l'eussent voulu, puisqu'une distribution pareille supposait déjà une connaissance assez étendue des structures dont elle devait être en quelque sorte la représentation.

vj

P R É F A C E.

Il est vrai que Daubenton et Camper avaient fourni des faits; que Pallas avait indiqué des vues: mais les idées de ces savans hommes n'avaient point encore exercé sur leurs contemporains l'influence qu'elles méritaient d'avoir. Le seul catalogue général des animaux que l'on possédât alors et que l'on ait encore aujourd'hui, le Système de Linnæus, venait d'être défiguré par un éditeur malheureux qui ne s'était pas même donné le soin d'approfondir les principes de cet ingénieux méthodiste, et qui partout où il avait rencontré quelque désordre, avait semblé faire des efforts pour le rendre plus inextricable.

Il est vrai encore qu'il existait sur des classes particulières, des travaux très-étendus, qui avaient fait connaître un grand nombre d'espèces nouvelles; mais leurs auteurs n'avaient guère considéré que les rapports extérieurs de ces espèces, et personne ne s'était occupé de coordonner les classes et les ordres d'après l'ensemble de la structure; les caractères de plusieurs classes restaient faux ou incomplets, même dans des ouvrages anatomiques justement célèbres; une partie des ordres étaient arbitraires; dans presque aucune de ces divisions, les genres n'étaient rapprochés conformément à la nature.

Je dus donc, et cette obligation me prit un temps considérable, je dus faire marcher de front l'anatomie et la zoologie, les dissections et le classement; chercher dans mes premières remarques sur l'organisation, des distributions meilleures; m'en servir pour arriver à des remarques nouvelles; employer

PRÉFACE.

vij

encore ces remarques à perfectionner les distributions; faire sortir enfin de cette fécondation mutuelle des deux sciences l'une par l'autre, un système zoologique propre à servir d'introducteur et de guide dans le champ de l'anatomie, et un corps de doctrine anatomique propre à servir de développement et d'explication au système zoologique.

Les premiers résultats de ce double travail parurent en 1795, dans un mémoire spécial sur une nouvelle division des animaux à sang blanc. Une ébauche de leur application aux genres et à leur division en sous-genres, fit l'objet de mon Tableau élémentaire des Animaux, imprimé en 1798, et j'améliorai ce travail avec le concours de M. Duméril, dans les tables annexées au premier volume de mes Leçons d'Anatomie comparée, en 1800.

Peut-être me serais-je contenté de perfectionner ces tables, et aurais-je passé immédiatement à la publication de ma grande anatomie, si dans le cours de mes recherches, je n'avais été bien souvent frappé d'un autre vice de la plupart des systèmes généraux ou partiels de zoologie; je veux dire de la confusion où le défaut de critique y a laissé un grand nombre d'espèces, et même plusieurs genres.

Non-seulement les classes et les ordres n'étaient pas assez conformes à la nature intime des animaux, pour servir commodément de base à un traité d'anatomie comparée, mais les genres, quoique d'ordinaire mieux constitués, n'offraient eux-mêmes, dans leur nomenclature, que des ressources insuffisantes, parce que les espèces n'avaient pas

été rangées sous chacun d'eux, conformément à leurs caractères. Ainsi, en plaçant le lamantin sous le genre des morses, la sirène sous celui des anguilles, Gmelin avait rendu toute proposition générale relative à l'organisation de ces genres impossible; tout comme en rapprochant dans la même classe, dans le même ordre, et à côté l'un de l'autre, la seiche et le polype à bras, il avait rendu impossible de dire rien de général sur la classe et sur l'ordre qui embrassaient des êtres si disparates.

Je cite là des exemples pris parmi les plus frappans; mais il en existait une infinité de moins sensibles au premier coup d'œil, qui n'avaient pas des inconvéniens moins réels.

Il ne suffisait donc pas d'avoir imaginé de nouvelles distributions de classes et d'ordres, d'y avoir placé convenablement les genres; il fallait encore examiner toutes les espèces, afin de savoir si effectivement elles appartenaienent aux genres où on les avait mises.

