



Chéloniens

n°61

biologie • écologie • élevage • conservation

Construire la voie vers le rétablissement :
la tortue géante asiatique, *Manouria emys* au Nagaland , en Inde.





Editeur :

FFEPT

Directeur de publication :

Dominique Marant

Rédaction en chef :

David Manceau

Coordination FFEPT :

Jean Jacques Delaruelle

Relecture scientifique :

Rolland Simon

Relecture :

Olivia Palmer

Dominique Marant

David Manceau

Antoine Neveux

Manon Congin

Christophe Dessert

Emeric Jacquier

Jean Jacques Delaruelle

Traduction :

Olivia Palmer

Maquette :

Manon Congin

Webmaster :

Antoine Neveux

Hébergement :

chelonians.org

Contact :

revue-chelonians@ffept.org

Photo de couverture:

Manouria Emys.

Photo : Shailendra Singh

Sommaire

p.2 Page Info

p.4 Editio

p.6 Construire la voie vers le rétablissement: la Tortue géante asiatique, *Manouria emys* (Schlegel et Müller, 1844) au Nagaland, en Inde - Beate Pfau

p.20 Élevage et reproduction de *Geochelone platynotus* (Blyth, 1863) (Reptilia, Testudinata, Testudinidae) au sein du parc refuge les Terres de Nataé (56) - Coralie Leroy

p.42 Plage Tahiti (Libreville, Gabon) : importance d'un site urbain non protégé pour la nidification de la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) - Julien Carrier

p.52 Le projet RESET : prévenir l'installation de la Tortue de Floride en Polynésie française et son hypothétique impact sur la biodiversité locale - Tonin Sancelme et Jade Gouin

p.60 THIERRY FRÉTEY : Un naturaliste de terrain doublé d'un rat de bibliothèque - Jérôme Maran



Manouria emys, parc national de Kaeng Krachan — Rushenb / Wikimedia Commons, licence CC BY-SA 4.0. Image recadrée.
Source : <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manouria-emys-asian-forest-tortoise.jpg>



Joyeux anniversaire à notre revue *Chéloniens* qui fête ses 20 ans ! Grâce à un important travail collectif conduit par plusieurs équipes successives, ce sont 60 numéros qui ont été édités et diffusés depuis sa création en 2006. Il me paraît fondamental de saluer chaleureusement les efforts bénévoles de nos prédécesseurs dont le travail exemplaire a permis d'installer notre revue francophone dans notre monde de passionnés de tortues et d'en faire une référence incontournable.

Aujourd'hui, notre revue observe un tournant dans son existence puisqu'elle bascule au numérique ! Les avantages de ce changement, qui s'imposaient, sont nombreux. Bien évidemment, le coût de sa réalisation (impression et diffusion) en sera fortement réduit. D'autre part, sa visibilité sera bien plus grande qu'elle ne l'était auparavant grâce à son mode de diffusion plus facile à mettre en œuvre, et beaucoup moins coûteuse. Cependant, nous tenons à conserver la même exigence en ce qui concerne la qualité des articles que nous publierons. Au passage, je tiens à remercier les auteurs qui nous font confiance en nous proposant des sujets originaux et de grandes qualités qui, et je n'en doute pas, combleront les attentes de nos fidèles lecteurs. Pour atteindre nos objectifs, une nouvelle équipe a été constituée. Elle est composée de personnes compétentes et fortement motivées. De nombreux objectifs soutiennent notre démarche parmi lesquels le maintien de la qualité éditoriale de notre revue et la parution de deux numéros par an (au lieu d'un) qui seront disponibles en juin et en décembre de chaque année.

Comme à son habitude, ce nouveau numéro continuera à vous faire voyager ! Ainsi, vous découvrirez le monde fascinant des tortues du monde, qu'elles soient marines, terrestres ou aquatiques. Notre revue se veut généraliste en proposant des articles qui permettront aussi bien aux éleveurs passionnés qu'aux associations de s'exprimer à travers les sujets de leurs choix, leurs projets et leurs actions. Les vétérinaires, les scientifiques mais aussi l'ensemble des professionnels et des amateurs (au sens noble du terme) sont les bienvenus pour partager leurs connaissances dans les colonnes de notre revue.

Rentrons dans le vif du sujet car je suis persuadé que vous vous posez déjà cette question : « mais que vais-je découvrir dans ce nouveau numéro ? » Nous commencerons par un article passionnant écrit par Beate Pfau, une spécialiste allemande des tortues, qui nous propose de faire plus ample connaissance avec la tortue asiatique *Manouria emys*. En effet, il n'est malheureusement pas rare que les éleveurs privés ainsi que les centres d'élevage soient écartés des plans de sauvegarde menés en faveur d'une espèce menacée. Beate Pfau nous démontre dans son premier article, d'une série qui n'en comptera pas moins de trois, que la collaboration entre les passionnés amateurs et les professionnels, parfois issus de pays différents, peuvent, en s'associant intelligemment, mener un travail remarquable en matière de conservation d'une espèce menacée comme l'est *Manouria emys*. Le deuxième article portera sur la reproduction en captivité de la tortue terrestre asiatique *Geochelone platynotus*. Une nouvelle fois, il est démontré que la collaboration entre plusieurs spécialistes issus de diverses structures européennes est vitale dès lors que l'on souhaite œuvrer en faveur de la conservation d'une espèce menacée. Passons du côté maritime avec une association française qui nous présente ses actions menées au profit des tortues marines du Gabon. Ensuite, nous partirons en Polynésie française où une association tahitienne lance un programme d'action qui vise à limiter la présence de la Tortue de Floride, cataloguée, malgré elle, comme une espèce exotique envahissante (EEE). Et enfin, vous découvrirez le portrait (le premier d'une longue série) d'un biologiste français, en l'occurrence Thierry Frétey, qui s'occupe d'herpétologie depuis plus de quarante ans maintenant. Dans chaque nouveau numéro, nous mettrons à l'honneur un homme ou une femme dont le parcours en lien avec l'herpétologie (science qui étudie les reptiles et les amphibiens), et plus particulièrement les tortues, est source d'enseignements.

Car il nous semble fondamental de rendre hommage à toutes celles et ceux qui s'engagent, parfois leur vie durant, pour la préservation des tortues, et de la biodiversité en général.

La diversité des sujets proposés est en quelque sorte notre mantra pour les prochains numéros de notre revue. Toute l'équipe éditoriale se joint à moi pour vous souhaiter une bonne et agréable lecture.

Permettez-moi de remercier infiniment pour leurs compétences et leur patience, Manon, Olivia, Antoine, Christophe et Émeric, sans qui rien ne serait possible en matière de création et de diffusion du nouveau format de notre revue *Chéloniens*. À titre beaucoup plus personnel, je tiens à remercier mon épouse et mes enfants pour leur indéfectible soutien.

Mes pensées vont à mon père qui a créé au cours de sa vie tant de journaux et qui serait certainement fier d'observer une certaine continuité.

Bonne lecture, et passez un bel été !

David Manceau
Rédacteur en chef



Construire la voie vers le rétablissement : la tortue géante asiatique, *Manouria emys* (Schlegel & Müller, 1844) au Nagaland, en Inde.

Partie 1 : l'urgence de la conservation de *Manouria emys*

Beate Pfau
pfau@dght.de

Résumé – La Tortue géante asiatique (*Manouria emys*) est une grande espèce aux mœurs terrestres qui vit dans certaines forêts du sud-est asiatique. Dans l'état actuel de nos connaissances, elle comprend deux sous-espèces, *Manouria emys emys* et *Manouria emys phayrei*, qui sont toutes les deux fortement menacées par les activités humaines. Dans cette première partie, l'auteur synthétise les connaissances disponibles sur sa taxonomie, sa morphologie, sa vie et ses mœurs, ses principales menaces ainsi que les enjeux de sa conservation.

Mots-clés : Tortue géante asiatique, *Manouria emys emys*, *Manouria emys phayrei*, taxonomie, morphologie, biologie, écologie, menaces, conservation.

Abstract – The Asian giant tortoise (*Manouria emys*) is a large, terrestrial species that lives in certain forests of Southeast Asia. Currently, our knowledge recognizes two subspecies, *Manouria emys emys* and *Manouria emys phayrei*, both of which are severely threatened by human activities. In this first part, the author synthesizes the available knowledge on its taxonomy, morphology, life history and behavior, its main threats, and the challenges of its conservation.

Key-words : Asian giant tortoise, *Manouria emys emys*, *Manouria emys phayrei*, taxonomy, morphology, biology, ecology, threats, conservation.

Introduction

À l'origine, cet article est basé sur la publication de Kar *et al.* (2025) parue dans la revue allemande *Radiata* éditée par la DGHT. Le manuscrit original, d'une longueur considérable, a été scindé en trois parties :

- Partie 1 : l'urgence de la conservation de *Manouria emys*,
- Partie 2 : l'élevage en captivité et la reproduction de *Manouria emys*,
- Partie 3 : le projet de conservation de *Manouria emys* dans le Nagaland, au nord-est de l'Inde.

Le texte original a été écrit en allemand et en anglais¹ avant de faire l'objet d'une mise à jour et d'une adaptation par Beate Pfau. Enfin, le texte publié ci-après a été traduit en français par l'équipe de la revue Chéloniens. Une quatrième publication est prévue sur le projet d'élevage et de réintroduction de *Manouria emys* au Manipur (un autre des sept États du nord-est de l'Inde), dès que celui-ci sera pleinement opérationnel.

¹ Ces versions ont été publiées en anglais et en allemand dans la revue *Radiata*.

² RMNH : Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden, Pays-Bas).

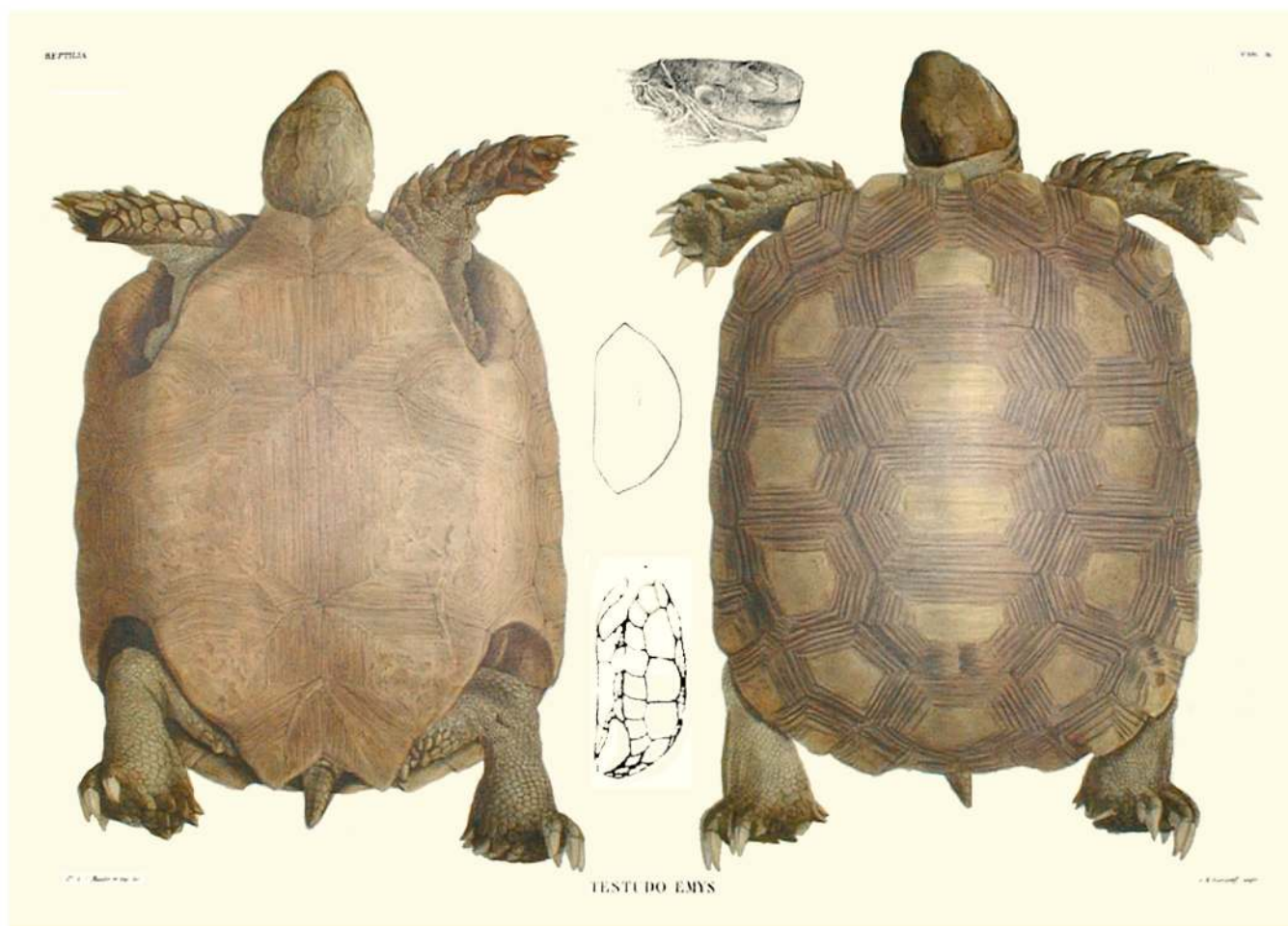


Figure 1. Lectotype de *Testudo emys* Schlegel & Müller, 1840, ²RMNH 3808, vue dorsale et vue ventrale, d'après Schlegel & Müller, 1840, planche 4.

Taxonomie et morphologie

Manouria emys est la plus grande tortue d'Asie et la sixième plus grande du monde. Elle peut atteindre une longueur de carapace de 60 cm et un poids de 37 kg (Rhodin *et al.* 2025). Cette espèce possède de nombreux noms vernaculaires français parmi lesquels la Tortue brune d'Asie, la Tortue géante brune, la Tortue noire birmane, la Tortue géante des montagnes birmanes ainsi que la Tortue géante des montagnes d'Asie. Cependant, son nom scientifique français officiel est la Tortue à éperons géante (David 1994 : 53). Pour notre part, nous préférons le nom de Tortue géante asiatique comme cela a déjà été indiqué par ailleurs (Choudhury *et al.* 2019).

Dès 1840, Schlegel & Müller publièrent le dessin d'une grande tortue nouvelle pour la science, qu'ils nommèrent *Testudo emys* (Figure 1). Le texte descriptif correspondant à cette planche ne fut toutefois publié qu'en 1844 (Schlegel & Müller 1844).

