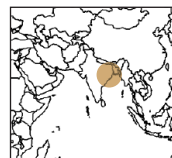


Le Trionyx à ocelles

Nilssoniana hurum (Gray, 1831)

(Ang : Indian Peacock Softshell Turtle)

UZMA NOUREEN ET CHITTARANJAN BARUAH



Résumé : le Trionyx à ocelles (la tortue paon à carapace molle en anglais), *Nilssoniana* (= *Aspideretes*) *hurum*, est une grande espèce (longueur de carapace jusqu'à 60 cm), invariablement aquatique. Son aire de distribution est large sur le sous-continent indien. Son régime alimentaire courant inclut des escargots et des poissons. Elles pondent de 20 à 38 œufs de forme sphérique par ponte.

Distribution : centre et est de l'Inde, Bangladesh, Pakistan et Népal du sud.

Noms scientifiques : *Trionyx hurum* Gray 1831, *Testudo chim* Hamilton 1831 (*nomen nudum*), *Trionyx ocellatus* Gray 1830, *Gymnopus duvaucelii* Duméril & Bibron 1835 : 487 (partim), *Trionyx sewaare* Gray 1872, *Trionyx bellii* Gray 1872, *Isola hurum* Baur 1893, *Trionyx buchanani* Theobald 1874, *Trionyx*

hurum Alderton 1988, *Aspideretes hurum* Ernst & Barbour 1989, *Aspideretes hurum* Gemel & Praschag 2003, *Nilssoniana hurum* Praschag et al. 2007.

Sous-espèce : aucune n'est reconnue.

Statuts : sur la liste rouge de IUCN de 2009 : classée Vulnérable A1cd+2d ; sur l'Annexe I de la CITES ; placée en annexe 1 de l'acte (de protection) de la faune indienne.

Taxonomie : Praschag & Gemel (2003) souligne que Gray avait déjà décrit *A. nigricans* en 1831 bien qu'il l'ait appelée *A. hurum* (puis *Trionyx hurum*). Si l'on suit l'étude moléculaire d'Engstrom et al. (2004) *Aspideretes* doit être appelée *Nilssoniana* car *Nilssoniana* (Gray 1872) a priorité sur le nom *Aspideretes* (Hay 1903)



Nilssoniana hurum. Photo Chittaranjan

Description : la dossière est ovale et aplatie ou légèrement en dôme. Elle mesure jusqu'à 60 cm. Elle possède de superbes dessins sur un fond vert sombre mais les juvéniles ne présentent que 4 à 6 grandes ocelles. Le centre de chaque ocelle est un disque noir entouré de cercles jaunes. Le plastron est gris clair. Elle possède une grande tête avec des réticulations noires ; une tache jaune ou orange existe derrière l'œil et sur le museau.

Aire de distribution : on la trouve dans le centre, l'est et le nord est de l'Inde (Assam, Tripura, Bengale de l'ouest, Orissa, Bihar, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh et Rajasthan), au Bangladesh (Natore, Khula, Noakhali, Dhaka, Chittagong, Sylhet), au Népal du sud et au Pakistan.

Habitat et Ecologie : Son habitat inclut des fleuves, des chenaux, des marais, des zones humides et des étangs. Elle reste au fond enfoncée dans la vase ou le sable en laissant seulement apparaître ses yeux et son nez, attendant que les proies soient à proximité pour les saisir avec une incroyable célérité. L'animal est strictement aquatique et nocturne. Sa période de reproduction débute dans l'eau lorsque les mâles mordent les femelles durant les mois d'hiver. La femelle dépose de 20 à 38 œufs à la coquille dure par ponte. Le régime alimentaire inclut des escargots et des poissons ; les juvéniles ont aussi été vus se nourrir de poissons et de larves de moustiques en captivité. On note que des individus mangent des gâteaux, des fruits, des viscères, du riz cuit et des bananes dans les étangs des mausolées et des temples. L'espèce tout comme d'autres espèces de tortues à carapace molle était élevée et utilisée pour aider à nettoyer le Gange des corps humains à moitié brûlés.