Or quand j'en vins là, je trouvai non-seulement des espèces groupées ou dispersées contre toute raison, mais je remarquai que plusieurs n'étaient pas même établies d'une manière positive, ni par les caractères qu'on leur assignait, ni par les figures et les descriptions que l'on en alléguait.

Tantôt l'une d'elles, au moyen des synonymes, en représente sous un seul nom plusieurs, et souvent tellement différentes, qu'elles ne doivent pas entrer dans le même genre; tantôt une seule est doublée, triplée, et reparaît successivement dans

PRÉFACE.

ix

plusieurs sous-genres, dans plusieurs genres, quelquefois dans des ordres différens.

Que dire, par exemple, du trichecus manatus de Gmelin, qui, sous un seul nom spécifique, comprend trois espèces et deux genres, deux genres différens presque en tout? Sous quel nom parler de la vélelle qui y figure deux fois parmi les méduses et une parmi les holothuries? Comment y rassembler les biphores, qui y sont appelées les unes du nom de dagysa, le plus grand nombre de celui de salpa, et dont plusieurs sont rangées parmi les holothuria?

Ainsi il ne suffisait pas, pour atteindre complètement le but, de revoir les espèces; il aurait fallu revoir jusqu'à leurs synonymes; c'est-à-dire qu'il aurait fallu refaire le système des animaux.

Une telle entreprise, après le prodigieux développement que la science a pris depuis quelques années, eût été inexécutable dans son entier pour tout homme isolé, même en lui supposant la plus longue vie, et nulle autre occupation; je n'aurais pas même été en état de préparer la simple esquisse que je donne aujourd'hui, si j'avais été livré à mes seuls moyens; mais les ressources de ma position me parurent pouvoir suppléer à ce qui me manquait de temps et de talent. Vivant au milieu de tant d'habiles naturalistes; puisant dans leurs ouvrages à mesure qu'ils paraissaient; usant avec autant de liberté qu'eux des collections rassemblées par leurs soins; en ayant moi-même formé une très-considérable spécialement appropriée à mon objet,

X

PRÉFACE.

une grande partie de mon travail ne devait consister que dans l'emploi de tant de riches matériaux. Il n'était pas possible qu'il me restât beaucoup à faire, par exemple, sur des coquilles étudiées par M. de Lamarck, ni sur des quadrupèdes décrits par M. Geoffroi. Les nombreux rapports nouveaux saisis par M. de Lacépède, étaient autant de traits pour mon tableau des poissons. M. Levaillant, parmi tant de beaux oiseaux rassemblés de toute part, apercevait des détails d'organisation que j'adaptais aussitôt à mon plan. Mes propres recherches employées et fécondées par d'autres naturalistes, produisaient pour moi des fruits qu'elles n'eussent pas donnés tous entre mes seules mains. Ainsi M. de Blainville, M. Oppel, en examinant les préparations anatomiques que je destinai à fonder mes divisions des reptiles, en tiraient d'avance, et peut-être mieux que je n'aurais pu le faire, des résultats que je ne faisais encore qu'entrevoir, etc., etc.

Ces réflexions m'encouragèrent, et je me déterminai à faire précéder mon *Traité d'Anatomie comparée*, d'une espèce de système abrégé des animaux, où je présenterais leurs divisions et subdivisions de tous les degrés, établies parallèlement sur leur structure intérieure et extérieure; où je donnerais l'indication des espèces bien authentiques qui appartiennent avec certitude à chacune des subdivisions, et où, pour mettre plus d'intérêt, j'entreprendrais dans quelques détails sur celles de ces espèces que leur abondance dans notre pays, les services que nous en tirons, les dommages qu'elles nous

PRÉFACE.

xj

causent, les singularités de leurs mœurs et de leur économie, leurs formes extraordinaires, leur beauté ou leur grandeur, rendent plus remarquables.