En 1854, John Edward Gray créa le genre *Manouria* et décrivit brièvement une tortue de Singapour, qu'il appela *Manouria fusca*. Le nom de genre fut conservé, mais cette espèce fut plus tard considérée comme synonyme de *Manouria emys*.

Manouria emys, l'une des deux espèces du genre primitif *Manouria*, se distingue des autres tortues indo-malaises (sauf sa congénère *M. impressa*) par une écaille cervicale courte et large, et des écailles supracaudales divisées. Elle diffère de *M. impressa* par sa taille plus importante, sa carapace bombée plutôt qu'aplatie, ses écailles marginales postérieures faiblement et non fortement dentelées, et plusieurs, plutôt qu'un seul, grand éperon corné sur les cuisses postérieures (Moll 1989). La coloration de *M. emys* varie du brun terne uniforme à presque noir. La zone centrale des écailles de la carapace peut être légèrement plus claire que le bord.



Figure 2. Disposition typique des écailles du plastron chez *Manouria emys emys*. © Petr Petrás.



Figure 3. Disposition typique des écailles du plastron chez *Manouria emys phayrei*. © Petr Petrás.

Deux sous-espèces sont actuellement reconnues :

- *Manouria emys emys* (Schlegel & Müller, 1840), la Tortue géante asiatique du Sud,
- *Manouria emys phayrei* (Blyth, 1854), la Tortue géante asiatique du Nord.

Selon les descriptions originales, *Manouria emys emys*, plus petite (jusqu'à 50 cm et 20 kg), possède des écailles pectorales largement séparées. En revanche, *Manouria emys phayrei* peut atteindre 60 cm et 37 kg (Nutaphand 1979) et présente des écailles pectorales en contact. Toutefois, certains individus montrent des caractéristiques intermédiaires, rendant cette distinction morphologique peu fiable prise isolément (Figures 2 et 3). De plus, les individus plus âgés adoptent une coloration plus sombre, presque noire.

En 1979, Michael Reimann et Wirot Nutaphand ont décrit l'espèce *Testudo nutapundi* (Nutaphand 1979: 193–195) dans la province de Tak, au nord de la Thaïlande. Ce nom a ensuite été utilisé pour désigner une sous-espèce de *Manouria* (Obst 1983) qui depuis, a été placé, en synonymie de *M. e. phayrei* (Hoogmoed & Crumly 1984). À ce jour, aucune analyse génétique n'a été effectuée sur les tortues de Thaïlande.

Les populations indiennes rattachées en principe à *Manouria emys phayrei* présentent des spécimens dotés de caractères morphologiques intermédiaires. Bhupathy (1994) fut le premier à le signaler : parmi cinq plastrons collectés, deux montraient « des écailles pectorales se rejoignant sur la ligne médiane, caractéristique de *M. e. phayrei* », tandis que les trois autres avaient des pectorales séparées de 2,5 à 3,8 cm, correspondant à *M. e. emys*. Das (1990) note également que la plupart des tortues d'Inde peuvent être rattachées à *M. e. phayrei*, mais que certaines Tortues à éperons géantes du nord-est de l'Inde présentent des caractères intermédiaires entre les deux sous-espèces (Choudhury *et al.* 2000).

Kundu *et al.* (2018) ont analysé la population du nord-est de l'Inde et ont trouvé encore davantage d'individus aux caractères intermédiaires. Une première étude génétique (Kundu *et al.* 2018) a révélé une faible divergence entre les différents morphotypes dans les segments géniques mtCOL et mtCytb.

Cette étude conclut que les différences morphologiques observées au niveau du plastron ne correspondent pas à des lignées génétiques distinctes. Peter Praschag a commenté cette publication (résumé d'un message WhatsApp à Petr Petrás) : « Vingt et un spécimens ont été comparés selon la morphologie du plastron, dont huit provenant de cinq localités sauvages de l'état du Mizoram, sept du zoo d'Aizawl, deux des collections nationales du ZSI et quatre déjà examinés par Kundu *et al.* (2013). La forme des écailles pectorales a également été étudiée : treize spécimens correspondaient à *M. e. phayrei*, six à *M. e. emys*, et deux spécimens, provenant du Mizoram, n'ont pu être clairement attribués à l'une ou l'autre des sous-espèces. L'analyse génétique a montré que ces spécimens intermédiaires sont plus proches de *M. e. phayrei*. Deux clades génétiques se distinguent parmi les *Manouria emys* du nord de l'Inde, reflétant majoritairement les caractères morphologiques de *M. e. emys* et de *M. e. phayrei* respectivement, les individus ressemblant à *M. e. emys* étant probablement plus rares. »

L'origine des ancêtres de ces tortues dans le nord de l'Inde reste incertaine. Dans l'évaluation de la Liste rouge de l'UICN (Choudhury *et al.* 2019), le chapitre consacré à la taxonomie précise : « Des recherches taxonomiques sont nécessaires, en particulier concernant les sous-espèces et le statut des populations du nord-est de l'Inde. »

Dimorphisme sexuel

Chez les tortues adultes, les mâles présentent une queue plus longue et plus épaisse que celle des femelles. L'ouverture cloacale est également située plus près de l'extrémité de la queue, ce qui leur confère un avantage lors de la copulation. Le plastron des mâles adultes est nettement concave.

Chez *Manouria emys emys*, les critères permettant la distinction des sexes sont les suivants : 1/- longueur et largeur de la 5^e écaille vertébrale, 2/- longueur de la 4^e écaille costale, 3/- longueur de la queue, 4/- largeur des écailles abdominales. Chez *M. e. phayrei*, mâles et femelles diffèrent selon les sept caractères suivants : 1/- la longueur de la 2^e écailles costale ; 2/- la longueur de la 3^e écaille vertébrale ; 3/- la longueur du lobe antérieur du plastron ; 4/- la longueur des écailles gulaires ; 5/- la longueur de la queue ; 6/- la largeur des écailles gulaires ; 7/- la longueur de la suture médiane des gulaires (Aranyavalai 1996).

Un caractère distinctif supplémentaire entre les deux sous-espèces reconnues, encore peu étudié, pourrait concerner le bec. Chez *M. e. phayrei*, les mâles adultes présentent une mâchoire supérieure plus longue et plus fortement développée, indépendamment d'une alimentation inadéquate ou de troubles rénaux (observation rapportée lors d'échanges au sein du groupe Facebook « *Manouria* »). L'origine des animaux fondateurs des groupes reproducteurs mentionnés dans ce cadre n'est toutefois pas documentée. Durant la saison de reproduction, les mâles de *M. e. phayrei* peuvent utiliser ce bec mandibulaire pour infliger de sévères morsures à leurs rivaux. Les différences de comportement de morsure entre les deux sous-espèces sont décrites plus en détail par McKeown *et al.* (1991), sans toutefois mentionner la présence de ce crochet sur la mâchoire supérieure.

Répartition géographique

La Tortue géante asiatique, *Manouria emys* (Schlegel & Müller, 1840), est répartie en Inde (Singh *et al.* 2018), au Bangladesh (Rahman *et al.* 2015), au Myanmar (Platt *et al.* 2018), en Thaïlande (Nutaphand 1979 ; Thirakhupt & Van Dijk 1995), en Indonésie (Van Dijk *et al.* 2000) et en Malaisie (Liat & Das 1999 ; Sharma 1999 ; Mohd Salleh *et al.* 2022). Sa présence au Brunei demeure incertaine.

L'espèce est considérée comme régionalement éteinte à Singapour (Choudhury *et al.* 2019). Néanmoins, des individus relâchés y ont occasionnellement été signalés. Une seule importation légale vers Singapour figure dans la base de données CITES (UNEP-WCMC 2025) : six individus vivants, nés en captivité, importés de Pologne en 2022. Il est donc probable que les tortues observées ultérieurement proviennent du commerce illégal.

Manouria emys emys (Schlegel & Müller, 1840) est connue du sud de la Thaïlande, de la Malaisie, de Sumatra — provinces de Sumatra Nord, Aceh, Riau, Jambi et Sumatra Ouest (J. Guntoro comm. pers. 2025) — ainsi que de Bornéo ; la localité type est Sumatra. *M. e. phayrei* (Blyth, 1854) est présente au Bangladesh, dans le nord-est de l'Inde, au Myanmar et dans le nord-ouest de la Thaïlande (localité type : « Arakan ; provinces de Tenasserim »). La répartition des deux sous-espèces est séparée par la zone tectonique associée à la faille de Surat Thani, avec toutefois une zone d'intergradation dans le sud de la Thaïlande (Kundu *et al.* 2018).

Une analyse morphométrique détaillée menée en Thaïlande (Aranyavalai 1996) a montré que les deux sous-espèces occupent des aires distinctes. *M. e. emys* n'a été observée que dans les provinces de Yala, Narathiwat et Satun, tandis que *M. e. phayrei* présente une distribution plus étendue, du nord vers l'ouest et le sud, jusqu'à la province de Surat Thani (Figure 4).

Dans le nord-est de l'Inde, la sous-espèce *M. e. phayrei* est présente dans les États de l'Arunachal Pradesh, de l'Assam, du Manipur, du Meghalaya, du Mizoram, du Nagaland et du Tripura (Das 1990 ; Choudhury 1996 ; Ahmed & Das 2010 ; Pawar & Choudhury 2000 ; Choudhury 2004 ; Singh *et al.* 2019). Cinq individus encore vivants de *M. e. phayrei* ont été recensés dans le district de Cachar, vallée de Barak (Assam), entre 2002 et 2004 (Das & Gupta 2015). Des observations isolées de *Manouria emys* ont également été rapportées au Vietnam et en Chine. Smith (1931) suggérait toutefois déjà qu'il pourrait s'agir d'individus importés. Des informations complémentaires sur la distribution de l'espèce sont fournies par Stanford *et al.* (2015).

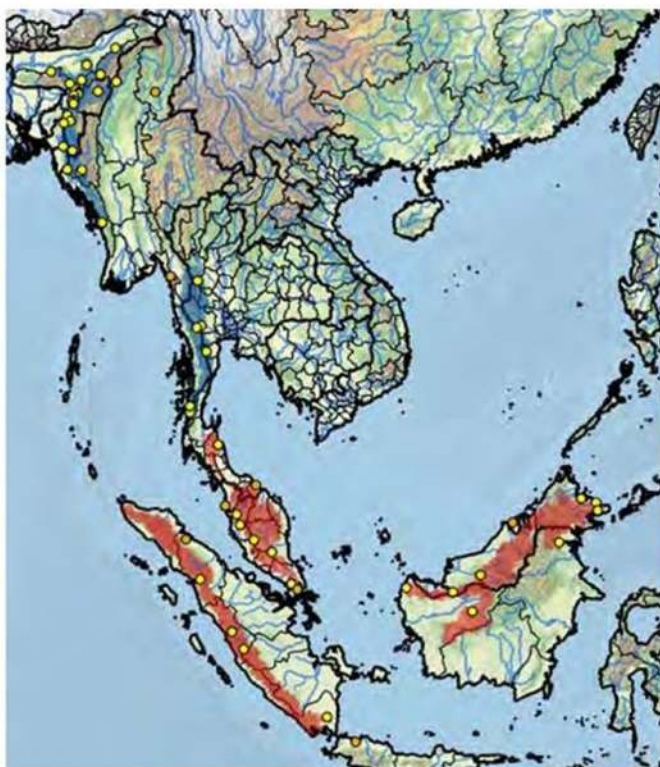


Figure 4. Carte de répartition de *Manouria emys* (d'après Rhodin *et al.* 2025: 297). Sous-espèce : *emys* : rouge, *phayrei* : bleu ; points orange : origine probable du commerce. Distribution : Bangladesh, Brunéi Darussalam, Inde (Assam, Meghalaya, Mizoram, Nagaland), Indonésie (Kalimantan, Sumatra), Malaisie (Est, Ouest), Myanmar, Singapour (disparu) et Thaïlande.

Conservation et principales menaces



Selon l'évaluation de la Liste rouge de l'UICN, *Manouria emys* connaît un déclin sévère. Environ la moitié des forêts sempervirentes de basse et moyenne altitude favorables à l'espèce a été dégradée ou détruite au cours du dernier demi-siècle à l'échelle de son aire de répartition. À cette perte d'habitat s'ajoutent un prélèvement de subsistance coutumier ainsi qu'une exploitation commerciale intensive destinée aux marchés alimentaires d'Asie de l'Est au cours des dernières décennies. Globalement, l'espèce a décliné d'au moins 80 % au cours des trois dernières générations (135 ans). Ce déclin devrait se poursuivre, l'exploitation des tortues demeurant largement incontrôlée dans la majeure partie de son aire de répartition. Le prélèvement à des fins de subsistance et le braconnage restent fréquents, y compris dans certaines zones protégées, tandis que la déforestation se poursuit dans une grande partie des biotopes favorables restants (Choudhury *et al.* 2019).

« Aujourd'hui encore, l'une des principales menaces pesant sur les tortues terrestres et aquatiques dans certains États montagneux du nord-est de l'Inde demeure la chasse traditionnelle et leur consommation. Les populations locales les commercialisent également à l'échelle locale, les offrent comme cadeaux rituels ou les conservent parfois comme animaux de compagnie. Des entretiens menés auprès des habitants du Nagaland ont révélé que l'agriculture itinérante sur brûlis à grande échelle, où de vastes surfaces sont incendiées avant la mise en culture sans mesures adéquates visant à faire fuir la faune, a entraîné une mortalité massive de ces tortues » (Sushmita Kar comm. pers. 2024).

L'espèce est particulièrement menacée par l'agriculture sur brûlis de type jhum et par la chasse sur l'ensemble de son aire de répartition (Ramakrishnan & Patnaik 1992 ; Ahmed & Das 2010). *Manouria emys* remplit les critères d'inscription comme espèce en danger critique d'extinction selon les critères A2cd+4cd (Choudhury *et al.* 2019). Elle figure depuis longtemps parmi les tortues terrestres et d'eau douce les plus menacées au monde (Stanford *et al.* 2025).

Manouria emys est inscrite à l'Annexe I de la loi indienne sur la protection de la faune sauvage (Wildlife Protection Act) de 1972, amendée en 2022. L'espèce est protégée par la Wildlife Conservation Act (2010) en Malaisie, où le commerce est réglementé. Elle bénéficie également d'une protection au Myanmar et en Thaïlande au titre de la Wildlife Preservation and Protection Act (1992).

En Indonésie, son inscription au décret gouvernemental n° 7 est attendue. En 2017, des quotas autorisaient encore la capture de 50 individus de moins de 20 cm destinés au commerce des animaux de compagnie. La Tortue géante asiatique est désormais entièrement protégée par la réglementation indonésienne, et le commerce international d'individus sauvages y est interdit (loi n° 5 de 1990 ; Choudhury *et al.* 2019).