Menaces et Conservation : les menaces principales pour les populations semi captives sont liées à des risques d'infection fongique et des problèmes de consanguinité. Ces populations captives sont denses dans quelques étangs de mausolées et de temples dans des zones très saturées où l'homme offre de la nourriture. Les populations sauvages ne sont connues qu'en Assam, en Inde où elles ont fait

l'objet d'une exploitation pour l'alimentation ; ces populations sont sur le déclin à cause d'une exploitation locale intense pour la chair. L'espèce est considérée comme vulnérable et nécessite des mesures de protection urgentes.

Menaces et conservation en Inde :

Historique : Bien que son exploitation soit peu connue, il est bon de noter que les îles du Brahmapoutre hébergent de nombreux nids de différentes espèces des tortues à carapace molle. Chaque année, durant la première semaine de novembre, un grand nombre d'œufs sont déterrés par les enfants âgés de 10 à 15 ans pour la vente ou la consommation directe, ce qui menace les populations de tortues. Les œufs sont mangés localement. Le commerce local est important dans ces zones et les cultures dans le nord est de l'Inde et l'ouest du Bengale où les tortues à carapace molle sont très prisées. Il est donc important de sensibiliser et éduquer les populations sur l'importance de ce chélonien et de les faire participer à sa conservation.

Pêche pour la chair : le Trionyx à ocelles est l'espèce la plus chassée durant la saison des moussons. La chair est très populaire parmi les populations Hindu, Bengalis de l'ouest du Bengale et dans certains endroits du nord est de l'Inde. Les indigènes de cette région consomment la viande et les œufs. Par contre chez les Ningthouja, clan de la zone Meiteis à Manipur, il est tabou de consommer de la viande de tortues d'eau ou de terre (Gupta and Guha, 2002). De nombreux chasseurs de tortues utilisent des lances dans les eaux peu profondes, n'épargnant même pas les juvéniles. Elles sont aussi chassées avec des hameçons et dans des trappes et filets. La plupart du braconnage en Inde concerne *Nilssonina hurum* car elle offre beaucoup de viande par rapport à sa carapace et le cartilage de la carapace peut aussi être séché et vendu pour faire de la soupe.

Mort de tortues dans les temples sacrés : En août 2008, environ 13 tortues molles de l'étang du temple Madhab à Hajo, en Assam (Inde), sont mortes en deux semaines de causes inconnues.

Des constructions en béton le long des berges sur les 4 cotés peuvent aussi poser un problème pour ces populations de chéloniens, car elles réduisent les zones de reproduction et causent des blessures aux griffes lorsqu'elles grimpent sur terre pour s'ensoleiller. Le polythène et les aliments comme des biscuits, du pain, des bananes, donnés par les pèlerins posent un autre problème. Son appareil digestif court suggère en effet un régime carnivore bien que cela demanderait à être confirmé.

Destruction de l'habitat : les forêts et les milieux humides disparaissent. La déforestation et la perte de sol en décollant conduisent à des lacs et des milieux humides avec plus de vase. Les bassins profonds que l'espèce préfère se remplissent, deviennent peu profonds et remplis de vase, causant un déclin de l'habitat aquatique. Bien que la pollution de l'eau soit souvent citée comme un facteur principal contribuant au déclin des tortues, il n'y a aucune observation en Inde appuyant ces considérations sur les tortues molles.

Superstition : pendre une dossière dans une habitation est supposée apporter bonne chance, faire fuir les serpents, et faire partir les voleurs. Des sacrifices de tortues en Assam existent chaque avril depuis 1200 AVJC et une tentative de dissuasion de telles pratiques a été entamée localement.