J'ai espéré par là devenir utile aux jeunes naturalistes qui, pour la plupart, se doutent peu de la confusion et des erreurs de critique dont fourmillent les ouvrages les plus accrédités, et qui, surtout dans les pays étrangers, ne s'occupent point assez de l'étude des vrais rapports de conformation des êtres; j'ai cru rendre encore un service plus direct aux anatomistes qui ont besoin de connaître d'avance, sur quelles classes, sur quels ordres ils doivent porter leurs recherches, lorsqu'ils se proposent d'éclairer par l'anatomie comparée quelque problème d'anatomie humaine ou de physiologie, mais que leurs occupations ordinaires ne présentent point assez à bien remplir cette condition essentielle à leur succès.

Cependant, je n'ai pas prétendu étendre également cette double vue à toutes les classes du règne; les animaux vertébrés ont dû m'occuper de préférence comme plus intéressans sous tous les rapports. Parmi les non vertébrés, j'ai dû étudier plus particulièrement les mollusques nus et les grands zoophytes; mais les innombrables variations des formes extérieures des coquilles et des coraux, les animaux microscopiques, et les autres familles qui ne jouent pas dans la nature un rôle très apparent, ou dont l'organisation offre peu de prise au scalpel, ne demandaient pas d'être traitées avec le même détail. Je pouvais d'ailleurs, pour la partie des

coquilles et des coraux, m'en rapporter à l'ouvrage que M. de Lamarck publie en ce moment, et où l'on trouvera tout ce que le plus ardent désir de savoir peut exiger.

Quant aux insectes, si intéressans par leurs formes extérieures, par leur organisation, par leurs habitudes, par leur influence sur toute la nature vivante, j'ai eu le bonheur de trouver un secours qui, en rendant mon ouvrage infiniment plus parfait qu'il n'aurait pu sortir de ma plume, en a beaucoup accéléré la publication. Mon confrère et mon ami M. de Latreille, l'homme de l'Europe qui a le plus profondément étudié ces animaux, a bien voulu présenter en un seul volume, et à peu près dans l'ordre que j'ai suivi pour les autres parties, le résumé de ses immenses recherches, et le tableau abrégé de ces innombrables genres que les entomologistes ne cessent d'établir.

Au reste, si dans quelques endroits j'ai donné moins d'étendue à l'exposition et des sous-genres et des espèces, cette inégalité n'a pas eu lieu pour ce qui concerne les divisions supérieures et les indications des rapports, que j'ai fondées partout sur des bases également solides en faisant partout des recherches également assidues.

J'ai examiné une à une toutes les espèces que j'ai pu me procurer en nature; j'ai rapproché celles qui ne différaient l'une de l'autre que par la taille, la couleur ou le nombre de quelques parties peu importantes, et j'en ai fait ce que j'ai nommé un sous-genre.

PRÉFACE.

xiiij

Toutes les fois que je l'ai pu, j'ai disséqué au moins une espèce de chaque sous-genre; et si l'on excepte ceux auxquels le scalpel ne peut pas être appliqué, il existe dans mon livre très-peu de groupes de ce degré dont je ne puisse produire au moins quelque portion considérable des organes.

Après avoir déterminé les noms des espèces que j'ai observées, et qui avaient été auparavant bien représentées ou bien décrites, j'ai placé dans les mêmes sous-genres celles que je n'ai point vues, mais dont j'ai trouvé dans les auteurs des figures assez exactes, ou des descriptions assez précises pour ne laisser aucun doute sur leurs rapports naturels; mais j'ai passé sous silence ce grand nombre d'indications vagues sur lesquelles on s'est trop pressé selon moi d'établir des espèces, et dont l'adoption est ce qui a le plus contribué à mettre dans le catalogue des êtres, cette confusion qui lui ôte une si grande partie de son utilité.

J'aurais pu ajouter presque partout des espèces nouvelles en quantité notable; mais comme je ne pouvais renvoyer à des figures, il aurait fallu en étendre les descriptions au delà de ce que l'espace me permettait; j'ai donc mieux aimé priver mon ouvrage de cet ornement, et je n'ai indiqué que celles qui, par une conformation singulière, donnent lieu à des sous-genres nouveaux.