Historique du commerce international

Johann von Fischer (1884) mentionnait que cette espèce, alors connue uniquement de Sumatra, était rarement observée dans le commerce européen. Il décrivait ces tortues comme « délicates », nécessitant des températures élevées et consommant davantage de vers et d'insectes que d'autres espèces de tortues. Il apparaît toutefois que *Manouria emys* faisait déjà l'objet d'échanges commerciaux en Asie dès le début du XX^e siècle, puisque Smith (1931) signalait que des spécimens trouvés au Vietnam et en Chine pouvaient avoir été importés. Pour l'Inde, le commerce de l'espèce jusqu'en 1999 a été examiné par Choudhury (2000).

Cette espèce, comme toutes les tortues terrestres, a été inscrite à l'Annexe II de la CITES dès la première Conférence des Parties en 1976 (proposition 443). Cette inscription autorise le commerce international à condition qu'il ne soit pas préjudiciable à la survie de l'espèce et qu'il respecte les législations nationales. Les recherches menées dans la base de données CITES (UNEP-WCMC 2025) n'ont révélé aucune exportation légale d'animaux vivants de la sous-espèce *phayrei* depuis l'Inde ou le Myanmar après 1975.

En revanche, les exportations depuis la Thaïlande, où les deux sous-espèces sont présentes, se sont poursuivies jusqu'en 1989. Des individus sauvages de *M. e. emys* ont même été exportés depuis l'Indonésie jusqu'en 2022. Les expéditions plus récentes, enregistrées en 2023, sont toutefois déclarées comme concernant des « spécimens nés en captivité ». Au cours des premières années couvertes par la base de données CITES (à partir de 1975), *Manouria emys* était exportée principalement depuis la Thaïlande, puis, à partir de 1983, depuis la Malaisie. Après l'introduction des codes de source en 1990, il apparaît que les spécimens sauvages provenaient principalement de Malaisie et d'Indonésie. Si la Malaisie a cessé d'exporter des tortues capturées dans la nature à partir de 2010, l'Indonésie a poursuivi ces exportations.

L'importation dans l'Union européenne de *Manouria emys* capturées dans la nature depuis l'Indonésie est interdite depuis 1997 (Commission européenne 2023). Des animaux nés ou élevés en captivité ont été exportés depuis les États-Unis et plusieurs pays européens à partir d'environ 1990. Les premières exportations depuis l'Indonésie de spécimens déclarés comme nés ou élevés en captivité apparaissent en 1999. Les dernières importations légales depuis l'Indonésie vers un pays de l'Union européenne ont eu lieu en 2017, avec l'exportation de six animaux vivants, nés en captivité, vers la République tchèque. Le dernier transfert légal vers les États-Unis date de 2022. L'exportateur déclarait les animaux comme élevés en captivité, tandis que l'importateur les a enregistrés comme capturés dans la nature. Par ailleurs, il existe un commerce actif de tortues élevées en captivité depuis l'Europe vers l'Asie de l'Est (UNEP-WCMC 2025).

Le commerce illégal de cette espèce se poursuit néanmoins. Dès 2008, TRAFFIC mettait en évidence un commerce illégal continu de *Manouria emys* depuis l'Indonésie vers les pays d'Asie de l'Est (Shepherd & Nijman 2008). La chasse et le commerce illégaux restent largement répandus à Sumatra et sont difficiles à contrôler dans cette vaste aire de répartition peu accessible (Joko Guntoro comm. pers. 2025). Le Wildlife Trade Portal recense plusieurs cas de confiscations de *Manouria emys* en Indonésie, en Thaïlande et en Malaisie au cours des dix dernières années, y compris en dehors de leur aire de répartition naturelle, avec la découverte de deux individus au Vietnam en 2021 (TRAFFIC International, 2025). Lors de l'incident le plus récent (n° 63595), trois tortues vivantes ont été découvertes dans les bagages de deux passagers en provenance de Bangkok à l'aéroport d'Hyderabad lors d'un contrôle de routine en novembre 2024. Toutes les tortues saisies vivantes ne sont pas destinées au marché des animaux de compagnie, certaines étant destinées à l'abattage et à la consommation humaine.

La Tortue géante asiatique dans son habitat naturel

Types d'habitats

Manouria emys occupe exclusivement les forêts sempervirentes, depuis les zones de basse altitude jusqu'à environ 1 000 m, avec un record altitudinal enregistré à environ 1 500 m. L'espèce est inféodée aux milieux humides et se rencontre le plus souvent à proximité de l'eau.

Les individus s'enfouissent fréquemment dans des sols détrempés. Durant la saison sèche, la majorité des individus devient inactive. Ces tortues se dissimulent, sur une durée pouvant atteindre deux mois, dans la litière forestière ou sous des arbres tombés à terre (Choudhury *et al.* 2019). Une étude menée à Sumatra par Harapan *et al.* (2025) a démontré une préférence constante de *Manouria emys emys* pour la forêt tropicale primaire. Les individus s'observaient le plus fréquemment sur des pentes abruptes à altitude modérée, à proximité des cours d'eau. Il a été noté la consommation de quarante espèces de plantes différentes dont des fougères. Les fruits de trente de ces espèces végétales étaient ingérés, notamment ceux du jacquier et de durians sauvages.

L'étude de Wanchai (2007) sur *M. e. phayrei* a montré que cette sous-espèce utilise une grande variété d'habitats, incluant les forêts de bambous, les forêts sempervirentes sèches associées aux bambous, les forêts sempervirentes sèches, les lits de ruisseaux et les berges marécageuses. L'espèce passe une grande partie de sa vie sous le couvert forestier, bien que de grands individus aient été observés prenant des bains de soleil dans des clairières du sous-bois. Les juvéniles sont étroitement associés aux cours d'eau et aux zones marécageuses adjacentes, et sont rarement observés à plus de 20 m des ruisseaux. Au moins un juvénile a été trouvé partiellement enfoui dans la boue le long d'une berge. Les adultes sont principalement rencontrés à proximité des cours d'eau, sauf durant la saison des pluies, où ils montent à des altitudes élevées dans des zones escarpées environnantes pour se nourrir de jeunes pousses de bambou (Stanford *et al.* 2015).

Le régime alimentaire inclut notamment des pousses de bambou, des tubercules et d'autres végétaux à forte valeur nutritive (Nutaphand 1979), ainsi que des invertébrés et des grenouilles. Lambert & Howes (1994) ont observé une femelle équipée d'un émetteur radio se nourrir à 19 reprises, consommant principalement des feuilles vertes de plantes du sous-bois, des champignons, ainsi que des plantules, parfois avec leurs racines, et une fois des figues tombées à terre (*Ficus punctata*). Quelques individus sauvages ont également été signalés dans des forêts de bambous denses à canopée fermée dans différents districts du Nagaland (Sushmita Kar comm. pers. 2024).

Rythme annuel



Dans le sud de la Thaïlande (parc national de Kaeng Krachan), Wanchai *et al.* (2008) ont noté que la majorité des individus de *Manouria emys phayrei* sont inactifs durant environ deux mois au cours de la saison sèche. Pour l'occasion, les tortues sont généralement enfouies sous une épaisse litière de feuilles. Dans cette région, la saison sèche correspond à la période la plus fraîche de l'année, avec des températures pouvant descendre jusqu'à 10 °C. L'étude s'est déroulée sur deux années. Toutefois, aucun permis supplémentaire n'a ensuite été accordé pour la pose de transpondeurs sur les tortues. En l'absence de ce type de suivi, l'étude écologique de cette espèce dans un terrain aussi accidenté devient pratiquement impossible.

Høybye-Mortensen (2004) a étudié pendant six mois l'écologie de *Manouria emys emys* dans la réserve faunique de Tabin, à Sabah (Bornéo), sous un climat tropical. Il indique que l'espèce n'hiberne pas dans la nature et pourrait connaître plusieurs périodes de croissance au cours d'une même année. Günter Praedicow (*in* Rogner 1996) a rapporté que *Manouria emys phayrei* maintenue au zoo de Thuringe à Erfurt (Allemagne) entre dans une période de repos à des températures comprises entre 12 et 15 °C, laquelle peut durer plusieurs mois. Dans une communication personnelle adressée à l'EZA (Stumpel *et al.* 2026), Haislip a également indiqué qu'en captivité, des individus des deux sous-espèces ont été observés entrant dans un état comparable à une brumation durant les mois d'hiver, lorsque les températures de l'air dans les enclos extérieurs du Turtle Survival Center, en Caroline du Sud, descendaient en dessous de 15 °C.

Régime alimentaire



Dans le parc national de Kaeng Krachan, *Manouria emys phayrei* a consommé au moins onze espèces végétales au cours d'une étude de terrain menée sur 18 mois, ainsi que deux espèces de champignons (Wanchai 2007 ; Wanchai *et al.* 2008). Les pousses de bambou du genre *Bambusa* constituaient l'élément alimentaire le plus fréquemment observé, principalement durant la saison sèche, période correspondant à la phase de croissance des nouvelles pousses. Une variété de Gingembre (*Zingiber sp.*) était la deuxième plante la plus consommée. Les champignons figuraient également au menu en si grande quantité que, parfois, aucun reste ne permettait leur identification. Dans au moins un cas, une tortue, immobile dans un ruisseau, a été observée se nourrissant de champignons poussant sur un tronc surplombant l'eau (Stanford *et al.* 2015).

Dans la vallée de Danum (Sabah, Malaisie), Lambert & Howes (1994) ont montré que les tortues consommaient de jeunes plantules, des herbacées, des fruits tombés au sol et des champignons. Lors de son étude approfondie de six mois dans la réserve de Tabin, Høybye-Mortensen (2004) a constaté que la majorité des aliments consommés étaient constituée de feuilles et de pétioles de différentes espèces de Taro (*Alocasia sp.*), bien que d'autres plantes aient également été ingérées. Un individu a notamment été surpris dévorant des champignons trouvés sous la litière forestière. Aucun apport alimentaire d'origine animale n'a été relevé chez les individus étudiés au cours de cette recherche.

Høybye-Mortensen (2004) n'a pas observé de consommation de fruits dans cette zone, ce qui reflète probablement une forte saisonnalité ainsi qu'une disponibilité variable des arbres fruitiers. La fructification survient généralement entre avril et octobre. Sur les 22 types d'aliments identifiés, 15 (68 %) appartenaient au genre *Alocasia*. Des feuilles comestibles de Taro analysées pour leur valeur nutritionnelle (Awasthi & Singh 2000) présentaient une teneur en protéines brutes comprise entre 19 et 27 %, comparable à celle des feuilles de pissenlit (*Taraxacum sp.*). Leur teneur en eau variait entre 83 et 86 %, ce qui joue probablement un rôle important dans le maintien de l'équilibre hydrique des tortues sauvages. Aucune tortue n'a été observée, buvant directement dans des points d'eau ni léchant la rosée sur la végétation. Harapan *et al.* (2025) ont étudié les plantes consommées par *Manouria emys emys* dans différents habitats de forêt tropicale primaire sur la côte occidentale de Sumatra. Quarante espèces végétales appartenant à vingt familles ont été identifiées comme consommées, incluant des Monocotylédones, des Dicotylédones et des fougères. Pour trente de ces espèces, les fruits étaient également ingérés, y compris de grosses graines (jusqu'à 4 cm de diamètre) de jacquiers, d'arbres à pain et d'espèces apparentées (*Artocarpus sp.*), ainsi que de durians (*Durio sp.*), avalées entières.

Heiss *et al.* (2011) et Natchev *et al.* (2015) décrivent *Manouria emys* comme une espèce partiellement fongivore, sans toutefois fournir de précisions supplémentaires. Das & Gupta (2015), ainsi que Humphrey & Bain (1990), ont par ailleurs signalé que l'espèce consomme également de manière opportuniste des invertébrés, ainsi que des restes de grenouilles, de poissons et d'insectes.

Lors d'une étude de radio-télémetrie menée sur des tortues relâchées dans le parc national d'Intanki (Nagaland, Inde), il a été observé que les individus manifestaient une préférence pour les feuilles, tubercules, tiges et fruits de nombreuses plantes, notamment *Zingiber sp.*, *Colocasia sp.*, *Ficus sp.*, *Pteris grandifolia*, *Thelypteris sp.*, *Syzygium cumini*, *Prunus serotina* et *Passiflora edulis*, ainsi que pour des champignons sauvages, des baies sauvages et des bananiers sauvages (Sushmita Kar comm. pers. 2024).

Reproduction



Lambert & Howes (1994) ont rapporté plusieurs tentatives d'accouplement concernant une femelle équipée d'un émetteur radio dans la vallée de Danum, à Bornéo, entre le 6 et le 9 mars, puis de nouveau le 16 avril avec un autre mâle. Un nouvel accouplement a également été observé le 14 mai. À Kaeng Krachan, en Thaïlande, des accouplements de *M. e. phayrei* ont été observés durant le mois de mai, ce qui corrobore l'hypothèse générale selon laquelle l'espèce se reproduit principalement pendant les périodes chaudes et humides sur l'ensemble de son aire de répartition.

Lors de travaux de terrain menés à Bornéo tropicale, Klaus Høybye-Mortensen (2004) a observé des comportements d'accouplement chez *M. e. emys* en juin, ainsi que la construction de nids en juillet. Les observations comportementales détaillées issues de ces études de cas sont particulièrement instructives, car elles contribuent à une meilleure compréhension des interactions comportementales au sein des groupes reproducteurs de *Manouria* maintenus en captivité.

Élevage conservatoire de *Manouria emys*



L'évaluation de la Liste rouge de l'UICN (Choudhury *et al.* 2019) indique que « des colonies de sauvegarde de *Manouria emys* existent à la fois au sein de l'aire de répartition naturelle et ex situ, mais le maintien en captivité de groupes suffisamment importants pour préserver la diversité génétique dépasse ce qui est logistiquement réalisable. Trois installations de ce type existent actuellement au Myanmar, tandis que d'autres ont été mises en place ou sont proposées dans différentes régions d'Asie du Sud. L'élevage en captivité à partir des animaux actuellement détenus peut aisément satisfaire le marché des amateurs pour cette espèce, et une interdiction totale du commerce d'animaux prélevés dans la nature devrait être envisagée. »

Au Myanmar, un projet porté par la Turtle Survival Alliance a été lancé avant 2011, année au cours de laquelle le premier succès reproductif a été publié (Platt *et al.* 2011). La création d'une colonie de sauvegarde était prévue au sanctuaire des éléphants de Rakhine Yoma, à Gwa (Platt & Platt 2022), mais le pays a depuis sombré dans une guerre civile. En conséquence, le maintien des projets de conservation des tortues terrestres et aquatiques est devenu de plus en plus difficile à mesure que la situation sécuritaire s'est détériorée (Platt *et al.* 2024). En parallèle, les deux autres centres d'élevage, situés à Hlawga comprenant 9 mâles, 15 femelles et 12 juvéniles et à Bambwe totalisant 16 mâles, 11 femelles et 38 juvéniles, rencontrent un succès notable. Environ 400 œufs y ont été incubés en 2025 (Kalyar Platt comm. pers. 2025).

