

Zoologie

Dictionnaire du règne animal

Sous la direction de Simon Tillier.
Éditions Larousse, 1999
(509 pages, 130 francs).

L'encyclopédie de la nature

Doris Kinderley. Éditions Milan, 1999
(304 pages, 198 francs).

Nombreux sont les ouvrages que l'on trouve en librairie ou en grandes surfaces, dont les titres annoncent qu'ils familiariseront leurs lecteurs avec la diversité de la nature et le vocabulaire qui la décrit. En voici deux récemment parus : l'un est un dictionnaire, un peu austère d'aspect, l'autre est une encyclopédie, thématique, illustrée de belle façon. L'un fut confectionné sous l'autorité de scientifiques du Muséum d'histoire naturelle de Paris, l'autre par son pendant d'outre-Manche, le Natural History Museum, anciennement British Museum. Ils ont des buts différents et trouveront sans doute chacun des clients.

Tout scientifique qui consulte un dictionnaire «ordinaire» a assez régulièrement les bras qui lui tombent, et ce n'est pas le poids de l'ouvrage qui est en cause : l'indigence des définitions qui sont proposées pour les mots de la nature et les erreurs grossières sont à chaque tour de page. Pis encore, le vocabulaire qui figure est en général assez pauvre. Il est vrai que, depuis deux siècles, les scientifiques ont proposé de nombreux néologismes pour décrire la diversité du monde animal et tenter de le classer ; de surcroît, au fur et à mesure que s'approfondissaient les recherches, bien des définitions ont été modifiées. C'est là l'une des difficultés majeures que l'on rencontre lorsque l'on veut rédiger un dictionnaire de la nature : des concepts à première vue aussi simples que mammifères ou oiseaux sont compris bien différemment de l'acception qu'ils avaient voici seulement quelques années. Il ne serait donc pas superflu que paraissent régulièrement des mises à jour d'un *Grand dictionnaire de la nature*. Contentons-nous pour l'heure de ce petit Larousse.

J'ai remarqué que la plupart des textes que propose cet abécédaire de la nature sont issus du remaniement d'un précédent ouvrage paru chez un autre éditeur (*Encyclopédie du règne animal*, Bordas, 1992), mais avec un découpage

différent et quelques amendements, mais, surtout, sans aucune des illustrations contenues dans la précédente édition. Les changements concernent en particulier les nombreux articles qui détaillent ces mammifères dont nous sommes. Cette mise à jour n'est pas toujours bien venue. Ainsi apprend-on que la famille des Gliridés (loirs et lérôts) a été rayée des cadres au bénéfice de celle des Myoxidés : faux, car la rigoureuse et sévère Commission de nomenclature zoologique a rendu voici deux ans son verdict, et officialisé les Gliridés. Pour expliciter les principaux concepts classificatoires on trouve des arborescences à la mode cladiste, mais il n'est fait nulle part allusion à la philosophie de cette démarche, ni à son champ d'application. Ainsi le lecteur n'a-t-il aucune chance de décoder ces arborescences et de réellement pouvoir les lire. À propos des mammifères en particulier, il ne saura pas que le cladogramme présenté à la page 279 est né, pour l'essentiel, de l'étude de quelque 4 000 genres fossiles, dont les plus anciens ont 200 millions d'années d'âge. Ici on ne nous présente qu'une classification tronquée, puisque ne sont pris en compte que les mammifères actuels (un millier de genres). De surcroît, on ne retrouve pas d'allusion, dans les définitions des ordres de mammifères qui sont données dans l'abécédaire, aux relations de parenté qui justifient le cladogramme général : au paragraphe «Lagomorphes» il n'est pas dit que cet ordre est le groupe frère des rongeurs, comme montré page 279, alors que le raccourci qui traduit les ressemblances des deux ordres est singulièrement réducteur, puisqu'il ne fait allusion qu'au nombre différent d'incisives que portent les uns et les autres.

En conclusion, et alors que l'utilité et la nécessité d'un tel glossaire sont évidentes, on peut regretter que, pour le confectionner, on ait choisi un court chemin. Regrettons aussi qu'il ne soit complété d'aucune bibliographie, même sommaire.