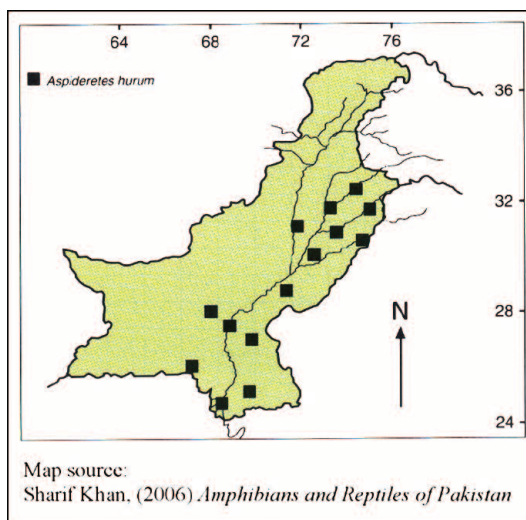
Utilisations médicinales : les recettes médicinales des tribus indigènes incluent souvent les tortues à carapace molle. La chair et les œufs sont utilisés pour la goutte, l'arthrite ; la carapace de *Nilssonina hurum* et celle d'autres tortues molles sont aussi utilisées. Du fait du déclin des captures, les prix de la chair et de la carapace sont maintenant très lucratifs pour les chasseurs.

Efforts de Conservation : bien que le braconnage soit un problème, les tortues à carapace molle comme *Nilssonina hurum* ont reçu de façon historique une protection religieuse dans de nombreux temples du nord est de l'Inde, dont Nagshanker puhuri, Madhab puhkuri, Kamakhya puhkuri en Assam. Les actions de conservation ex-situ de ces

chéloniens dans les bassins communaux, des temples et dans les jardins publics peuvent donc être un outil dans la préservation de l'espèce.

Menaces et conservation au Pakistan

Historique : *Nilssonina hurum* est noté sur les fleuves de l'Indus et ses affluents au Pakistan. Très peu d'informations existent sur sa distribution, le statut de ses populations et sa reproduction. Selon une étude de Akbar et al (2006) sur les densités de tortues de rivière, *N. hurum* était reconnue comme la plus fréquente dans la province du Punjab. Les densités étaient de 3.09% des populations totales de tortues trouvées dans les rivières du Punjab.



Statut de conservation de *N. hurum* au Pakistan : Au Pakistan, chaque province et territoire administratifs est en charge de la protection de la nature de sa région. *N. hurum* a été élevée à un plus haut degré de protection et placée en annexe III ; elle est protégée et placée dans deux listes de protection de la nature de province et territoire : le North-West Frontier Province Wildlife Protection Act, en 1975 et le Punjab Wildlife Protection Act, en 1974 qui a reçu des amendements en 2007 pour protéger les tortues d'eau du Pakistan, ce qui inclue *N. hurum* (Noureen et. al 2008).

Menaces :

Le commerce illégal de morceaux de tortues à carapace molle est une des menaces majeures conduisant au déclin des populations. Les pêcheurs considèrent que les tortues sont des compétiteurs pour la pêche des poissons et elles sont tuées si elles sont capturées accidentellement. Les gens ne sont pas conscients du rôle écologique des tortues d'eau douce qui consomment des matières

organiques mortes. Cela procure un écosystème en bonne santé pour le reste de la faune aquatique.

Les principales menaces sur *N. hurum* au Pakistan sont :**1. Le commerce illégal :**

La pêche commerciale des tortues d'eau douce introduit une nouvelle marchandise sur les marchés pakistanais. Le manque de législation stricte a per-

Nilssonian hurum (juvénile), Brahmapoutre, Assam, Inde. Photo Chittaranjan



mis aux commerçants de tortues de s'établir en impliquant les communautés locales qui dépendent des ressources locales pour leur subsistance. Une augmentation dans la demande de viande de tortue pour les marchés internationaux où les tortues sont un aliment important a aussi augmenté la menace sur les écosystèmes des pays voisins en dépeuplant les populations de tortues. Le Pakistan ne fait pas exception dans cette sur-collecte. *N. hurum* est parmi les tortues molles capturées en masse et envoyées illégalement dans le sud-est asiatique pour une utilisation pour la médecine traditionnelle (Noureen & Khan, 2007).

2. Utilisation médicinales :

N. hurum est exportée illégalement dans le sud-est asiatique et notamment en Chine. Elle est supposée comporter des propriétés aphrodisiaques et ainsi utilisée dans la médecine chinoise traditionnelle.