Une fois mes sous-genres établis sur des rapports certains et composés d'espèces bien constatées, il ne s'agissait plus que d'en construire ce grand échafaudage de genres, de tribus, de familles, d'ordres,

de classes et d'embranchemens qui constitue l'ensemble du règne animal.

Ici j'ai marché en partie en montant des divisions inférieures aux supérieures par voie de rapprochemens et de comparaisons; en partie aussi en descendant des supérieures aux inférieures par le principe de la subordination des caractères; comparant soigneusement les résultats des deux méthodes, les vérifiant l'une par l'autre, et ayant soin d'établir toujours la correspondance des formes extérieures et intérieures qui, les unes comme les autres, font partie intégrante de l'essence de chaque animal.

Telle a été ma marche toutes les fois qu'il a été nécessaire et possible d'introduire de nouveaux arrangements; mais je n'ai pas besoin de dire dans plusieurs parties du règne, les résultats auxquels elle m'aurait conduits, avaient déjà été obtenus à un degré si satisfaisant qu'il ne m'est resté d'autre peine que celle de suivre les traces de mes prédécesseurs. Néanmoins, dans ces cas mêmes où je n'avais rien à faire de plus qu'eux, j'ai vérifié et constaté par des observations nouvelles ce qu'ils avaient reconnu avant moi, et je ne l'ai adopté qu'après l'avoir soumis à des épreuves sévères.

Le public a pu prendre une idée de ce genre d'examen dans les mémoires sur l'anatomie des mollusques qui ont paru dans les Annales du Muséum, et dont je donne en ce moment une collection séparée et augmentée. J'ose l'assurer que j'ai fait un travail tout aussi étendu sur les animaux

PRÉFACE.

XV

vertébrés, les annélides, les zoophytes et sur beaucoup d'insectes et de crustacés. Je n'ai pas cru nécessaire de le publier avec le même détail ; mais toutes mes préparations sont exposées au cabinet d'Anatomie comparée du Jardin du Roi, et serviront ultérieurement à mon *Traité d'Anatomie*.

Un autre travail bien considérable, mais dont les pièces ne peuvent être rendues aussi authentiques, c'est l'examen critique des espèces. J'ai vérifié toutes les figures alléguées par les auteurs, et rapporté chacune autant que je l'ai pu à sa véritable espèce, avant de faire choix de celles que j'ai indiquées ; c'est aussi uniquement d'après cette vérification, et jamais d'après le classement des méthodistes précédens, que j'ai rapporté à mes sous-genres les espèces qui y appartenient. Voilà pourquoi l'on doit voir sans étonnement que tel genre de Gmelin, est aujourd'hui réparti même dans des classes et des embranchemens différens ; que de nombreuses espèces nominales sont réduites à une seule ; et que des noms vulgaires sont appliqués tout autrement qu'auparavant. Il n'est pas un de ces changemens que je ne sois en état de justifier, et dont le lecteur ne puisse trouver lui-même la preuve, s'il veut recourir aux sources que je lui indique.

Afin d'alléger sa peine, j'ai eu soin de choisir pour chaque classe un auteur principal, d'ordinaire le plus riche en bonnes figures originales, et je ne cite des ouvrages secondaires qu'autant que celui-là

ne me fournit rien, ou qu'il est bon d'établir quelque comparaison pour mieux constater des synonymes.

Ma matière aurait pu remplir bien des volumes; mais je me suis fait un devoir de la resserrer, en imaginant des moyens abrégés de rédaction. C'est par des généralités graduées que j'y suis parvenu. En ne répétant jamais pour une espèce ce que l'on peut dire pour tout un sous-genre, ni pour un genre ce que l'on peut dire pour tout un ordre, et ainsi de suite, on arrive à la plus grande économie de paroles. C'est à quoi j'ai tendu par-dessus tout, d'autant que c'était là au fond le but principal de mon ouvrage. On remarquera cependant que je n'ai pas employé beaucoup de termes techniques, et que j'ai cherché à rendre mes idées sans tout cet appareil barbare de mots factices qui rebute dans les ouvrages de tant de naturalistes modernes; il ne me semble pas que ce soin m'ait rien fait perdre en précision ni en clarté.