Passons maintenant à l'*Encyclopédie de la nature*. Son introduction commence par une présentation de la biosphère, de l'origine de la vie et de l'évolution : dès la page 14, le lecteur consultera avec profit l'ouvrage précédent pour apprendre qui sont les géospizes (faussement nommés pinsons de Darwin, sic) ! Biologie, écologie, classification, végétaux et animaux sont les cinq grandes rubriques qui organisent le livre. Dans chacune, une double page est l'occasion de présenter en quelques phrases et, surtout, par des illustrations, un milieu, un groupe animal ou végétal, une fonction. Des renvois en bas de page, un glos-

saire et un index facilitent la consultation. Il n'est pas certain que l'âge minimum requis pour le consulter soit huit ans, comme le prétend le dos de couverture, mais peut-être les cobayes qui me furent confiés pour expérimenter la question n'étaient-ils pas dans la moyenne.

Ouvrage traduit, il en a les défauts. C'est ainsi que, page 140, il est expliqué longuement que beaucoup utilisent le terme «animal» pour désigner les seuls mammifères, mais que, de fait, ce mot a une acception beaucoup plus large, puisqu'il désigne aussi bien les éponges que les vertébrés. Cette remarque est parfaitement fondée s'il s'agit du mot anglais *animals*, mais de notre côté de la Manche, «animaux» désigne bien tous les êtres vivants qui bougent. Dans l'ensemble, l'ouvrage n'est pas pédant, et il évite les termes diaphoïriens (aux géospizes près, bien sûr). Il n'hésite pas à utiliser des mots communs tels reptiles, ou poissons, honnis, comme on le sait, des scientifiques huppés.

La lecture de certains entrefilets désarçonne parfois, par exemple lorsqu'on apprend, photographie à l'appui que «les crottes d'éléphant renferment des déchets issus de la digestion des aliments». Ou que l'on présente comme une «extinction naturelle» la mort de ces deux millions d'oiseaux, poissons et mammifères tués par l'éruption du mont Saint Helens. Ces raccourcis ravageurs sont aussi, en quelque sorte, la rançon d'un propos compacté à l'extrême : chaque double page illustre un sujet présenté en dix lignes, illustré par une bonne douzaine de photographies, cartes ou diagrammes légendés d'une ligne, et commenté de quelques paragraphes de trois à quatre phrases. Pour revenir à l'exemple cité précédemment, le contenu de l'encadré «Extinction naturelle», fait partie d'un chapitre «L'homme et la nature». Une courbe de croissance démographique, extrapolée à l'horizon 2050, propose que les populations humaines friseront alors les dix milliards d'individus. Un texte rappelle que la vie sur Terre existe depuis 3,5 milliards d'années, que de «nombreux êtres vivants se sont éteints, suite à des phénomènes naturels, comme des éruptions volcaniques et des pluies de météorites» (il semble que, pour les auteurs, les causes d'extinction ne sont pas multiples, et, surtout, ils n'évoquent pas la principale : la compétition entre espèces). Dans les lignes qui suivent, l'éruption du mont Saint Helens est évoquée à titre d'exemple, précisant qu'elle tua deux millions d'oiseaux de reptiles et de mammifères. Et les mouches ? Et les papillons, pourrait-on demander, alors qu'en regard de ce texte on trouve une photographie

des pentes désolées du Kilauea (îles Hawaïi), ce qui est bien normal puisque les pentes du Saint Helens sont maintenant reboisées... par les mêmes essences qu'avant la catastrophe! Plus bas seront évoqués le réchauffement planétaire et son immanquable trou d'ozone, les pluies acides, la pollution des eaux, la chasse commerciale et les méfaits du tourisme «nature» sur les vies et mœurs des visités. Pour compléter ses connaissances, le lecteur est invité à consulter quatre autres doubles pages (animaux en danger, cycles écologiques, écologie, milieux en danger). La nature serait-elle à la fois menace et menacée? La rubrique «Écologie» est de ce point de vue éclairante : après une introduction d'écologie générale (les cycles écologiques et les chaînes alimentaires), ce sont douze milieux (de l'océan aux régions polaires) qui sont présentés ; la domestication, l'homme et la nature viennent ensuite, suivis des doubles pages «fléaux naturels», puis celles des animaux et végétaux et des milieux en danger, pour s'interroger enfin sur les moyens qu'il faut se donner pour protéger la nature. C'est là le premier tiers de l'ouvrage. Pour le reste, il propose, avec le cadre de la systématique comme guide, de broser le tableau de la diversité animale et végétale de la biosphère. C'est sans doute cette partie que les jeunes publics consulteront avec le plus de profit, encore que l'aide de tuteurs pour sa consultation serait bien venue. La richesse iconographique qui illustre chacun des grands rameaux de la classification des plantes et animaux fait la réussite du livre. Ce qui ne veut pas dire que je choisis entre le choc des images et le poids des mots!