3. Source alimentaire :

Le Pakistan étant un pays Islamique, les tortues ne sont pas consommées sur place sauf pour certaines tribus nomades pauvres qui ne trouvent pas d'autres sources de protéine et qui capturent cette espèce régulièrement pour la manger. La collecte des œufs sur les sites de ponte est une autre menace qui combinée avec d'autres facteurs contribue au déclin des populations.

4. Dégradation de l'habitat et pollution de l'eau :

La rareté de l'eau dans les zones favorables aux tortues est due à des programmes d'irrigation qui conduisent à la perte et la dégradation de l'habitat pour de nombreuses tortues dont *N. hurum*. De plus la pollution de l'eau dans les principaux fleuves et chenaux affectent les populations y vivant.

Remerciements : Notre travail est soutenu par le Turtle Survival Alliance zone Inde. Nous remercions Shailendra Singh, D.K. Sharma et Kartik Shanker pour leur soutien des recherches sur les tortues en Inde, Peter Praschag, Indraneil Das et Saibal Sengupta pour leurs encouragements. Nous sommes reconnaissants pour les soutiens financiers des fondations Rufford Small Grant's Foundation et Mohammad Bin Zayed Species pour la conservation

des tortues à carapace molle dans le nord est de l'Inde. Notre gratitude va aussi au Ministère de l'Environnement du Pakistan, Programme Wetlands (PWP) pour avoir débuté la conservation des tortues d'eau douce au Pakistan. Nous remercions aussi Sharif Khan pour ses études sur les tortues au Pakistan et Azam Akbar dans la Province du Punjab. ►►

Auteurs :

Uzma Noureen : Wetlands Biologist, Pakistan Wetlands Programme (WWF-Pakistan), House # 3, Street # 4, F-7/3, Islamabad, Pakistan. Email : unoureen@wwf.org.pk

Chittaranjan Baruah : Centre for Wildlife Research & Conservation Action, Zoology Department and Bioinformatics Centre, Gauhati University, Assam, India-781014. E-mail : chittaranjan_21@yahoo.co.in

Traduction : Ghislaine Guyot-Jackson.

Bibliographie

- Ahsan, F., and Saeed, A. 1992. Some aspects of the breeding biology of the Black Softshell Turtle, *Aspideretes nigricans*. Hamadryad 17: 28-31.
- Ahsan, M.F., Haque, M.N., and Fugler, C.M. 1991. Observations on *Aspideretes nigricans*, a semi-domesticated endemic turtle from eastern Bangladesh. Amphibia-Reptilia 12: 131-136
- Ahsan, M.F., Haque, M.N., and Saeed, A. 1994. Notes on feeding habits and some morphological features of the Bostami Turtle, *Aspideretes nigricans* (Anderson). J. Bombay Nat. Hist. Soc. 91: 458-461
- Alderton, D. 1988. Turtles & Tortoises of the World. Facts on File, Inc., New York. 191 pp.
- Ali, M. 1964. History of Chittagong. Standard Publishers Ltd., Dacca-1, V + 178 pp + xxvii.
- Anderson, J. 1875. Description of some new Asiatic mammals and Chelonia. Ann. Mag. nat. Hist. 16(4): 282-285.
- Baruah, C., and Sharma, D. K. 2009. Software for exploring the turtle and tortoise diversity of northeast India. Turtle and Tortoise Newsletter 13: 9-10.
- CFH/MCBT. 2006. Conservation Action Plan for Endangered Freshwater Turtles and Tortoises of India. Madras Crocodile Bank Trust, Post Bag 4, Mamallapuram 603 104, Tamil Nadu, South India.
- Das, I. 1996. Biogeography of the Reptiles of South Asia. Florida: Krieger Publishing Company, 87 pp.
- Duméril, A.M.C., and G. Bibron. 1835. Erpétologie Générale ou Histoire Naturelle Complète des Reptiles, Vol. 2. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 680 p.
- Engstrom, T.N., Shaffer, H.B., and McCord, W.P. 2004. Multiple Data Sets, High Homoplasy, and the Phylogeny of Softshell Turtles (Testudines: Trionychidae). Syst. Biol. 53(5): 693-710.