Il m'a fallu malheureusement introduire beaucoup de noms nouveaux, quoique j'aie mis une grande attention à conserver ceux de mes devanciers; mais les nombreux sous-genres que j'ai établis, exigeaient ces dénominations; car dans des choses si variées, la mémoire ne se contente pas d'indications numériques. Je les ai choisies, soit de manière à indiquer quelque caractère, soit dans les dénominations usuelles que j'ai latinisées, soit enfin, à l'exemple de Linnæus, parmi les noms de la mythologie, qui sont en général agréables à l'oreille, et que l'on est loin d'avoir épuisés.

PRÉFACE.

xvii

Je conseille néanmoins, quand on nommera les espèces, de n'employer que le substantif du grand genre, et le nom trivial. Les noms de sous-genres ne sont destinés qu'à soulager la mémoire, quand on voudra indiquer ces subdivisions en particulier. Autrement, comme les sous-genres, déjà très-multipliés, se multiplieront beaucoup plus par la suite, à force d'avoir de substantifs à retenir continuellement, on sera exposé à perdre les avantages de cette nomenclature binaire si heureusement imaginée par Linnæus.

C'est pour la mieux consacrer que j'ai démembré le moins qu'il m'a été possible, les grands genres de cet illustre réformateur de la science. Toutes les fois que les sous-genres dans lesquels je les divise n'ont pas dû aller à des familles différentes, je les ai laissés ensemble sous leur ancien nom générique. C'était non-seulement un égard que je devais à la mémoire de Linnæus, mais c'était aussi une attention nécessaire pour conserver la tradition et l'intelligence mutuelle des naturalistes des différens pays.

Pour faciliter encore davantage l'étude de ce livre, car il est fait pour être étudié plus que pour être lu, j'y ai fait employer les divers caractères de l'imprimerie, de manière à correspondre aux divers degrés de généralité des idées. Tout ce qui peut se dire des divisions supérieures, jusqu'aux tribus ou sous-familles inclusivement, est en saint-augustin; tout ce qui regarde les genres en cicéro; les sous-genres et autres subdivisions en petit-

TOME I.

ij

xviiij

P R É F A C E.

romain ; les espèces dont j'ai cru devoir parler en particulier, sont aussi en petit-romain, mais à lignes plus courtes, ou rentrées d'un quadrat; enfin les notes placées au bas des pages, contenant l'indication des espèces moins importantes, et les discussions sur la synonymie ou sur quelques erreurs que je reprends dans les ouvrages de mes prédécesseurs, sont en petit texte. Partout les noms des divisions supérieures sont en grandes majuscules ; ceux des familles, des genres et des sous-genres, en petites majuscules, correspondantes aux trois caractères employés dans le texte ; ceux des espèces en italiques ; le nom latin est à la suite du nom français, mais entre deux parenthèses, et l'on a observé des règles à peu près semblables dans les tables méthodiques qui précèdent chaque volume, et qui sont destinées à guider d'abord les commençans. Ainsi l'œil distinguera d'avance l'importance de chaque chose et l'ordre de chaque idée, et l'imprimeur aura secondé l'auteur de tous les artifices que son art peut prêter à la mnémonique.

Cette habitude que l'on prend nécessairement en étudiant l'histoire naturelle, de classer dans son esprit un très-grand nombre d'idées, est l'un des avantages de cette science dont on a le moins parlé, et qui deviendra peut-être le principal, lorsqu'elle aura été généralement introduite dans l'éducation commune ; on s'exerce par-là dans cette partie de la logique qui se nomme la méthode, à peu près comme on s'exerce par l'étude de la géométrie dans celle qui se nomme le syllo-

P R É F A C E .

xix

gisme, par la raison que l'histoire naturelle est la science qui exige les méthodes les plus précises, comme la géométrie celle qui demande les raisonnemens les plus rigoureux. Or cet art de la méthode, une fois qu'on le possède bien, s'applique avec un avantage infini aux études les plus étrangères à l'histoire naturelle. Toute discussion qui suppose un classement des faits, toute recherche qui exige une distribution de matières, se fait d'après les mêmes lois; et tel jeune homme qui n'avait cru faire de cette science qu'un objet d'amusement, est surpris lui-même, à l'essai, de la facilité qu'elle lui a procurée pour débrouiller tous les genres d'affaires.