La réalisation d'ouvrages du type dictionnaire ou encyclopédie n'est pas un travail aisé, car le vocabulaire savant et les concepts qu'il véhicule sont difficiles à exposer, surtout si l'on est soumis à une contrainte éditoriale commune de nos jours : il faut être bref, pour des raisons de coût, mais aussi pour éviter de lasser le lecteur, du moins est-ce l'argument le plus souvent avancé par les spécialistes de la communication. La recherche de la concision, qui n'est pas la brièveté, demande du temps. La solution serait de réunir en conclave des spécialistes de différents horizons pour participer à une entreprise éditoriale de ce type. À moins que, le marché aidant, on cherche à améliorer, d'édition en édition, ces produits de consommation dont le public est somme toute friand. Dans ce cas aussi, les consommateurs pourraient aider à faire progresser la qualité de cette nourriture intellectuelle.

Jean-Louis HARTENBERGER

Entomologie

Les insectes en 1 000 photos

Patrick Glémas. Éditions Solar, 1999 (128 pages).

Les insectes et les hommes

Michel Lamy. Éditions Albin Michel, 1999 (416 pages).

Plus de 80 pour cent de l'ensemble des espèces animales sont des insectes. Comment les entomologistes ne multiplieraient-ils pas les ouvrages qui leur sont consacrés? Patrick Glémas et Michel Lamy n'ont pas résisté à l'appel ; leurs objectifs sont différents.

Le premier veut charmer en présentant, par des images, les insectes que l'on rencontre dans les milieux les plus variés, mais aussi les plus familiers (forêts, campagne, jardins aquatiques, maisons, collines et montagnes). Ils se développent par une série de métamorphoses dont on montre quelques exemples, comme la naissance d'un papillon. Leur régime alimentaire est varié : omnivore, phytophage (suceurs de sève et de nectar, dévoreurs de bois...), hématophage (suceurs de sang), entomophage (mangeurs d'autres insectes), recycleurs, etc. Pour survivre, ils utilisent le camouflage, mais aussi des armes étonnantes. Leurs mœurs et leurs formes sont d'une extrême diversité. Les relations avec les hommes sont parfois profitables, parfois conflictuelles. Bien que n'étant pas des insectes, les scorpions et les araignées terminent la galerie.

Cet album d'images commentées voudrait familiariser le grand public avec les insectes, mais la vulgarisation ne doit pas amener à des abus de langage excessif ou à insister sur des aspects étranges sans les expliquer : les papillons *Charaxes* sont présentés comme carnivores, parce que les adultes se rencontrent sur des cadavres dont ils aspirent, avec leur longue trompe, des humeurs suintantes, alors que des papillons qui sont de véritables suceurs de sang (*Calpe...*) sont ignorés ; ailleurs, on montre une mouche domestique sous un aspect inhabituel sans préciser son invasion par un champignon entomophyte.

Le second livre a un titre qui a des accents de déjà-vu. Michel Lamy présente un livre qui, en quelques centaines de pages, brosse un tableau des rapports du monde des insectes avec l'espèce humaine.

Il y a 350 millions d'années, les premiers insectes apparaissent à la surface du Globe : ce sont de petits animaux à six pattes, sans ailes. Au cours de leur longue évolution, ces ancêtres se diversifient et s'adaptent à tous les milieux. Ils conquièrent d'abord l'espace aérien : ils sont les premiers êtres volants avec des ailes, bien avant les oiseaux, puisqu'ils s'élèvent dans les airs au Carbonifère (il y a environ 300 millions d'années). Puis les organes du vol se perfectionnent, deviennent plus efficaces.

Afin de mieux triompher de l'instabilité des climats et de mieux prendre possession des innombrables biotopes qui s'offrent à eux, ils développent un système de croissance par métamorphoses qui, au début, chez les insectes primitifs, passe insensiblement de l'état larvaire à l'état adulte. Cette transformation aboutit, chez les formes plus évoluées, à des métamorphoses complètes, avec le cas des papillons. De l'œuf éclôt une chenille



Jacques D'Aguilar

Les métamorphoses des papillons (ici un Paon de jour) leur permettent de mieux s'adapter aux variations climatiques.