

Bulletin Phaethon 2013, 33 : 55-56.

L'Émyde de Chine *Mauremys sinensis* (Gray, 1834) (Testudines : Geoemydidae), une tortue aquatique naturalisée à La Réunion ?

Jean-Michel Probst*,** & Mickaël Sanchez**

* Association Nature et Patrimoine

** Association Nature Océan Indien

En 2003, l'Émyde de Chine, *Mauremys sinensis* (Gray, 1834), est observée pour la première fois au niveau de Deux Bras, dans la Rivière des Galets (Hoarau, 2003). Le 8/05/13, Eric Hoarau nous signale avoir de nouveau observé cette espèce dans la Rivière des Galets, quelques mois plus tôt, vers le 15/01/13 : peu après 8 heures du matin, 6 individus juvéniles en amont d'un bassin de baignade étaient apparemment en insolation sur un galet émergé au milieu de l'eau.

À cinq reprises, le 17 et le 24/05/13, puis les 7, 21 et 28/06/13, plusieurs prospections (de 1 à 3 heures) des différents bras de la rivière du site présumé sont conduites, mais sans résultat (prospections conduites par J-M.P.). Le lieu de l'observation est peu précis. De plus, la rivière des galets a changé de place. Des bassins ont disparu et d'autres se sont formés. Au cours des différentes prospections, des bras morts s'assèchent. La zone à prospecter semble très vaste. Pendant plus de 2 mois de nombreux témoignages sont récoltés, mais aucun autre informateur du site (habitants de Mafate, chauffeurs de taxi, pêcheurs, ramasseurs de bois, randonneurs, baigneurs...) ne semble connaître l'existence de ces tortues. Le doute s'installe d'autant plus qu'aucun indice de présence n'est relevé.

Le 13/07/13, en fin de soirée, une observation furtive le long d'un herbier aquatique laisse penser à une tête de tortue émergée (obs. J-M.P.). Une petite tête arrondie, au-dessus de l'eau, de coloration blanchâtre se replie prestement et disparaît dans les plantes aquatiques. La brièveté de l'observation ne permet pas d'identification précise. L'animal ne réapparaît pas, malgré une observation immobile de 15 minutes.

Le 20/07/13, revenu sur ce même site (prospections conduites par J-M.P. & M.S.) et après une prospection visuelle négative, nous décidons de sonder l'herbier avec les mains. Alors qu'aucun indice ne laisse soupçonner la présence d'une tortue, nous capturons pourtant, une à une, 5 jeunes tortues (ind. 1 à 5, Tableau 1) !

	Longueur carapace (mm)	Longueur plastron (mm)	Poids (g)
Le 20/07/2013			
Ind 1	36,62	30,16	8,8
Ind 2	36,34	30,45	9,9
Ind 3	39,21	31,82	10,2
Ind 4	38,23	30,47	8,9
Ind 5	35,55	29,75	7,6
Le 25/07/2013			
Ind 6	34,88	28,57	9
Ind 7	36,98	30,29	8,9
Ind 8	32,67	27,11	7,3
Ind 9	36,66	30,95	9,4
Ind 10	34,01	29,45	8,9
Ind 11	35,88	30,77	8,7
Moyenne (min- max) ± SD	36,09 (32,67- 39,21) ± 1,83	29,98 (27,11- 31,82) ± 1,26	8,87(7,3-10,2) ± 0,85

Tableau 1 : Mesures morphologiques des 11 individus juvéniles de *Mauremys sinensis* capturés dans la Rivière des Galets.

Les fines lignes jaunes le long du cou et de la tête, les trois carènes sur la carapace (1 vertébrale et 2 latérales), les ocelles noires sur les côtés du plastron et la longue queue effilée (Bonin *et al.*, 2006) : il s'agit bien de juvéniles de *Mauremys sinensis* de la famille des Geoemydidae (Photo 1).



Photo 1 : Individu juvénile de *Mauremys sinensis* capturé dans la Rivière des Galets (Photo : M.S.).

Quatre d'entre-elles étaient totalement invisibles, cachées tout au fond d'un herbier submergé. Une autre, à proximité, était dissimulée à fleur d'eau, à l'ombre d'un rocher. Le biotope du site de découverte est particulier : il s'agit d'un bras mort vaseux à herbier au courant très faible. La hauteur d'eau varie de 20 à 40 cm. Sa surface estimée à 40m² est colonisée par des petites formations de plantes aquatiques et des nappes d'algues filandreuses.

Le 25/07/13, une nouvelle prospection est organisée avec du renfort (prospections conduites par J-M.P., M.S., E. Solier, M. Thevenet, A. Listoit, N. Guillous et Y. Grimaud). Plusieurs bras de rivière, sur une portion d'environ 3 km de long, sont prospectés. Il s'agit principalement des bras situés en rive gauche de la rivière, bien exposés au soleil. Les zones les plus

calmes et surtout les zones végétalisées et/ou constituées d'herbiers et/ou de vases sont systématiquement fouillées à la main. Deux tortues juvéniles sont découvertes sur le site des premières captures (ind. 6 et 7). Quatre autres tortues juvéniles (ind. 8 à 11) sont découvertes, environ 500 m en amont, dans un fossé d'eau stagnante isolé et vaseux, d'environ 15m². Il est intéressant de relever que les deux sites de capture sont constitués de plantes aquatiques et d'algues filamenteuses. Ils contiennent également plusieurs petites proies potentielles : mollusques aquatiques (lymnées, physes, planorbes), larves d'insectes (libellules), amphibiens (adultes et juvéniles) et petits poissons (guppys, loches et bouches rondes).