Elle n'est pas moins utile dans la solitude. Assez étendue pour suffire à l'esprit le plus vaste, assez variée, assez intéressante pour distraire l'âme la plus agitée, elle console les malheureux, elle calme les haines. Une fois élevé à la contemplation de cette harmonie de la Nature irrésistiblement réglée par la Providence, que l'on trouve faibles et petits ces ressorts qu'elle a bien voulu laisser dépendre du libre arbitre des hommes! Que l'on s'étonne de voir tant de beaux génies se consumer si inutilement, pour leur bonheur et pour celui des autres, à la recherche de vaines combinaisons dont quelques années suffisent pour faire disparaître jusqu'aux traces.

Je l'avoue hautement: ces idées n'ont jamais été étrangères à mes travaux, et si j'ai cherché de tous mes moyens à propager cette paisible étude, c'est

que dans mon opinion elle est plus capable qu'aucune autre, d'alimenter ce besoin d'occupation qui a tant contribué aux troubles de notre siècle; mais il est tems de revèner à mon objet.

Il me reste à rendre compte des principaux changemens que j'ai faits aux méthodes dernièrement reçues, et à témoigner ce que je dois aux naturalistes dont les ouvrages m'en ont fourni ou suggéré une partie.

Pour prévenir une critique qui se présentera naturellement à beaucoup de personnes, je dois remarquer d'abord, que je n'ai eu ni la prétention, ni le désir de classer les êtres de manière à en former une seule ligne, ou à marquer leur supériorité réciproque. Je regarde même toute tentative de ce genre comme inexécutable; ainsi je n'entends pas que les mammifères ou les oiseaux, placés les derniers, soient les plus imparfaits de leur classe; j'entends encore moins que le dernier des mammifères soit plus parfait que le premier des oiseaux, le dernier des mollusques plus parfait que le premier des annélides ou des zoophytes; même en restreignant ce mot vague de plus parfait, au sens de plus complètement organisé. Je n'ai considéré mes divisions et subdivisions que comme l'expression graduée de la ressemblance des êtres qui entrent dans chacune; et quoique il y en ait où l'on observe une sorte de dégradation et de passage d'une espèce à l'autre, qui ne peut être niée, il s'en faut de beaucoup que cette disposition soit générale. L'échelle pré-

PRÉFACE.

xxj

tendue des êtres n'est qu'une application erronée à la totalité de la création de ces observations partielles, qui n'ont de justesse qu'autant qu'on les restreint dans les limites où elles ont été faites, et cette application, selon moi, a nuï, à un degré que l'on aurait peine à imaginer, aux progrès de l'histoire naturelle dans ces derniers tems.

C'est en conformité de cette manière de voir, que j'ai établi ma division générale en quatre embranchemens, qui a déjà été exposée dans un mémoire particulier; je crois toujours qu'elle exprime les rapports réels des animaux plus exactement que l'ancienne division en vertébrés et non vertébrés, par la raison que les animaux vertébrés se ressemblent beaucoup plus entre eux que les non vertébrés, et qu'il était nécessaire de rendre cette différence dans l'étendue des rapports.

M. Virey, dans un article du nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, avait déjà saisi une partie des bases de cette division, et principalement celle qui repose sur le système nerveux.

Le rapprochement particulier des vertébrés ovipares entre eux, a pris sa source dans les curieuses observations de M. Geoffroy sur la composition des têtes osseuses, et dans celles que j'y ai ajoutées relativement au reste du squelette et à la myologie.