Au Bangladesh, le Turtle Conservation Centre (TCC) a été fondé en 2017 en tant qu'installation d'élevage collaborative réunissant le Bangladesh Forest Department, la Creative Conservation Alliance et la Turtle Survival Alliance. Le centre est situé dans le parc national de Bhawal, dans la région des collines de Chittagong, au nord de Dhaka. Les sept premières tortues (*Manouria emys phayrei*) constituant le groupe reproducteur sont issues de différents sauvetages à l'échelle locale. Au cours des deux premières années, aucune ponte n'a été observée. Ce n'est qu'après l'amélioration des conditions de maintenance que le succès reproducteur a été atteint, avec l'éclosion de 25 jeunes dès 2019 (Chowdhury 2019).

Ces jeunes étaient destinés à être relâchés dans une zone très isolée des collines de Chittagong. Pour mener à bien ce projet, il était essentiel d'obtenir la confiance des populations locales, de les impliquer activement dans le programme et d'améliorer leurs conditions de vie. L'équipe du TCC est parvenue à former des para-biologistes issus de la tribu Mro et, avec leur aide, à découvrir de nombreuses espèces animales jusque-là inconnues dans la région. Les Mro sont ainsi devenus des acteurs de la conservation plutôt que des chasseurs, rôle indispensable à la réussite des projets de réintroduction d'espèces autrefois chassées localement, telles que *Manouria emys* (Dasgupta 2018). En 2022, les dix premiers subadultes de *Manouria emys phayrei* nés en captivité ont été relâchés dans la nature (Virata 2021). Depuis lors, le projet s'est poursuivi et développé avec succès (Leeftang & Rahman 2022 ; Rahman *et al.* 2023 ; Rahman *et al.* 2024 ; Gray 2024), et la NBSV (2025) a décidé d'apporter un soutien financier à ce programme de conservation en 2025.

Des observations détaillées sont également disponibles concernant le groupe reproducteur de *Manouria emys phayrei* du parc zoologique du Nagaland, en Inde, ainsi que les opérations de relâcher menées dans le cadre du renforcement des populations du parc national d'Intanki (voir Partie 3, à paraître). Dans le nord-est de l'Inde, en dehors du Nagaland, le zoo de Mizoram a également mis en œuvre des programmes d'élevage en captivité, tandis que le zoo de Manipur a enregistré un succès reproducteur ponctuel (voir Partie 4, à paraître). Les différents projets d'élevage et de réintroduction de *Manouria emys phayrei* travaillent en étroite collaboration (Figure 6), échantillant leurs expériences et, lorsque la situation politique le permet, accueillent mutuellement des stagiaires et des personnes en formation.

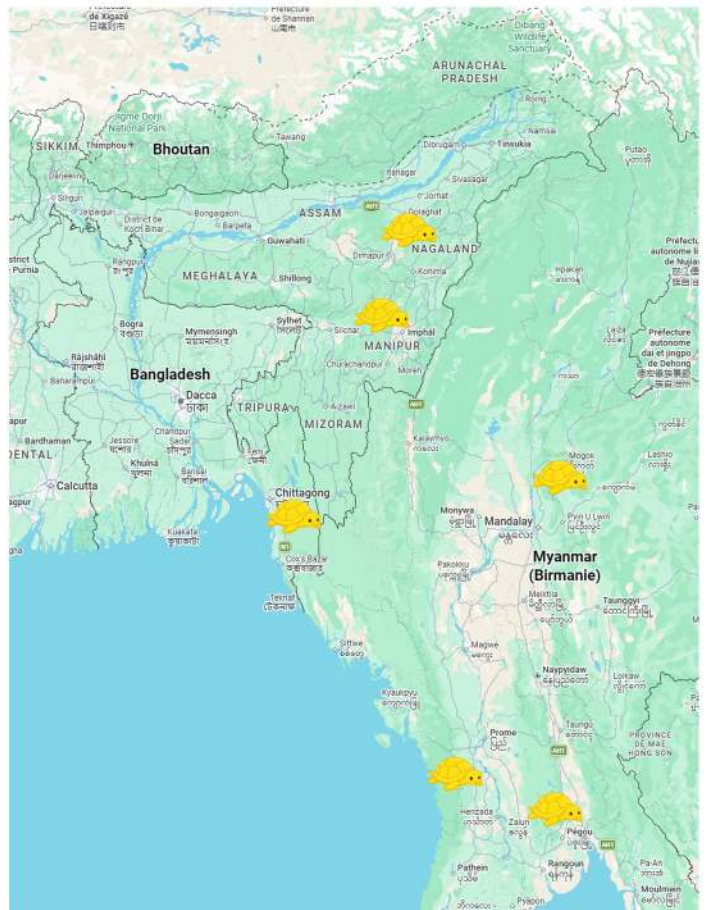


Figure 5. Localisation approximative des centres de reproduction de *Manouria emys* à partir d'une carte tirée de Google Maps (2025).

En Indonésie, des programmes d'élevage pourraient également s'avérer nécessaires afin de maintenir et de stabiliser les populations. La fondation SatuCita, créée en 2012 dans le nord de Sumatra, s'est initialement consacrée à la conservation de la tortue fluviatile *Batagur borneoensis* (Guntoro 2019). Ces dernières années, des efforts accrus ont été menés en coopération avec l'agence de protection de l'environnement (BBKSDA) afin de localiser le plus grand nombre possible de Tortues géantes asiatiques détenues illégalement et de les relâcher dans la nature. Au cours des deux dernières années, sept individus de *Manouria emys emys* détenus illégalement ont été saisis dans la seule ville de Medan, puis relâchés dans une zone de forêt primaire adjacente au parc national de Gunung Leuser, qui fait partie de l'aire de répartition naturelle de l'espèce. Un recensement plus précis des populations de tortues de différentes espèces doit être mené prochainement, et la zone sera évaluée afin de déterminer si elle est adaptée à d'autres opérations de réintroduction. Toutefois, ce projet n'en est encore qu'à ses débuts et aucun programme d'élevage en vue de réintroductions n'est actuellement prévu (Joko Guntoro comm. pers. 2025).

L'utilisation de l'habitat par l'espèce a été étudiée dans le sud-ouest de Sumatra (Rafia 2024), mais aucune autre mesure de conservation n'y semble planifiée à ce jour. Il demeure incertain que les mesures proposées par Harapan *et al.* (2025), visant à relier les zones de présence du sud-ouest de l'île, soient effectivement mises en œuvre. À Bornéo, le mode de vie de l'espèce a été étudié plus en détail par Høybye-Mortensen (2004), mais aucun projet de conservation actif ni programme de maintien en captivité n'y sont actuellement connus. L'espèce n'est toutefois pas rare dans les zones forestières bien préservées du centre de Bornéo (Indraneil Das comm. pers. 2018 in Choudhury *et al.* 2019). Une équipe travaille actuellement à Bornéo sur la sous-espèce *M. emys emys* (Peter Paul Van Dijk comm. pers. 2025). Il est possible que ce projet fasse suite à la campagne d'information et aux projets d'élevage évoqués pour le Kalimantan par Hakim & Maharja (2018), mais aucune information supplémentaire n'est encore disponible.

Dans le sud de la Thaïlande, les travaux de recherche menés par Wanchai dans le parc national de Kaeng Krachan (Wanchai 2007 ; Stanford *et al.* 2012a, b) ont été interrompus vers 2010, le directeur du parc estimant que les touristes empruntant les sentiers de randonnée ne devaient pas voir de tortues équipées d'émetteurs (Craig Stanford comm. pers. 2025).

Un nouveau projet de recensement des populations et de recherche génétique y est actuellement envisagé (Michael Cota comm. pers. 2025), mais son financement n'est pas encore assuré.

Aucune information récente n'est disponible concernant la situation actuelle ni les éventuelles mesures de conservation en Malaisie (Mohd Salleh *et al.* 2022). La survie de l'espèce en dehors des aires protégées semble peu probable, et la protection effective des zones protégées existantes, voire la création de nouvelles aires, sera déterminante pour sa survie à l'état sauvage. Il apparaît également nécessaire de mettre en œuvre des mesures de conservation ciblées pour les populations subsistant en dehors des zones protégées. Des populations captives sont maintenues dans divers zoos et installations à travers le monde et pourraient constituer le noyau de futurs programmes d'élevage en vue de réintroductions. Cela implique une formation spécifique à la maintenance et à la gestion en captivité, ainsi que l'élaboration, pour chaque région de répartition, de stratégies visant à renforcer les populations sauvages à l'aide d'individus nés en captivité (voir Partie 4, à paraître).

Remerciements



Nous remercions chaleureusement les personnes suivantes pour avoir partagé leurs observations personnelles sur *Manouria emys* : Michael Cota, Joko Guntoro, Kalyar Platt, Shahriar Caesar Rahman, Craig Stanford et Peter Paul Van Dijk. Nous exprimons une gratitude particulière au Dr Shailendra Singh, fondateur des projets de conservation des tortues et tortues terrestres en Inde (TSA Foundation India) et directeur de thèse de doctorat de Sushmita Kar. Nous remercions également les institutions suivantes pour leur soutien au projet mené dans le nord-est de l'Inde présenté ici : le Department of Forests of Nagaland, le Department of Forests of Manipur, la Central Zoo Authority of India, le parc zoologique du Nagaland, le jardin zoologique du Manipur, Conservation Connect / Prince Bernhard Nature Fund et le People's Trust for Endangered Species.

Bibliographie



Ahmed, M. F. & Das, A. (2010) Tortoises and Turtles of Northeast India: Saving them from India ! Guwahati (Aaranyak – A Society for Biodiversity Conservation in Northeast India): 1–83.

Aranyavalai, V. (1996) Morphometry of brown tortoise *Manouria emys emys* and Burmese black tortoise *Manouria emys phayrei* in Thailand (in Thai). Bangkok, Thailand (Chulalongkorn University): 1–112.

Awasthi, C. P. & Singh, A. B. (2000) Nutritional quality evaluation of edible leaves of some promising *Colocasia* and *Alocasia* collections. *Indian Journal of Agricultural Research*, 34(2): 117–121.

Bhupathy, S. (1994) The distribution of the Asian brown tortoise (*Manouria emys*) in India and the taxonomic status of subspecies. *Journal of the Bombay Natural History Society*, 19(1): 147–149.

Blyth, E. (1854) [“1853”] Notices and descriptions of various reptiles, new or little known. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 22(7): 639–655.

Choudhury, A. (1996) New localities for the brown hill tortoise *Manouria emys* (Schlegel & Müller) from Karbi Anglong, Assam. *Journal of the Bombay Natural History Society*, 93(3): 590–591.

Choudhury, A. (2004) Further chelonian records from Mizoram in northeast India. *Journal of the Bombay Natural History Society*, 101(1): 165–166.

Choudhury, B. C., Bhupathy, S. & Hanfee, F. (2000) Status information on the tortoises and freshwater turtles of India. 86–94. In: Van Dijk, P. P., B. L. Stuart & A. G. J. Rhodin (eds.): Asian Turtle Trade. *Chelonian Research Monographs*, 2: 1–164.

Choudhury, B. C., Cota, M., McCormack, T., Platt, K., Das, I., Ahmed, M. F., Timmins, R. J., Rahman, S. & Singh, S. (2019) *Manouria emys*, Asian Giant Tortoise (errata version published in 2019). *IUCN Red List of Threatened Species*, e.T12774A152052098: 1–16.

Chowdhury, A. R. (2019) The slow and steady conservation of the Asian Giant Tortoises. *The Daily Star*, 14 June 2019. <https://www.thedailystar.net/star-weekend/news/the-slow-and-steady-conservation-the-asian-giant-tortoises-1756054> (dernier accès le 19.03.2025).

Commission européenne (2023) Document 31997R0338 : Règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce. Journal officiel n° L 061 du 03/03/1997 : 1–69. Version consolidée actuelle: 20/05/2023.

Das, I. (1990) Distributional records for chelonians from northeastern India. *Journal of the Bombay Natural History Society*, 87(1): 91–97.

Das, K. C. & Gupta, A. (2015) New distribution records of tortoises (*Chelonia: Testudinidae*) from Barak Valley, Assam, northeastern India with notes on ecology and vernacular traditional taxonomy. *Journal of Threatened Taxa*, 7(3): 7017–7023.

Dasgupta, S. (2018) The Bangladeshi tribe that's guarding turtles, co-authoring research papers. *Mongabay*, 29 November 2018. <https://news.mongabay.com/2018/11/the-bangladeshi-tribe-thats-guarding-turtles-co-authoring-research-papers/> (dernier accès le 21.04.2025).

David, P. (1994) Liste des reptiles actuels du monde I. Chelonii. Dumerilia, 1: 7–127.

Fischer, J. von (1884) Das Terrarium, seine Bepflanzung und Bevölkerung: ein Handbuch für Terrarienbesitzer und Tierhändler. Frankfurt (Mahlau & Waldschmidt): 1–384.

Gray, J. E. (1854) Description of a new genus and some new species of tortoises. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1852 [1854]: 133–135.

Gray, J. (2024) News & Events: Landmark rewilding effort in Bangladesh's forests. *Turtle Survival*, <https://turtlesurvival.org/landmark-rewilding-effort-in-bangladesh-forests/> (dernier accès le 15.03.2025).

Guntoro, J. (2019) Painted Terrapin Conservation Program in Sumatra, Indonesia. 17th Annual Symposium on the Conservation and Biology of Tortoises and Freshwater Turtles. Tucson, AZ (Turtle Survival Alliance): non paginé.

Hakim, L. M. & Raharja, A. T. (2018) Sosialisasi konservasi kura-kura kaki gajah (*Manouria emys*) di Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Abdimas Mahakam* 2(2): 65–71.

Harapan, T. S., Ong, L., Agung, A. P., Rafia, Rizaldi, Tjong, D. H., Novarino, W. & Campos-Arceiz, A. (2025) A slow and underappreciated forest megafauna: food habits, movements, and multiscale habitat preferences of critically endangered Sundaic giant tortoises (*Manouria emys emys*). *Integrative Zoology*, 20 (Early View): 12965. DOI: 10.1111/1749-4877.12965.