Les 11 tortues capturées ont toutes été extraites du milieu, puis mesurées (longueur de carapace et de plastron) et pesées. Elles possèdent toutes à peu près la même taille et le même poids (Tableau 1).

Nous pouvons nous interroger sur l'origine de ces jeunes tortues. Introduction dans le milieu naturel ? Individus échappés d'élevage(s) ? Reproduction de l'espèce dans la nature ? Expertisées par E. Lemagnen, ces tortues pourraient être âgées de quelques semaines et leurs caractéristiques morphologiques indiquent une reproduction *in natura* et non en captivité (E. Lemagnen com. pers.). Au regard des éléments dont nous disposons - observation précédente en 2003, situation géographique des observations, nombre, âge et caractéristiques morphologiques des individus capturés - nous pensons qu'il s'agit de tortues nées dans la nature.

Les connaissances disponibles sur la biologie de la reproduction de *M. sinensis* indiquent qu'une ponte peut contenir 2 à 17 œufs : la plupart des auteurs signalent 3 œufs par ponte en moyenne (Ferri, 2001 ; Gurley, 2002 ; Bonin *et al.*, 2006 ; Das, 2010 ; Avanzi & Millefanti, 2011), alors que certaines sources signalent 2 à 4 œufs (Moll, 1979), 3 à 14 œufs (Zhou & Zhou, 1992) ou encore 7 à 17 œufs par ponte (Chen & Lue, 1998). Au regard des éléments dont nous disposons, les individus capturés pourraient être issus d'une ou de plusieurs pontes distinctes réalisées dans le milieu naturel.

Cette découverte fortuite, dix ans après l'observation d'un adulte (Hoarau, 2003), pourrait donc indiquer la reproduction de cette espèce dans les milieux naturels de l'île. Il s'agit de la première espèce de tortue pour laquelle des indices de reproduction ont été notés dans la nature à La Réunion. Toutefois, l'effort de prospection consacré aux tortues aquatiques sur l'île est très faible.

De nombreuses interrogations sont soulevées par cette découverte : origine(s), effectif des individus matures et immatures, nombre de pontes et d'œufs déposés, distribution exacte dans la rivière (de plus de 15 km de long), incidences de cette espèce exotique sur

la faune aquatique locale... L'espèce est-elle bel et bien naturalisée et depuis combien de temps ? Nous nous proposons de poursuivre les recherches afin de répondre à ces questions.

Remerciements

Nous tenons à remercier Eric Hoarau pour la communication de ses précieuses observations, mais aussi Manon Thevenet, Anaïs Listoïr, Nicolas Guillous, Erwan Solier et Yannick Grimaud pour leur aide indispensable sur le terrain. Merci également à Pierre Maigrat pour la communication d'informations réglementaires sur cette espèce. Un remerciement particulier à Emmanuel Lemagnen pour sa précieuse expertise sur les tortues capturées et la mise à disposition de documentation.

Bibliographie

- AVANZI, M. & MILLEFANTI, M. 2011. Le grand livre des tortues terrestres et aquatiques. De Vecchi Edt. 213 pp.
- BONIN, F., DEVAUX, B. & DUPRÉ, A. 2006. Toutes les Tortues du monde. Les encyclopédies du Naturaliste. Delachaux et Niestlé SA. 416 pp.
- CHEN, T.H. & LUE, K.Y. 1998. Ecology of the Chinese Stripe-Necked Turtle, *Ocadia sinensis* (Testudines: Emydidae), in the Keelung River, Northern Taiwan. *Copeia* (4): 944-952.
- DAS, I. 2010. A field guide to the reptiles of Thailand & South-Est Asia. Myanmar, Thailand, Laos, Cambodia, Vietnam, Peninsular, Malaysia, Singapore, Sumatra, Borneo, Java, Bali. Asia Book New Holland Publisher (UK) Ltd. 376 pp.
- FERRI, V. 2001. Guide des tortues. 190 espèces du monde entier. Delachaux et Niestlé. 255 pp.
- GURLEY, R. 2002. Keeping and Breeding Freshwater Turtles. Living Art Pub Edt. 297 pp.
- HOARAU, E. 2003. Observation d'une tortue aquatique à la Rivière des Galets. *Bull. Phaethon*, 18 : 111.
- MOLL, E.O. 1979. Reproductive cycles and adaptations, p. 305-331. In : Turtles : perspectives and research. M. Harless and H. Morloch (eds.). John Wiley and Sons, New York.
- ZHOU, J.F. & ZHOU, T. 1992. Chinese chelonians illustrated. Jiansu Science and Technology Publishing House, Nanjing, People's Republic of China. 89 pp.