

Zoologie

Toutes les tortues du monde

Frank Bonin, Bernard Devaux et Alain Dupré. Éditions Delachaux et Niestlé, 1996.

Le livre de Frank Bonin, Bernard Devaux et Alain Dupré, *Toutes les tortues du monde*, n'est pas un livre sur l'élevage de ces animaux, comme on en trouve facilement au rayon «animaux» de toutes les librairies. C'est le premier ouvrage général en langue française sur la biologie, la classification, l'écologie et la protection des tortues.

Les tortues sont des reptiles dont le corps est protégé par une carapace osseuse, et aussi les seuls vertébrés dont les ceintures pectorale et pelvienne sont à l'intérieur de la cage thoracique. La carapace de la tortue est composée de deux couches : une couche interne osseuse et une couche externe cornée ; chez certaines formes, la couche externe est remplacée par une peau fine ou un «manteau» de cuir. Les parties dorsale et ventrale de la carapace sont reliées soit par une structure osseuse, soit par un ligament, pour former une boîte solide protégeant l'animal. Chez la plupart des tortues, la tête, le cou, la queue, ainsi que les quatre membres peuvent être rétractés à l'intérieur de la carapace.

La tortue n'est pas seulement un animal «en boîte» ; c'est aussi un symbole de longévité : presque toutes les tortues vivent plus d'un demi-siècle, et certaines franchissent allégrement les 100 ans. Les tortues constituent un groupe varié : la plus petite tortue ne mesure pas plus de dix centimètres et ne pèse que 80 grammes, tandis que la

plus grande atteint deux mètres de long et pèse près d'une tonne. Se cacher dans sa «boîte» n'est pas le seul moyen de défense chez les tortues : certaines possèdent une ou deux charnières sur la carapace pour la fermer entièrement, d'autres sont capables de s'aplatir comme une crêpe pour se faufiler dans les crevasses rocheuses ; certaines peuvent se défendre avec leurs redoutables mâchoires tranchantes, d'autres encore, toujours en cas de danger, dégagent une odeur désagréable pour chasser l'ennemi. La plupart des tortues vivent dans l'eau douce, certaines sont entièrement terrestres, d'autres marines. Leur régime alimentaire est varié : certaines sont herbivores, d'autres sont omnivores ou entièrement carnivores.

Près de 260 espèces de tortues sont représentées dans ce bel ouvrage. Par ordre systématique, chaque espèce est présentée, avec sa répartition géographique précise, accompagnée d'une carte, les caractéristiques qui permettent de l'identifier, son mode de vie : son milieu, son comportement, son régime alimentaire et sa reproduction, et les mesures de protection qui la concernent. La classification, le milieu où vit l'animal, ainsi que les noms en français, en anglais et, parfois, le nom local sont indiqués dans les marges pour faciliter la lecture, avec de nombreux jolis dessins et photographies.

Le problème de la protection des tortues, sujet que les auteurs connaissent particulièrement bien, est largement traité dans ce livre (publié en collaboration avec le WWF). Les deux tiers des espèces de tortues sont menacées ou en voie de disparition ; ces reptiles lents et inoffensifs sont victimes de diverses activités humaines : de la pollution, de l'urbanisation, du ramassage pour la consommation ou pour la collection. Aujourd'hui, en France, toutes les espèces de tortues sont protégées.

Il est un peu dommage que la partie sur la biologie générale des tortues soit légère et que la classification des reptiles utilisée soit pour le moins archaïque (il est étonnant, en cette fin du xx^e siècle, de lire, comme au début du xix^e siècle, que les lézards et les crocodiles sont rassemblés dans un ordre des sauriens). Enfin, certaines indications anatomiques sont erronées ; par exemple, le cou des tortues est formé de huit vertèbres cervicales, non pas de sept. Ce livre n'en est pas moins agréable à lire et pratique à utiliser. Il comble un vide dans la littérature herpétologique de langue française.

Haiyan TONG



Geochelone radiata, l'une des plus belles tortues, menacée à Madagascar.

POUR LA SCIENCE

8, rue Férou 75278 PARIS CEDEX 06

POUR LA SCIENCE Directeur : Philippe Boulanger. Rédaction : Philippe Boulanger (Rédacteur en chef), Hervé This (Rédacteur en chef adjoint), Françoise Cinotti (Rédactrice - Secrétaire générale de la rédaction), Bénédicte Leclercq, Luc Allemand, Yann Esnault, Philippe Pajot. Secrétariat de Rédaction : Annie Tacquenot, Pascale Thiollier, Céline Lapert. Direction Marketing et Publicité : Henri Gibelin, assisté de Séverine Merviel. Direction financière : Pierre Lecomte. Fabrication : Jérôme Jalabert, assisté de Delphine Savin. Directeur de la publication et Gérant : Olivier Brossollet.

Ont également collaboré à ce numéro : Paloma Cabeza-Orcel, Frédéric Debelle, Bettina Debû, Marie-Thérèse Landousy, Olivier Le Fèvre, Daniel Le Rudulier, Guy Mahouy, Jean-Claude Martzloff, Anne Masé, Didier Massonnet, Claude Olivier, Pierre Pfeiffer, Jean-Pol Tassin.

SCIENTIFIC AMERICAN Editor : John Rennie. Board of editors : Michelle Press, Timothy Beardsley, Wayt Gibbs, Marguerite Holloway, John Horgan, Kristin Leutwyler, Philip Morrison, Madhusree Mukerjee, Sacha Nemecek, Corey Powell, Ricki Rusting, David Schneider, Gary Stix, Paul Wallach, Philip Yam, Glenn Zorpette. Publisher : John Moeling. Chairman and Chief Executive Officer : John Hanley. Corporate Officers : John Moeling, Robert Biewen, Anthony Degutus.

PUBLICITÉ France

Chef de Publicité : Susan Mackie, assistée de Anne-Claire Ternois, 8 rue Férou 75278 Paris Cedex 06. Tél. (1) 46 34 21 42.

Télex : LIBELIN 202978F.

Télécopieur : 43 25 18 29

Étranger : John Moeling, 415 Madison Avenue, New York. N.Y. 10017 - Tél. (212) 754.02.62

SERVICE DE VENTE RÉSEAU NMPP

Henri Gibelin.

DIFFUSION DE LA BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE

Canada : Modulo - 233, avenue Dunbar Mont-Royal, Québec, H3P 2H2 Canada

Suisse : GM Diffusion - Rue d'Etraz, 2 - CH 1027 Lonay

Autres pays : Éditions Belin - B.P. 205, 75264 Paris Cedex 06.

Toutes demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue «Pour la Science», dans la revue «Scientific American», dans les livres édités par «Pour la Science» doivent être adressées par écrit à «Pour la Science S.A.R.L.», 8, rue Férou, 75278 Paris Cedex 06. © Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. La marque et le nom commercial «Scientific American» sont la propriété de Scientific American, Inc. Licence accordée à «Pour la Science S.A.R.L.»

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente revue sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de Copie (3, rue Hautefeuille - 75006 Paris).

Nos lecteurs trouveront, en pages 18A, 18B, 98A et 98B, des bulletins d'abonnement.