Heiss, E., Natchev, N., Schwaha, T., Salaberger, D., Lemell, P., Beisser, C. & Weisgram, J. (2011) Oropharyngeal morphology in the basal tortoise *Manouria emys emys* with comments on form and function of the *testudinid* tongue. *Journal of Morphology*, 272(10): 1217–1229.

Hoogmoed, M. S. & Crumly, C. R. (1984) Land tortoise types in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie with comments on nomenclature and systematics. *Zoologische Mededelingen* 58(15): 241–259.

Højbye-Mortensen, K. (2004) The tortoise *Manouria emys emys* : Behaviour and habitat in the wild. Odense (University of Southern Denmark): 1–100.

Humphrey, S. R. & Bain, J. R. (1990) Endangered Animals of Thailand. Gainesville, Florida (Sandhill Crane Press): 1–468.

Kar, S., Stumpel, J., Petrás, P., Nickl, S. & Pfau, B. (2025) Building the Road to Recovery: The Asian Giant Tortoise in Nagaland, India. *Radiata*, 34(2): 4–51.

Kar, S., Stumpel, J., Petrás, P., Nickl, S. & Pfau, B. (2025) Erhaltung und Wiederaufbau der Populationen der asiatischen Riesenlandschildkröte in Nagaland, Indien. *Radiata*, 34(2): 4–51.

Kundu, S., Das, K. C., Lalremsanga, H. T. & Gupta, A. (2013) A new report for all representatives of Asian forest tortoise has their footmarks in northeast India. 241–245. In : Singh, K. K., Das, K. C. & Lalruatsanga, H. (eds.): Bioresources and Traditional Knowledge of Northeast India. Aizawl, India (Mizo Post Graduate Science Society – MPOGRASS): 1–424.

Kundu, S., Kumar, V., Laskar, B. A., Tyagi, K. & Chandra, K. (2018) Morphology and genetic variation in the endangered tortoise *Manouria emys*: distinct lineages or plastron

anomalies? *Mitochondrial DNA Part B: Resources*, 3(1): 166–170.

Lambert, F. R. & Howes, J. R. (1994) Ranging, breeding behaviour and food of the Asian brown tortoise *Manouria emys* in Borneo. *Malayan Nature Journal*, 48(2): 125–131.

Leeftang, M. & Rahman, S. C. (2022) Rare giants return to Bangladesh. *Conservation Optimism Blog*, <https://conservationoptimism.org/rare-giants-return-to-bangladesh> (dernier accès le 04.04.2025).

Liat, L. B. & Das, I. (1999) Turtles of Borneo and Peninsular Malaysia. Kota Kinabalu (Natural History Publications Borneo): 1–151.

McKeown, S., Meier, D. E. & Juvik, J. O. (1991) The management and breeding of the Asian forest tortoise (*Manouria emys*) in captivity. 138–159. In: Beaman, K. R., Caporaso, F., McKeown, S. & Graff, M. D. (eds.): Proceedings 1st International Symposium Turtles & Tortoises: Conservation and Captive Husbandry. Orange, California (Chapman University): 1–171.

Mohd Salleh, M. H., Esa, Y., Salleh, S. M. & Mohd Sah, S. A. (2022) Turtles in Malaysia: A review of conservation status and a call for research. *Animals*, 12(17): Numéro d'article 2184.

Moll, E. O. (1989) *Manouria emys* – Asian Brown Tortoise. 119–120. In: Swingland, I. R. & Klemens, M. W. (eds.): The conservation biology of tortoises: the results of Operation Tortoise, a worldwide project. Gland (Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 5): 1–204.

Natchev, N., Tzankov, N., Werneburg, I. & Heiss, E. (2015) Feeding behaviour in a 'basal' tortoise provides insights on the transitional feeding mode at the dawn of modern land turtle evolution. *PeerJ*, 3: Numéro d'article e1172.

NBSV – Nederlands-Belgische Schildpadden Vereniging (2025) Beschermingsproject 2025: *Manouria emys*, bescherming van de Aziatische reuzenschildpad. <https://www.trionyx.nl/mega-enu/beschermingsprojecten/manouria-emys-2025> (dernier accès le 30.10.2025).

Nutaphand, W. (1979) The Turtles of Thailand. Bangkok (Siamfarm Zoological Garden): 1–222.

Obst, F. J. (1983) Beitrag zur Kenntnis der Landschildkröten-Gattung *Manouria* Gray, 1852. Zoologische Abhandlungen, 38: 247–256.

Pawar, S. & 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.

Platt, S. G., Platt, K., Myo, K. M., Soe, M. M. & Rainwater, T. R. (2018) Distribution records and conservation status of the Burmese Black Giant Tortoise (*Manouria emys phayrei* Blyth 1853) in western Myanmar. *Herpetology Notes*, 11: 847–852.

Platt, S. G., Platt, K., Lwin, T., Soe, M. M., Aung, S. H. N., Thu, H. & Hsu, S. (2024) Myanmar Program Update (2023–24): Conservation in the Midst of a Civil War. Tucson (22nd Annual Symposium on the Conservation & Biology of Tortoises & Freshwater Turtles): non paginé.

Rafia, R. (2024) Home range and habitat of Asian giant tortoise (*Manouria emys*) in the Biological Education and Research Forest (HPPB) of Universitas Andalas. Padang City (Universitas Andalas): non paginé.

Rahman, S. C., Aditya, A., Chakma, S. & Nobel, F. (2023) Final report on pilot reintroduction of captive bred, critically endangered Asian giant tortoises in Matamuhuri, Chattogram Hill Tracts. Gazipur (Creative Conservation Alliance): 1–35.

Rahman, S. C., Nobel, F. & Trageser, S. (2024) Expanding community-based tortoise rewilding effort in Bangladesh. Tucson (22nd Annual Symposium on the Conservation & Biology of Tortoises & Freshwater Turtles): non paginé.

Rahman, S. C., Rashid, S. M. A., Datta, R., Mro, P. & Roy, C. J. (2015) Status, exploitation, and conservation of freshwater turtles and tortoises in Chittagong Hill Tracts, Bangladesh. *Chelonian Conservation and Biology*, 14(2): 130–135.

Ramakrishnan, P. S. & Patnaik, S. (1992) Jhum: Slash and burn cultivation. *Indian International Centre Quarterly*, 19(1/2: Indigenous Vision: Peoples of India Attitudes to the Environment): 215–220.

Rhodin, A. G. J., Iverson, J. B., Fritz, U., Gallego-García, N., Georges, A., Shaffer, H. B. & Van Dijk P. P. (2025) Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status.

In: Rhodin, A. G. J., Pritchard, P. C. H., Van Dijk, P. P., Saumure, R. A., Buhlmann, K. A., Iverson, J. B. & Mittermeier, R. A. (eds.) *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*, (10th Ed.): 1–575.

Rogner, M. (1996) Schildkröten 2 : *Kinosternidae*, *Platysternidae*, *Testudinidae*, *Trionychidae*, *Carettochelyidae*, *Cheloniidae*, *Dermochelyidae*, *Chelidae*, *Pelomedusidae*. Hürtgenwald (Heidi Rogner Verlag): 1–265.

Schlegel, H. & Müller, S. (1840) Over de Schildpadden van den Indischen Archipel, en beschrijving eener nieuwe soort van Sumatra. Plate 4. In: Temminck, C. J. (ed.): *Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen, 1839–1844. Part 3. Zoologie, Schildpadden*. Leiden (Luchtmans & van der Hoek): 72 pp. [publié le 24 Avril 1840].

Schlegel, H. & Müller, S. (1844) Over de Schildpadden van den Indischen Archipel, en beschrijving eener nieuwe soort van Sumatra. 29–36. In: Temminck, C. J. (ed.): *Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen, 1839–44. Part 3. Zoologie, Schildpadden*. Leiden (Luchtmans & van der Hoek): 72 pp. [publié le 26 juin 1845].

Sharma, D. S. K. (1999) Tortoise and freshwater turtle trade and utilisation in peninsular Malaysia. Petaling Jaya (TRAFFIC Southeast Asia): 1–39.

Shepherd, C. R. & Nijman, V. (2007) An overview of the regulation of the freshwater turtle and tortoise pet trade in Jakarta, Indonesia. Petaling Jaya (TRAFFIC Southeast Asia): 1–62.

Singh, S., Dixit, B., Singh, A., Dubla, R., Ray, P. C., Jani, C., Pareek, P., Tiwari, R. & Riedle, D. (2018) Range country update: India: Saving India's endangered turtles – implementing recommendations from the 3rd Strategic Conservation Planning Workshop. *Turtle Survival*, 218: 31–34.

Smith, M. A. (1931) The Fauna of British India. Reptilia and Amphibia Vol. I – Loricata, *Testudines*. London (Taylor and Francis): 1–185.

Stanford, C. B., Wanchai, P. & Thirakhupt, K. (2012a) Comparative aspects of the behavioral ecology of *Manouria emys phayrei* and *M. impressa* in Thailand. Tucson (10th Annual Symposium on the Conservation and Biology of Turtles and Freshwater Turtles): non paginé.

Stanford, C. B., Wanchai, P. & Thirakhupt, K. (2012b) Forest tortoises in the mist. The forest tortoises of the genus *Manouria* are unlike any other tortoises on Earth. And they're in trouble. *The Tortoise*, 1(1): 93–100.

Stanford, C. B., Wanchai, P., Schaffer, C., Schaffer, R. & Thirakhupt, K. (2015) *Manouria emys* (Schlegel and Müller 1840) – Asian Giant Tortoise, Giant Asian Forest Tortoise. In: Rhodin, A. G. J., Pritchard, P. C. H., Van Dijk, P. P., Saumure, R. A., Buhlmann, K. A. & J. B. Iverson (eds.): Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. *Chelonian Research Monographs*, 5: 86.1–86.9.

Stanford, C. B., Rhodin, A. G. J., Van Dijk, P. P., Blanck, T., Goode, E. V., Walde, A. D., Hudson, R., Gray, J., Mittermeier, R. A. & Páez, V. P. (2025) Turtles in Trouble: The World's Most Endangered Tortoises and Freshwater Turtles – 2025. Ojai (Turtle Conservation Coalition: IUCN SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group, Turtle Conservancy, Turtle Survival Alliance, Turtle Conservation Fund, Re:wild & Chelonian Research Foundation): 1–79.

Stumpel, J. B. G., Brinkmann, D. & Pfau, B. (2026) EAZA Best Practice Guidelines for the Asian giant forest tortoise (*Manouria emys*). Amsterdam (European Association of Zoos and Aquaria): 1–68.
https://strapi.eaza.net/uploads/2025_Manouria_emys_EAZA_Best_Practice_Guidelines_Approved_75d11ba759.pdf (dernier accès le 16.02.2026).

Thirakhupt, K. & Van Dijk, P. P. (1994) Species diversity and conservation of turtles in western Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society*, 42: 207–259.

TRAFFIC international (2025) Wildlife Trade Portal. <https://www.wildlifetradeportal.org/dashboard> (dernier accès le 10.02.2026).

UNEP-WCMC (2025) CITES Trade Database, version 2025.1. https://trade.cites.org/en/cites_trade/ (Dernier accès le 10.02.2026).

Van Dijk, P. P., Stuart, B. L. & Rhodin, A. G. J. (eds.) (2000) Asian Turtle Trade. *Chelonian Research Monographs*, 2: 1–164.

Wanchai, P. (2007) Radio-telemetry study of home range size and activities of the Black Giant tortoise *Manouria emys phayrei* (Blyth, 1853). Bangkok (Chulalongkorn University): 1-82.

Wanchai, P., Thirakhupt, K. & Stanford, C. (2008) Behavioral ecology of *Manouria emys phayrei* in Kaeng Krachan National Park, Thailand : preliminary evidence. Atlanta (Turtle Survival Alliance 2007 Annual Meeting) : non paginé.

Référence bibliographique à utiliser pour citer le présent article :



Pfau, B. (2026) Construire la voie vers le rétablissement : la tortue géante asiatique, *Manouria emys* (Schlegel & Müller, 1844) au Nagaland, en Inde. Partie 1 : l'urgence de sa conservation. *Cheloniens*, 61 : 6-19

**Élevage et reproduction
de *Geochelone platynotus* (Blyth, 1863)
(Reptilia, Testudinata, Testudinidae)
au sein du parc refuge les Terres de Nataé (56)**

Coralie Leroy
co.leroy06@hotmail.fr

Résumé - La Tortue étoilée de Birmanie (*Geochelone platynotus*) est une tortue terrestre asiatique qui est considérée comme en danger critique. Cette espèce est rare dans les collections zoologiques européennes. En 2017, un groupe de 8 tortues juvéniles a été saisi et placé par l'administration dans un parc zoologique du Morbihan. L'autrice en charge de prendre soin de ces tortues détaille les conditions de captivité de ces animaux, ainsi que les paramètres qui ont facilité, quatre années après leur arrivée, leur reproduction. Cette réussite en termes d'élevage montre clairement le rôle important des zoos dans la sauvegarde des espèces menacées à travers des programmes ex situ de conservation.

Mots-clés : Tortue étoilée de Birmanie, *Geochelone platynota*, *Geochelone platynotus*, parc zoologique, Terres de Nataé, espèce menacée, reproduction, élevage conservatoire ex situ.

Abstract - The Burmese star tortoise (*Geochelone platynotus*) is an Asian land tortoise that is considered critically endangered. This species is rare in European zoological collections. In 2017, a group of eight juvenile tortoises were seized and placed by the authorities in a zoo in Morbihan. The author responsible for caring for these tortoises details the conditions of captivity of these animals, as well as the parameters that enabled them to reproduce four years after their arrival. This breeding success clearly demonstrates the important role of zoos in safeguarding endangered species through ex situ conservation programmes.

Key-words : Burma star tortoise, *Geochelone platynota*, *Geochelone platynotus*, zoological park, Terres de Nataé, endangered species, reproduction, ex situ conservation breeding.

Liste des acronymes

CIC : Certificat Intra-Communautaire.

DDCSPP : Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations.

EEP : *EAZA Ex-situ Program*, autrefois nommé European Endangered species Programme. Il s'agit d'un programme européen dédié aux espèces menacées.

IUCN : Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN en anglais).

WCS : Société pour la conservation de la faune sauvage (Wildlife Conservation Society).