- F.S.I. 2000. State of Forest Report 1999. Dehra Dun: Forest Survey of India (Ministry of Environment and Forests), 113 pp.
- Gemel, R., and Praschag, P. 2003. On the nomenclature and vernacular names of recent *Aspideretes* species (Reptilia, Testudines, Trionychidae). Zoologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 53(1):93-105.
- Gray, J. E. 1831. Synopsis Reptilium or short descriptions of the species of reptiles. Part I: Cataphracts, tortoises, crocodiles, and enaliosaurians. Treuttel, Wurz & Co., London, 85 pp.
- Gray, J.E. 1844. Catalogue of Tortoises, Crocodilians, and Amphisbaenians in the Collection of the British Museum. British Museum of Natural History, London. viii + 80 p.
- Gray, J.E. 1872. Notes on the mud-tortoises of India (*Trionyx*, Geoffroy). Ann. Mag. Nat. Hist. 10(4): 326-340.
- Groombridge, B. 1982. The IUCN Amphibia-Reptilia Red Data Book. Part 1. Testudines, Crocodylia, Rhynchocephalia. Gland: IUCN.
- Gupta, A., and Guha, K. 2002. Tradition and conservation in Northeastern India: an ethical analysis. Eubios. Journal of Asian and International Bioethics 12: 15-18.
- Hay, O.P. 1903. On the existing genera of Trionychidae. Proc. Amer. Philos. Soc. 42: 268-274. IUCN/SSC -TFTSG, 2008 IUCN Red List for Testudines.
- Khan, M.A.R. 1987. Bangladesher Bonyapani (Wildlife of Bangladesh). Vol I. Amphibians and Reptiles. Bangla Academy, Dhaka. 169 pp. (in Bangla).
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.A., Da Fonseca, G.A.B., and Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403: 853-858.
- Pawar, S.S., and Choudhury, B.C. 2000. An inventory of Chelonians from Mizoram, North-East India: new records and some observations on threats. Hamadryad 25(2): 144-158.
- Praschag, P., and Gemel, R. 2002. Identity of the black softshell turtle *Aspideretes nigricans* (Anderson 1875) with remarks on related species. Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden. 23: 87-116
- Praschag, P., Hundsdoerfer, A.K., Reza, A.H.M.A., and Fritz, U. 2007. Genetic evidence for wild-living *Aspideretes nigricans* and a molecular phylogeny of South Asian softshell turtles (Reptilia: Trionychidae: *Aspideretes*, *Nilssonina*). Zoologica Scripta 36 (4): 301-310.
- Pritchard, P. C. H. 1979. Encyclopedia of Turtles. Neptune, New Jersey: T. F. H. Publications, Inc.
- Rashid, S.M.A. 1990. The *Aspideretes nigricans* mystery. British Herpetological Society Bulletin 34: 42-43.
- Akbar, M. et al. 2006. Distribution of Freshwater Turtles in Punjab, Pakistan. Caspian Journal of Environmental Sciences, vol. 4 No. 2. pp. 142-146.
- Khan, M. S. 2006. Amphibians and Reptiles of Pakistan. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida
- Noureen, U. and Khan, A. (2007b). Freshwater turtles of Pakistan: a preliminary assessment of their status in Punjab and Sindh. A research report submitted to the Ministry of Environment's Pakistan Wetlands Programme. P 23
- Noureen, U. Braulik, G. T. Arshad, M. and Khan, N. H. (2008). Illegal Trade in Freshwater Turtle Parts: Preliminary findings of turtle trade in major barrages and head-works of Punjab. A research report submitted to the Ministry of Environment's Pakistan Wetlands Programme. P 28



Plastron de *Nilssonian hurum*, Assam.
Photo Chittaranjan.



Nilssonian hurum, bassin du temple Madhab, Hajo, Assam. Photo Chittaranjan.