Dans la classe des mammifères, j'ai ramené les solipèdes aux pachydermes; j'ai divisé ceux-ci en familles d'après de nouvelles vues; j'ai rejeté les ruminans à la fin des quadrupèdes; j'ai placé le la-

maintin près des cétacés; j'ai distribué un peu autrement l'ordre des carnassiers; j'ai séparé les ouistitis de tout le genre des singes; j'ai indiqué une sorte de parallélisme des animaux à bourse avec les autres mammifères digités, le tout d'après mes propres études anatomiques. Les travaux récents et approfondis de mon ami et collègue M. Geoffroy de Saint-Hilaire, ont servi de base à tout ce que je donne sur les quadrumanes et sur les chauves-souris. Les recherches de mon frère, M. Frédéric Cuvier, sur les dents des carnassiers et des rongeurs, m'ont été d'une grande utilité pour les sous-genres de ces deux ordres. Les genres de feu M. Illiger ne sont guère que le résultat de ces mêmes recherches et de celles de quelques naturalistes étrangers; cependant j'ai adopté ses noms toutes les fois que ses genres se sont rencontrés avec mes sous-genres. M. de Lacépède avait aussi saisi et indiqué plusieurs excellentes divisions de ce degré, que je me suis également empressé d'adopter; mais les caractères de tous les degrés et toutes les indications d'espèces ont été faites d'après nature, soit dans le cabinet d'Anatomie, soit dans les galeries du Muséum.

Il en a été de même des oiseaux; j'ai examiné avec la plus grande attention plus de quatre mille individus au Muséum; je les ai rangés d'après mes vues dans la galerie publique, depuis plus de cinq ans, et j'en ai tiré tout ce que je dis de cette classe dans cette partie de mon ouvrage. Ainsi, les rapports que mes subdivisions pourraient avoir avec quel-

PREFACE.

xxiij

ques tableaux récents, sont de ma part purement accidentels.

J'espère que les naturalistes approuveront les nombreux sous-genres que j'ai cru devoir établir parmi les oiseaux de proie, les passereaux et les oiseaux de rivages; ils me paraissent avoir apporté la plus grande clarté dans des genres auparavant fort embrouillés. J'ai marqué aussi exactement que je l'ai pu, la concordance de ces subdivisions avec les genres de MM. de Lacépède, Meyer, Wolf, Temmink, Savigny, et j'ai rapporté à chacune toutes les espèces dont j'ai pu avoir une connaissance bien positive. Ce travail fatigant sera agréable à ceux qui s'occuperont à l'avenir d'une véritable histoire des oiseaux. Les beaux ouvrages d'ornithologie publiés depuis quelques années, et principalement ceux de M. le Vaillant, qui sont remplis de tant d'observations intéressantes, et ceux de M. Vieillot, m'ont été fort utiles pour désigner avec précision les espèces qu'ils représentent.

La division générale de cette classe est restée telle que je l'avais publiée en 1798, dans mon Tableau élémentaire (1).

J'ai cru aussi devoir conserver pour les reptiles

(1) Je n'en fais l'observation, que parce qu'un naturaliste estimable (M. Vieillot) s'est attribué par oubli, dans un ouvrage de cette année 1816, la réunion des *picæ* avec les *passeres*. Je l'avais faite dès 1798. Je dois consigner ici le regret de n'avoir pu profiter de son travail, qui n'a paru que long-temps après que mon premier volume était déjà achevé d'imprimer.

la division générale de mon ami M. Brongniart ; mais j'ai fait de grands travaux anatomiques pour arriver aux subdivisions ultérieures. M. Opper, comme je l'ai dit, a profité en partie de ces travaux préparatoires ; et toutes les fois qu'en définitif mes genres se sont accordés avec les siens, j'en ai averti. L'ouvrage de Daudin, tout médiocre qu'il est, m'a été utile pour des indications de détail ; mais les divisions particulières que j'ai données dans les genres des monitors et des geckos, sont le produit de mes propres observations, faites sur un grand nombre de reptiles nouvellement apportés au Muséum par Péron et par M. Geoffroy.