Introduction



En tant que soigneuse animalière depuis 2006, j'ai commencé à travailler au contact des reptiles à partir de 2008. J'ai obtenu mon certificat de capacité pour la présentation au public de plusieurs espèces de reptiles en 2012. À partir de 2017, j'ai été embauchée dans le parc zoologique de Pont Scorff en prenant en charge dès mon arrivée le poste de soigneur reptiles polyvalent. C'est à ce moment-là que j'ai commencé à m'occuper d'un groupe de 8 Tortues étoilées de Birmanie (*Geochelone platynotus*). Je me suis rapidement heurtée à l'absence significative d'informations concernant les conditions d'élevage nécessaires au maintien de cette espèce en captivité. Et cela, malgré le fait que cette tortue terrestre soit pourtant classée « *En danger critique d'extinction* » (CR) par l'IUCN. Sa détention en captivité est soumise à l'obtention d'un certificat de capacité (CDC élevage et/ou présentation au public). Chaque tortue détenue doit obligatoirement avoir une origine licite. Elles doivent également être munies d'une puce électronique tout en faisant l'objet d'une inscription à l'IFAP. D'une manière générale, il est important de noter que *Geochelone platynotus* est peu représentée dans les parcs zoologiques français, ce qui explique le manque de retour en lien avec son élevage et sa reproduction. C'est la raison pour laquelle je souhaite partager avec le plus grand nombre mon expérience au contact de cette fascinante tortue du sud-est asiatique. Les conditions d'élevage des tortues dont j'ai actuellement la charge sont étroitement liées avec l'histoire du parc. Il est donc difficile d'aborder le sujet sans évoquer les changements de propriétaires du zoo de ces dix dernières années. Voici donc leur histoire qui, par la force des

choses, est un peu aussi la mienne.

Présentation de l'espèce



Généralités. Cette espèce a été décrite par le zoologiste britannique Edward Blyth (1810–1873) en 1863 sous la combinaison *Testudo platynotus* (Blyth 1863: 83). Selon Frétey (en préparation), l'étymologie de l'espèce provient du grec: πλατύς, πλατεία, πλατύ, (platys, plateia, platy), 'large et plat' et νωτός, νωτού, (notos, notou), 'dos, surface arrondie'. Blyth (1863: 83) indique que le dos est relativement plat chez cette espèce. Concernant son statut grammatical, il est important de signaler que l'épithète spécifique est un nom masculin placé en apposition du nom de genre et qu'il est invariable. On doit donc écrire *Geochelone platynotus* et non *Geochelone platynota* comme généralement indiqué (Gray 1870 ; Bourret 1941: 186–187 ; Rhodin et al. 2025: 333). En langue française, cette espèce possède seulement deux noms qui lui sont attribués en fonction des auteurs : Tortue à dos plat et Tortue étoilée de Birmanie. Son nom scientifique français est officiellement la Tortue étoilée de Birmanie (David 1994: 49). Bien que l'appellation de Tortue à dos plat trouve sa pleine justification dans l'étymologie du nom d'espèce (*platynotus* : 'à dos large et plat'), le choix de Patrick David (1994: 49) est retenu ici. Espèce terrestre de taille moyenne, la Tortue étoilée de Birmanie atteint une longueur maximale connue de 25 cm pour le mâle et 45,5 cm pour la femelle (Rhodin et al. 2025: 333 ; Platt et al. 2019: 121–123). Considérée comme endémique de la Birmanie, *Geochelone platynotus* se rencontre dans les habitats xérophyles du centre du pays. Elle fréquente également les pâturages, les haies et les champs agricoles. À l'instar des représentants de la famille des Testudinidae à laquelle elle est rattachée, *Geochelone platynotus* possède un régime alimentaire éclectique incluant divers végétaux, des fruits, des champignons, des escargots et des insectes. La période d'accouplement se déroule de juin à septembre. Entre les mois d'octobre et de février, la femelle effectue plusieurs pontes composées chacune de 4 ou 5 œufs. Les rares études menées sur le sujet semblent montrer que le domaine vital des mâles serait légèrement plus important que celui des femelles. Durant les périodes les plus fraîches et les plus sèches de l'année, la Tortue étoilée de Birmanie ralentit son activité tout en s'abritant dans les bosquets de bambous, dans des excavations situées sous les berges et dans des trous localisés parmi les amas rocheux présents au sein de son habitat naturel. Tout porte à croire qu'il n'existe plus de populations sauvages viables et que, par conséquent, l'espèce ne subsisterait qu'à travers les élevages captifs, aussi

bien en Birmanie qu'à l'étranger. Les dernières populations sauvages connues sont mentionnées dans les réserves naturelles de Shwe Settaw, de Minzontaung et de Myaleik Taung. Cependant, le nombre de spécimens recensés in natura est suffisamment faible pour compromettre la viabilité de ces populations sur le long terme. Les causes de cette disparition sont essentiellement dues à l'exploitation dont elle fait l'objet par l'homme au titre de sa consommation personnelle mais aussi pour alimenter le commerce illégal des animaux de compagnie et de la viande de brousse. La sauvegarde à long terme de *Geochelone platynotus* dépend d'une part de la mise en œuvre de programmes efficaces d'élevage en captivité et d'autre part des mesures actives de protection des zones où seront relâchées les tortues. Car encore aujourd'hui, les efforts déployés se heurtent au braconnage, persistant et endémique, qui pille les tortues jusque dans les zones intégralement protégées. Un travail remarquable, et en tout point exemplaire, a été initié par l'herpétologue américain Steven G. Platt du WCS ainsi que sa femme, le Dr Kalyar Platt, avec le soutien du gouvernement birman, de la population locale ainsi que des ONGs comme Turtle Survival Alliance. La création de plusieurs élevages de Tortues étoilées de Birmanie ont permis par la suite de relâcher des tortues dans des espaces naturels protégés et surveillés. Steven G. Platt et Kalyar Platt, les meilleurs spécialistes de l'espèce, ont publié de nombreux travaux sur leurs engagements envers la conservation de cette tortue birmane. Les lecteurs pourront se reporter à certaines de leurs publications qui raviront le chéloniophile (Platt et al. 2011; Platt & Platt 2020). D'autres publications méritent d'être consultées parmi lesquelles Fife (2007) ainsi que Fife & Rheinhardt (2013).

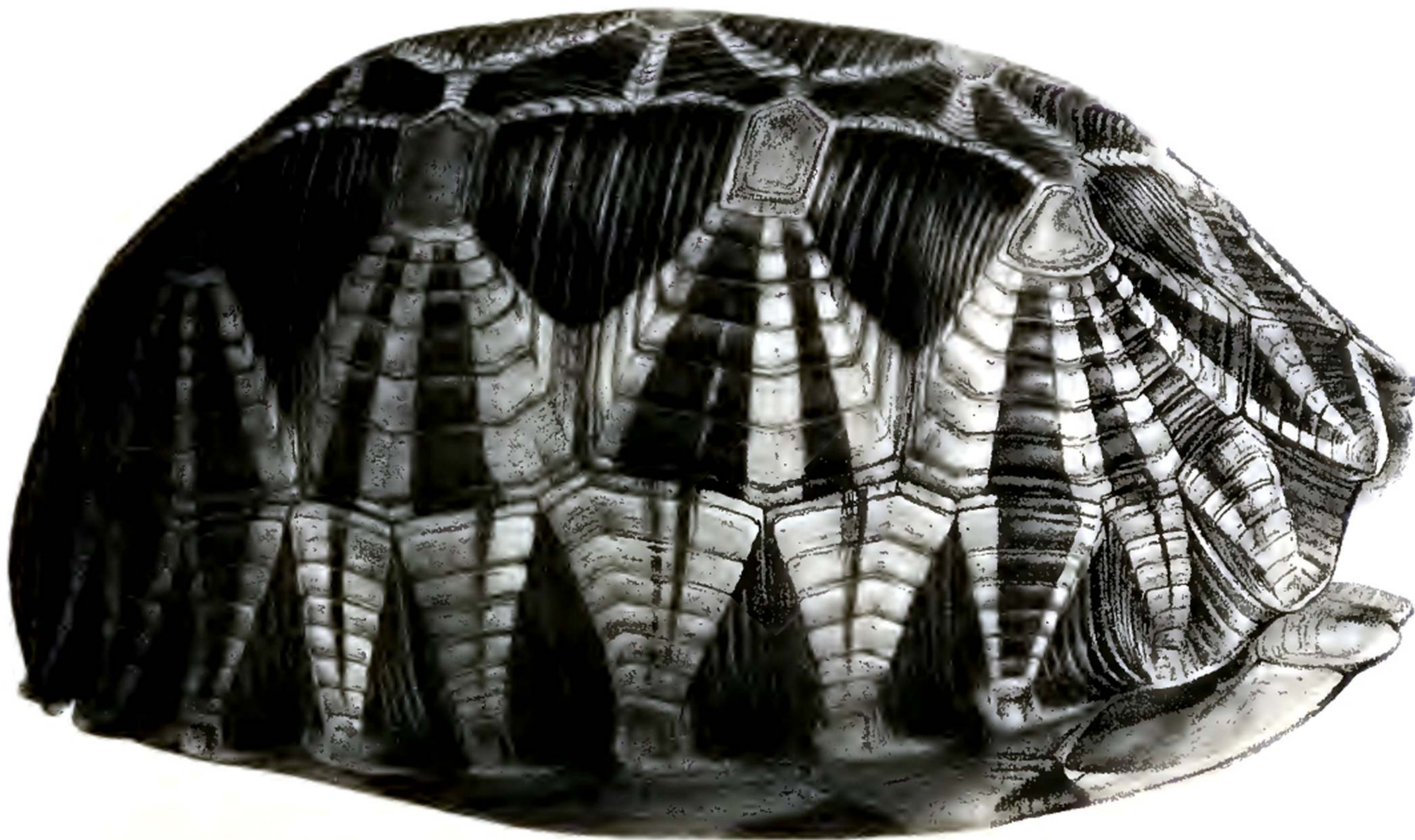


Figure 1. Carapace de *Geochelone platynotus* (Blyth, 1863) dessinée par l'illustrateur naturaliste George Henry Ford (1808–1876) et figurée sur la planche 33 des Proceedings of the Zoological Society of London publiés en avril 1871, sous le nom *Peltastes platynotus*.

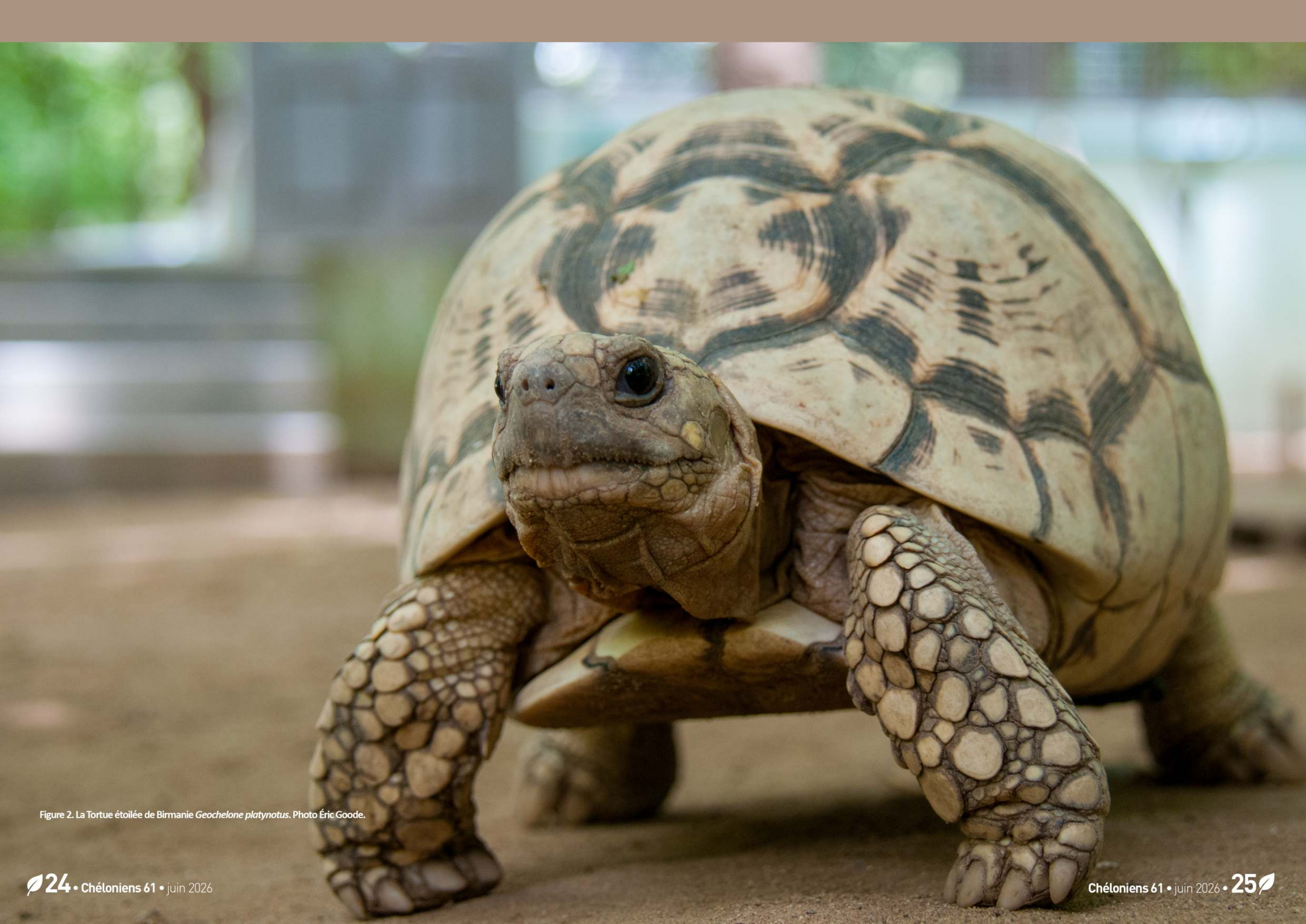


Figure 2. La Tortue étoilée de Birmanie *Geochelone platynotus*. Photo Éric Goode.



Figure 3. La zone en vert correspond à la répartition de *Geochelone platynotus* en Birmanie.

***Geochelone platynotus* dans la littérature francophone.**

En dehors du parc refuge les Terres de Nataé, deux autres établissements français possèdent des *Geochelone platynotus*. Il s'agit des parcs zoologiques d'Alligator Bay (50) et d'A Cupulatta (2B) (Coutard *et al.* 2004: 43–44). Seul le second semble reproduire l'espèce (Pellegrin & Houbrix 2008). Par le passé, la revue *Chéloniens* a déjà publié deux articles intéressants sur le sujet. Le premier évoque de manière très instructive l'installation et l'élevage de trois juvéniles *Geochelone platynotus* (Charpentier & Bacci 2010) tandis que le second rapporte la visite d'un centre de reproduction et de sauvegarde de la Tortue étoilée de Birmanie (Morcillo 2020). Les lecteurs pourront également relire avec profit ces deux travaux enrichissants.

Sur la présence des *Geochelone platynotus* au sein des Terres de Nataé



L'arrivée des *Geochelone platynotus* au Zoo de Pont Scorff.

En 2017, j'ai été embauchée comme soigneur reptiles polyvalent au Zoo de Pont Scorff (Morbihan). Actuellement, je travaille toujours dans le même établissement qui a, entre temps, changé de propriétaires mais aussi de nom. Depuis 2021, le Zoo de Pont Scorff a été rebaptisé les Terres de Nataé. En 2017, un groupe composé de 8 *Geochelone platynotus* immatures (non sexables) issues d'une saisie chez un particulier a été confiée à l'époque au Zoo de Pont Scorff. À l'origine, les tortues avaient été placées par les autorités administratives locales chez un éleveur capacitaine. Sur le procès-verbal de saisie, ce dernier avait été constitué gardien en dépit du fait qu'il n'avait pas de place dans son élevage pour les accueillir. Comme il connaissait les propriétaires du Zoo de Pont Scorff, l'éleveur a décidé de les y mettre en dépôt. Je n'avais aucune information concernant l'âge précis des individus nouvellement accueillis et pour lesquels j'estimais un âge approximatif de 2 ans. Les carapaces des tortues présentaient déjà des déformations de type «Toblerone» malheureusement bien connues chez les tortues élevées dans de mauvaises conditions. Leurs dossières étaient bosselées suite, probablement, au non-respect de paramètres zootechniques fondamentaux comme une hygrométrie suffisante, des UVB appropriés et une alimentation équilibrée. À l'époque, le budget du zoo étant limité, j'avais installé les tortues avec les moyens du bord ! Dans un premier temps, les tortues ont toutes été placées dans un même terrarium, de la marque Herptek, qui mesurait 120 cm de long, 70 cm de largeur et de hauteur. Il était doté d'un tube UV ainsi que d'un tapis chauffant sur thermostat.

L'ensemble était disposé dans une salle d'élevage non visible du public. En 2018, le Zoo de Pont Scorff a rencontré des difficultés financières qui ont conduit à un changement de propriétaire. Mon contrat n'a pas été renouvelé et la partie reptilium du Zoo a été gérée tant bien que mal par le peu de soigneurs qui ont eu le courage de poursuivre leurs missions auprès des animaux et ce, malgré l'absence de compétences, de temps et de matériel adéquat pour s'en occuper. Cette poignée de soigneurs étant par ailleurs très occupée à veiller sur d'autres secteurs comprenant des primates, des grands fauves et des éléphants. De ce fait, il n'était pas humainement possible pour eux de consacrer suffisamment de temps à l'entretien des reptiles, et notamment des *Geochelone platynotus*.



Figure 4. Portrait d'une *Geochelone platynotus*. Coralie Leroy.

Mon retour au Zoo de Pont Scorff. Au début de l'année 2019 et après une année d'absence, j'ai été à nouveau salariée du Zoo de Pont Scorff où j'ai regagné ma place en tant que responsable du reptilium. En retrouvant les *Geochelone platynotus*, le constat de leurs conditions de vie à cette époque était assez inquiétant. Les tortues manquaient d'UV, leur alimentation n'était pas équilibrée, le taux d'hygrométrie de leur terrarium était insuffisant et leur espace de vie trop réduit. Les spécimens, toujours au nombre de 8, avaient malgré tout grandi au cours des années suivant leur accueil au Zoo. Cependant, elles se trouvaient à l'étroit dans le terrarium qui restait le même que celui dans lequel elles avaient été placées le jour de leur arrivée. Cette exigüité pouvait être à l'origine de nombreux problèmes comme par exemple une concurrence liée à l'accès des animaux à leur nourriture ainsi qu'un inconfort réel au quotidien. Ce manque de place pouvait très bien générer un stress non négligeable. C'est la raison pour laquelle, j'ai effectué dès que possible des

modifications de l'intégralité des conditions d'élevage. Ainsi, les sept changements suivants ont été réalisés :

1. Le groupe des 8 tortues a été divisé et réparti dans trois terrariums de manière à augmenter l'espace vital des tortues. Chaque terrarium mesurait 120x70x70 cm.
2. Le substrat a été complètement changé. Les éclats de hêtre ont été retirés et remplacés par de la tourbe.
3. La diffusion des UV a été grandement améliorée. Le tube était placé en dehors et sur le terrarium. Après avoir mesuré avec un UVB mètre, les quantités d'UVB disponibles pour les tortues se sont avérées insuffisantes. L'emplacement du tube a donc été modifié et placé à l'intérieur du terrarium de manière à diffuser la bonne quantité d'UV pour les tortues. Le tube diffusant des UVB est situé à 15 cm par rapport au substrat et à environ 10 cm des tortues. L'espace et les cachettes misent à leur disposition dans le terrarium leur permettant de s'y soustraire à leur guise.
4. Toutes les tortues ont bénéficié d'un bain quotidien et d'une pulvérisation de leur substrat dans un souci d'augmenter l'hygrométrie de leur environnement,
5. Un effort important a été fait sur la qualité des aliments distribués en privilégiant une alimentation dotée d'un rapport calcium/phosphore adapté.
6. L'ajout d'un complément alimentaire a été réalisé (poudre de la marque Nutrobal déposée sur les aliments).
7. Toutes les tortues ont été pesées selon une fréquence hebdomadaire pour mieux évaluer la prise de poids.

Désormais, les tortues étaient assez grandes pour différencier les sexes. Ainsi, le groupe comptait 5 mâles et 3 femelles.



Figure 5. Dorsale d'une femelle adulte *Geochelone platynotus*. Photo Coralie Leroy.



Figure 6. Plastron d'une femelle adulte de *Geochelone platynotus*. Photo Coralie Leroy.



Figure 7. Plastron d'un mâle (à gauche) et d'une femelle (à droite) de *Geochelone platynotus*. Photo Coralie Leroy.



Figure 8. Mâle *Geochelone platynotus* caractérisé par une ouverture étroite entre les plaques anales en V renversé et une plaque supracaudale recourbée vers l'intérieur. C'est la forme de cette dernière qui accentue l'apparente étroitesse de la zone située entre les plaques anales et la supracaudale. Chez le mâle, la queue est plus large et plus longue avec à son extrémité un éperon cornée nettement distinct. Photo Coralie Leroy.



Figure 9. Femelle *Geochelone platynotus* caractérisée par une large ouverture entre les plaques anales en V renversé et une plaque supracaudale ouverte vers l'extérieur. C'est la forme de cette dernière qui accentue l'espace de la zone située entre les plaques anales et la supracaudale. Cette caractéristique morphologique permet à la femelle de pondre de gros œufs. Chez la femelle, la queue courte ne présente pas d'éperon cornée à son extrémité. Photo Coralie Leroy.

Nouvelle incertitude concernant l'avenir du Zoo de Pont Scorff. À la fin de l'année 2019, le Zoo de Pont Scorff allait vivre un autre rebondissement qui influencerait indirectement les conditions de vie des *Geochelone platynotus*. Le propriétaire du Zoo de Pont Scorff¹, Olivier Thomas (fils de Pierre Thomas, fondateur du zoo), avait été approché par une coalition d'associations de protection animale connue sous le nom de Rewild. Leur but était de racheter le Zoo, de le fermer au public et d'en faire un refuge pour animaux issus du commerce illégal. L'objectif étant que les animaux soient ensuite transférés dans des refuges ou des sanctuaires plus adaptés à leurs conditions de vie, voire réintroduits à l'état sauvage si cela était possible. Ce projet ambitieux n'a finalement pas abouti, conduisant le parc devant le tribunal de commerce où le projet de reprise porté par Sébastien Musset a finalement été retenu. C'est ainsi que le parc a été rebaptisé par son nouveau propriétaire «Les Terres de Nataé».

Durant la période sous contrôle de Rewild, le Zoo n'était pas ouvert au public. Cela avait une incidence directe sur la gestion de la collection animale dont j'avais la charge car il devenait possible d'installer les tortues, qui avaient fait l'objet d'une saisie et d'un placement administratif, dans la partie anciennement visitable. Il est important d'expliquer aux lecteurs qui ne sont pas du métier qu'en principe les animaux saisis et placés provisoirement dans un parc zoologique ne peuvent pas être présentés au public sauf en cas de décision administrative ou/et judiciaire favorable. Dans mon cas, je n'avais pas le droit de les présenter au public. Et par conséquent, les tortues ne pouvaient pas bénéficier d'installations plus adaptées et plus spacieuses comme celles présentes dans l'espace réservé aux reptiles et accessible par les visiteurs.

Le Zoo étant fermé au public, la décision a été prise de reloger les *Geochelone platynotus* dans l'un des terrariums de la partie visitable située dans le bâtiment nommé «Reptilium». Notre choix s'est porté sur un terrarium possédant une superficie de 21 m² et caractérisé par la présence des six aménagements suivants (voir Figure 10) :

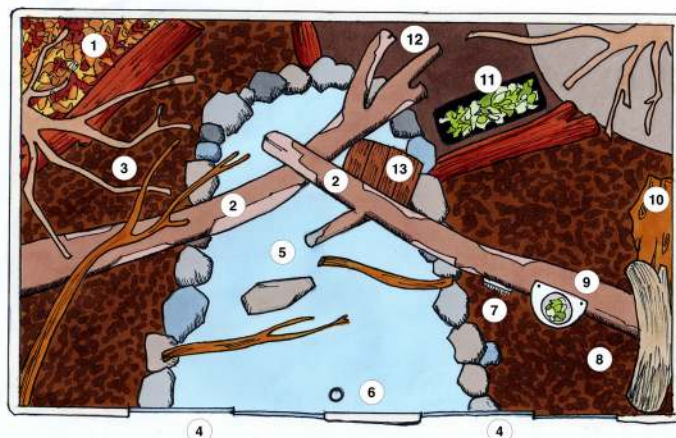


Figure 10. Plan du terrarium dans lequel vit le groupe des *Geochelone platynotus* adultes. 1. Zone comportant une litière composée de feuilles mortes de différentes essences d'arbres (Hêtre, Châtaignier, Chêne) ; 2. Tronc d'Eucalyptus ; 3. Zone couverte par une couche d'écorces de pin ; 4. Vitres coulissantes permettant aux soigneurs d'accéder au terrarium ; 5. Bassin ; 6. Bonde d'évacuation de l'eau du bassin ; 7. Brosse fixée à un tronc d'arbre pour permettre aux tortues de se gratter ; 8. Zone couverte par des écorces de pin qui représente également une zone de repos pour les tortues ; 9. Support de la gamelle destinée à l'alimentation des lézards (*Basiliscus plumifrons* et *Cyclura lewisi*) ; 10. Souche utilisée par les *Geochelone platynotus* comme cachette ; 11. Zone de nourrissage des tortues ; 12. Zone couverte par de la tourbe ; 13. Plateforme utilisée par les lézards (*Basiliscus plumifrons* et *Cyclura lewisi*). Dessin Coralie Leroy.

1. Un grand bassin central à pente douce d'une longueur de 270 cm pour une largeur de 250 cm au plus large (162 cm au plus court), pour une profondeur maximale de 17 cm (le niveau d'eau est généralement maintenu entre 10 et 15 cm).
2. Un substrat mixte composé de tourbe et d'écorces de pin.
3. Des souches et troncs d'arbres pour se cacher.
4. Présence de plusieurs zones éclairées par des lampes à UV.
5. Une zone chaude avec un radian d'une puissance de 1000W.
6. Et enfin, un éclairage « lumière du jour » avec différents tubes et spot LED. Le temps d'éclairage est variable selon la période : 9 heures en hiver (de novembre à mars) ; 10 heures du printemps à l'automne (d'avril à mai et septembre/octobre) ; 11 heures durant l'été (de juin à août).

¹ À l'origine, Pierre Thomas se rendait dans les écoles du Pays de Lorient pour sensibiliser les plus jeunes à la protection des animaux. Il amenait avec lui des reptiles, des oiseaux et autres mammifères. Avec sa femme, Maguy, ils décident de poser leurs valises et d'ouvrir un lieu unique où les particuliers, petits et grands, pourront observer en captivité de nombreuses espèces animales menacées. C'est ainsi que le Zoo de Pont-Scorff ouvre ses portes en 1973. L'aventure se poursuit durant de longues années jusqu'au décès de son créateur en 2003. C'est le fils, Olivier Thomas, qui poursuit l'histoire mais les difficultés financières se multiplient. Les propriétaires se succèdent avant que le site soit finalement racheté par Sébastien Musset, un ancien banquier passionné d'animaux. La structure change de nom. Elle est baptisée « Les Terres de Nataé ». Ainsi, une nouvelle équipe, animée par des projets et un enthousiasme débordant, prend désormais les commandes d'une structure qui n'a pas fini de grandir.



Figure 11. Vue du terrarium depuis la zone fréquentée par le public.

Dans cet espace, les Tortues étoilées de Birmanie cohabitent avec d'autres reptiles comme un mâle Iguane bleu (*Cyclura lewisi*), un mâle Basilic vert (*Basiliscus plumifrons*) ainsi qu'une Maurémyde de Reeves (*Mauremys reevesii*). À l'heure actuelle, les tortues se trouvent toujours dans cet espace dans lequel elles se sont bien adaptées. En 2021, suite à la réouverture du parc et aux échanges avec la DDCSPP, il a été convenu que pour le bien être des tortues, il était préférable de les laisser évoluer dans ce terrarium. Je pensais que leurs conditions de vie auraient été dégradées si nous avions dû les transférer en coulisse comme cela avait été fait auparavant. En 2021, les *Geochelone platynotus* étaient toujours placées en dépôt dans l'établissement selon le procès-verbal de saisie. Elles n'auraient donc normalement pas eu la possibilité d'être présentées au public. Les tortues étaient toujours séparées en 3 groupes mais je souhaitais les réunir à nouveau. Pour faciliter l'identification et le suivi individuel, j'ai procédé à un marquage de chaque spécimen en inscrivant un numéro au stylo correcteur blanc dans la partie postérieure de la dossière. Actuellement, ces numéros sont toujours utiles pour permettre de suivre chaque individu lors de leurs pesées ou durant l'administration d'un vermifuge par exemple et cela, en dépit du fait que chaque tortue a été préalablement marquée par injection d'une micro puce électronique (voir Tableau 1).



Figure 12. Vue latérale du *Basiliscus plumifrons*.