Mes travaux sur les poissons me paraissent ce que j'ai fait de plus considérable touchant les animaux vertébrés. Notre Muséum ayant reçu un grand nombre de poissons, depuis que le célèbre ouvrage de M. de Lacépède a été publié, j'ai pu ajouter plusieurs subdivisions à celles de ce savant naturaliste, combiner autrement plusieurs espèces, et multiplier les observations anatomiques. J'ai eu aussi des moyens de mieux constater les espèces de Commerson et de quelques autres voyageurs ; et, à cet égard, je dois beaucoup à une revue qu'a faite M. Duméril des dessins de Commerson, et des poissons secs qu'il avait apportés, mais qui n'ont été recouverts que depuis peu : ressources auxquelles j'ai joint celles que m'offraient les poissons rapportés par Péron de l'Océan et de l'Archipel des Indes ; ceux que j'ai recueillis dans la Méditerranée, et les collections faites à la côte de Coromandel par

PRÉFACE.

XXV

feu Sonnerat, à l'Isle de France par M. Mathieu, dans le Nil et dans la Mer rouge par M. Geoffroi, etc. J'ai pu ainsi vérifier la plupart des espèces de Bloch, de Russel et d'autres, et faire préparer les squelettes et les viscères de presque tous les sous-genres, en sorte que cette partie offrira, j'espère, beaucoup de nouveautés aux Ichthyologistes.

Quant à ma division de cette classe, je conviens qu'elle est peu commode pour l'usage, mais je la crois au moins plus naturelle qu'aucune des précédentes; en la publiant, il y a quelque temps, je ne l'ai donnée que pour ce qu'elle vaut; et si quelqu'un découvre un principe de division plus net et aussi conforme à l'organisation, je m'empresserai de l'adopter.

Il est connu que tous les travaux qui ont eu lieu sur la division générale des animaux sans vertèbres, ne sont que des modifications de ce que j'ai proposé en 1795, dans le plus ancien de mes mémoires, et l'on sait en particulier combien de soins et de temps j'ai consacré à l'anatomie des mollusques en général, et principalement à la connaissance des mollusques nus. La détermination de cette classe, ainsi que ses divisions et subdivisions, reposent sur mes observations; le magnifique ouvrage de M. Poli, m'avait seul devancé par des descriptions et des anatomies utiles à mon but, mais des multivalves et des bivalves seulement. J'ai vérifié tous les faits que cet habile anatomiste m'a fournis, et je crois avoir marqué avec plus de justesse les fonctions de quelques organes. J'ai cherché aussi à déterminer

xxvj

P R É F A C E.

les animaux auxquels appartiennent les principales formes des coquilles, et à répartir celles-ci d'après cette considération; mais quant aux divisions ultérieures des coquilles dont les animaux se ressemblent, je ne m'en suis guères occupé, que pour me mettre en état d'exposer brièvement celles qu'ont admises MM. de Lamark et de Montfort; et même le petit nombre de genres ou de sous-genres qui me sont propres, dérivent principalement de l'observation des animaux. Je me suis borné à citer par voie d'exemple, un certain nombre des espèces de Martini, de Chemnitz, de Lister, de Soldani, et cela uniquement parce que le volume où M. de Lamark doit traiter de cette partie n'ayant pas encore paru, j'étais obligé de fixer sur des objets précis l'attention de mes lecteurs. Mais je n'ai pas prétendu mettre dans le choix et la détermination de ces espèces, la même critique que pour celles des animaux vertébrés et des mollusques nus.

Les belles observations de MM. Savigny, Lesueur et Desmarests sur les ascidies composées, rapprochent cette dernière famille de mollusques, de certains ordres de zoophytes; c'est un rapport curieux et une preuve de plus que les animaux ne peuvent être rangés sur une même ligne.

Je crois avoir retiré les annélides, dont l'établissement m'appartient de fait, quoique je n'aie pas imaginé leur nom, du mélange où ils étaient confondus auparavant, parmi les mollusques, les testacés et les zoophytes, et les avoir rapprochés dans l'ordre naturel; leurs genres mêmes n'ont acquis