Sur la cohabitation entre *Geochelone platynotus* et les autres reptiles présents dans le terrarium



Il est important de noter que la cohabitation interspécifique favorisée dans le cas des *Geochelone platynotus* avec les autres espèces de reptiles (*Basiliscus plumifrons*, *Cyclura lewisi* et *Mauremys reevesii*) n'a pas été réellement voulu. En fait, il s'agit d'une décision prise suite à un manque de place vis-à-vis des espèces déjà présentes au zoo de Pont Scorff. À l'époque, il n'y avait qu'un seul terrarium libre permettant de loger correctement les reptiles déjà présents. En 2017, le *Cyclura lewisi* résidait dans un petit terrarium compte tenu qu'il était, lui aussi, à l'état de juvénile. *Basiliscus plumifrons* logeait également dans un terrarium aux dimensions réduites. La *Mauremys reevesii* vivait dans un bassin implanté dans le terrarium abritant des *Acrantophis dumerili* (Boas de Duméril). En 2019, à l'occasion de mon retour au zoo, j'ai aménagé le terrarium en tenant compte de la taille du *Cyclura lewisi* qui, âgé maintenant de 7 ans (il est né en 2012), avait besoin d'un espace plus convenable. Il était à l'étroit dans son petit terrarium qui l'a vu grandir. Les *Geochelone platynotus* sont restées dans les coulisses, car le zoo étant ouvert au public, je n'avais toujours pas l'autorisation de présenter cette espèce aux visiteurs.

Tableau 1. Mensurations et poids des *Geochelone platynotus* adultes élevées au parc refuge Les Terres de Nataé. Mesures en centimètres ; Poids en kilogramme ; M : Mâle ; F : Femelle.

Spécimen	N° de puce	Sexe	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
1	250 228739031826	M	25	14,5	12	1,976
2	250 228739031712	M	23,5	11,5	12	1,956
3	250 228739031730	M	23	11,5	12,5	2,244
4	250 228739026830	F	30	21	15	3,720
5	250 228739031533	F	30	20	14	3,792
6	250 22873902886	M	Tortue décédée le 05/06/2024 (cause probable du décès : Chlamyidiose)			
7	250 228739031441	F	30,5	20	16	3,348
8	250 228739034517	M	19,5	12	11,5	1,322



Figure 13. Portrait de Miguel, un *Cyclura lewisi* adulte qui cohabite avec le groupe des *Geochelone platynotus*. Photo Coralie Leroy.

Des aménagements appropriés. Le terrarium possédait en son centre une évacuation d'eau qui facilitait les opérations de nettoyage à grands jets d'eau. Cependant, il était impossible de couvrir le sol du terrarium avec un quelconque substrat au risque de boucher cette évacuation. Les premiers travaux ont donc consisté à maçonner des pierres tout autour du bassin ce qui a permis d'une part de délimiter avec précision les contours du bassin, et d'autre part de recouvrir le sol bétonné du terrarium avec des écorces et de la tourbe. Ce substrat venait buter contre les pierres en l'empêchant de tomber dans le bassin et d'obstruer son évacuation. Par la suite, deux grands troncs d'Eucalyptus ainsi que des branches au diamètre variable et des souches, trouvées dans l'enceinte même du parc zoologique (essentiellement du chêne, du châtaignier et du robinier faux-acacia), ont été fixés de manière à constituer une série d'agrès à la forme et au positionnement suffisamment disparates pour satisfaire les penchants acrobatiques des pensionnaires du terrarium. Concernant l'approvisionnement de feuilles mortes, nous utilisons le même procédé que pour les feuilles distribuées

aux jeunes tortues (Lire la partie ci-dessous « *Élevage des jeunes tortues* »). L'équipe des soigneurs a décidé de fixer une brosse sur l'un des troncs d'arbre du terrarium de manière à ce que les tortues viennent s'y frotter. L'emplacement a été choisi car il correspondait à une zone de passage régulier des tortues. Nous avons l'impression qu'elles ne l'utilisent pas beaucoup mais nous avons décidé de laisser la brosse qui participe tout de même à l'enrichissement du milieu.

Un bac communautaire atypique. La mise en service d'un bac communautaire s'est faite par hasard en respectant le vieil adage qui consiste à « *faire ce que l'on peut avec ce que l'on a* ». Nous avons beaucoup de reptiles dans les coulisses de notre reptilium qui ne pouvaient pas être placés dans d'autres parcs zoologiques et qui ne bénéficiaient pas de conditions de vie optimales de par l'exiguïté de leur logement. Un logement qui au départ était provisoire mais qui s'est rapidement transformé en définitif ! Beaucoup de soigneurs animaliers comprendront aisément cette situation



Figure 14. Vue de profil de *Geochelone platynotus*. Toutes les adultes de cette espèce sont arrivées dans notre parc avec déjà de sérieuses déformations en « Toblerone » de leur dossière. Nous n'avons pas eu d'informations sur les conditions d'élevage passées mais elles ne devaient pas être optimales si l'on en juge par les déformations morphologiques observées chez les tortues accueillies. Photo Coralie Leroy.

laquelle j'ai fait ce que je pouvais avec les moyens du bord. La décision d'installer dans un même lieu la *Mauremys reevesii*, le *Basiliscus plumifrons* et le *Cyclura lewisi* revêtait au moins deux intérêts pour moi. Le premier permettait à ces reptiles de bénéficier de plus d'espace, ce qui améliorerait tangiblement leur confort. Le grand terrarium était finalement le seul espace où l'on pouvait les loger convenablement. D'autre part, libérer le terrarium où se trouvait le *Basiliscus plumifrons* permettait d'utiliser ce même espace pour y loger un jeune Varan jaune (*Varanus melinus*) maintenu en coulisse dans un Herptek devenu trop petit, pas assez haut et dépourvu de bassin. Quant aux *Geochelone platynotus*, au moment de ces changements, elles étaient toujours considérées comme étant en dépôt (suite à leur saisie administrative) et sans CIC. Il nous était impossible de les placer dans une autre structure. Toutes ces modifications sont intervenues durant la reprise du parc par Rewild qui correspondait aussi à la période durant laquelle le parc était fermé au public. C'est à ce moment-là que j'ai pris la décision d'utiliser les espaces, d'ordinaires accessibles aux visiteurs, pour des espèces qui en principe ne pouvaient pas être placées en présentation au public. Ainsi, le grand terrarium du reptilium était le seul suffisamment grand pour accueillir les quatre espèces de reptiles (*Basiliscus plumifrons*, *Cyclura lewisi*, *Geochelone platynotus* et *Mauremys reevesii*). J'ai regroupé ces espèces, qui dans la nature n'auraient jamais eu l'opportunité de se croiser puisqu'elles sont toutes d'une origine géographique distincte! Force est de constater que cela a fonctionné. Et

comme je n'ai jamais eu de problème en lien avec cette cohabitation imposée, je suis restée sur cette configuration, un peu malgré moi finalement.

Je ne suis pas contre le mélange d'espèces différentes et ce même si elles ne sont pas originaires de la même zone biogéographique. Si cette approche est réfléchie, elle peut avoir au moins deux grands intérêts : d'un point de vue pédagogique, cela peut être intéressant de présenter des espèces qui vivent dans des biotopes relativement similaires alors qu'ils ne vivent pas dans les mêmes pays ; du point de vue du bien-être animal, les interactions interspécifiques (si elles ne présentent pas de danger pour aucune des espèces élevées ensemble) sont considérées comme un enrichissement du milieu. Bien évidemment, cela ne se fait pas du jour au lendemain. Il ne faut pas sous-estimer l'approche sanitaire en s'assurant que les animaux sont bien déparasités (observation obligatoire d'une quarantaine et d'un contrôle vétérinaire strict) car des parasites supportés par certaines espèces peuvent s'avérer mortels pour d'autres. D'une manière générale, et même si je n'ai pas une position radicale sur le sujet, je préfère éviter autant que faire se peut de mélanger les espèces issues de zones géographiques distinctes.

Des interactions parfois surprenantes. La grande taille du terrarium nous permet de proposer différents gradients de température en rapport avec la diversité des micro-habitats depuis le sol jusqu'au plafond. Les *Basiliscus plumifrons* et le *Cyclura lewisi* occupent plutôt la zone située en hauteur en se calant sur les branches et les troncs tandis que les tortues demeurent au sol pour les *Geochelone platynotus* et dans le bassin pour *Mauremys reevesii*. La diffusion d'UVB s'effectue à travers cinq points répartis sur l'ensemble du terrarium de sorte que chaque espèce peut en bénéficier et ce, quelle qu'en soit la niche écologique occupée (en hauteur ou au niveau du sol). D'après mes observations, il n'y a aucune interaction entre le *Basiliscus plumifrons* et les *Geochelone platynotus*. *Basiliscus plumifrons* préfère, semble-t-il, rester à distance de *Cyclura lewisi* dont il se méfie. Je n'ai jamais relevé d'affrontements entre les deux sauriens mais compte tenu de sa taille moindre par rapport à celle de *Cyclura lewisi*, il apparaît évident que le *Basiliscus plumifrons* préfère se tenir à distance des mâchoires puissantes de son colocataire. *Cyclura lewisi* semble beaucoup plus curieux concernant la présence des tortues. Il n'hésite pas à leur donner des coups de langue comme pour mieux les sentir. Je l'ai déjà aperçu plusieurs fois positionné sur le haut de la carapace pour bénéficier de la chaleur d'une lampe UV

alors qu'il pourrait utiliser d'autres places mises à sa disposition. Concernant la nourriture, les tortues reçoivent leur ration sur un plateau situé à même le sol tandis que *Cyclura lewisi* dispose d'une gamelle fixée en hauteur. Cela permet de distribuer quotidiennement des fruits à *Cyclura lewisi* sans pour autant que ces aliments soient à la portée des tortues. Ces dernières n'ont droit que deux fois par semaine à la distribution de fruits. Les tortues n'ont donc pas accès au plateau de *Cyclura lewisi* et ne peuvent, par conséquent, pas se nourrir tous les jours de fruits, ce qui serait contraire à leurs exigences physiologiques. Parfois, *Cyclura lewisi* fait tomber des morceaux de verdure au sol que les tortues s'empressent d'ingurgiter. Il arrive aussi que *Cyclura lewisi* mange directement dans la gamelle des tortues. La nourriture est donnée en quantités suffisantes de sorte que tout le monde, lézards et tortues, s'y retrouve.



Figure 15. Cohabitation pacifique entre les *Geochelone platynotus* et Miguel, le mâle *Cyclura lewisi*, dans le même terrarium. Photo Coralie Leroy.

Concernant la *Mauremys reevesii*, la situation est quelque peu différente. Tout se déroulait très bien jusqu'à l'année dernière où le mâle *Mauremys reevesii* s'est livré à des parades nuptiales oppressantes à l'endroit des *Geochelone platynotus* ! Cette tortue aquatique sortait de son bassin en direction des *Geochelone platynotus* dont il mordait les pattes et la tête. Les mâles de cette espèce aquatique, originaire du sud-est asiatique, sont bien connus pour être très entreprenants et particulièrement violents avec les femelles de leur propre espèce ou celles d'autres espèces (et parfois même de genres distincts).

En principe, les mâles s'en prennent qu'à des tortues aquatiques mais leurs véhémences amoureuses, portées par l'excitation hormonale du moment, les poussent à quitter l'élément liquide pour s'en prendre à des tortues terrestres, qui plus est, bien plus grosses que lui². Ce comportement souligne bien l'appétit sexuel réputé conséquent des mâles du genre *Mauremys*. J'ai pris la décision de le déplacer pour éviter qu'il ne stresse trop les *Geochelone platynotus*, en le relogant dans le terrarium des Pythons réticulés (*Malayopython reticulatus*). Et depuis tout se passe très bien ! Sur le long terme, l'objectif est de repenser complètement l'espace dédié aux reptiles en accordant à chaque espèce un terrarium à part. Cependant, je pense que les interactions entre les espèces, et ce même si elles ne viennent pas de la même origine géographique, apportent malgré tout de l'enrichissement pour chaque espèce. Même si ce n'est pas quelque chose qui se mesure, et que cela repose davantage sur notre perception intime de la situation, j'ai le sentiment que ce type de coexistence est stimulant pour les reptiles détenus ensemble.

Sur le principe de l'enrichissement des milieux. Au sein de notre parc refuge « Les Terres de Nataé », l'équipe met l'accent sur le développement des enrichissements pour les reptiles. L'idée est de les stimuler le plus possible en faisant preuve du maximum d'inventivité. Toute l'équipe s'emploie au quotidien à prouver que les reptiles sont bien moins « bêtes » qu'on l'imagine ! Nous avons la chance d'avoir dans notre équipe des soigneurs très motivés qui ont plein d'idées. Chez les serpents, par exemple, l'équipe leur propose des cartons, des sacs en papier, des feuillages avec des odeurs (d'épices, de plantes aromatiques et de plumes etc.), et cela aiguise leur curiosité la plupart du temps. Les enrichissements olfactifs avec les serpents, c'est tout simplement génial ! Ce sont des animaux qui se révèlent vraiment réceptifs ! Pour les tortues, des brochettes de fruits suspendues ont été mises en place et fonctionnent aussi très bien. Parfois, nous disposons juste d'un objet étranger, comme un ballon, qui stimule leur curiosité. Un de nos apprentis, maintenant soigneur sur le secteur des carnivores, a eu l'idée d'utiliser un tube PVC, dans lequel des trous avaient été faits à l'aide d'une scie cloche, pour y placer à l'intérieur de la nourriture. L'idée était d'éveiller la curiosité des tortues et de leur faire passer plus de temps à trouver leur nourriture. Nous avons développé le même principe pour les lézards.

² Notre mâle *Mauremys reevesii* mesure 13 cm de longueur pour une largeur de 8,5 cm et un poids de 415 g.



Figure 16. Vue latérale du mâle *Mauremys reevesii*.
Photo Coralie Leroy.



Figure 17. Vue dorsale du mâle *Mauremys reevesii*.
Photo Coralie Leroy.



Figure 18. Vue ventrale du mâle *Mauremys reevesii*.
Photo Coralie Leroy.



Figure 19. Portrait du mâle *Mauremys reevesii*. Photo Coralie Leroy.

Les tortues avaient quand même une ration d'aliments à disposition à côté afin que les spécimens les plus timides ne soient pas lésés et puissent avoir accès en permanence à la nourriture. La brosse fixée sur un tronc d'arbre ne semble pas être utilisée très souvent, mais elle est laissée à disposition pour les tortues qui y passent régulièrement dessous. De toute manière, cela participe à l'enrichissement du milieu en créant une sensation différente. D'une manière générale, lorsqu'un soigneur a une idée pour créer un nouvel enrichissement, il décrit son concept sur une fiche et la soumet au responsable de son secteur qui, avec l'avis si nécessaire du vétérinaire, la valide et/ou la corrige avant de la mettre en pratique.

Reproduction en captivité de *Geochelone platynotus*

Ponte et incubation. En mars 2020, la femelle n°5 se positionne au niveau de la zone la plus chaude du terrarium. À l'aide de ses pattes postérieures, elle creuse un trou dans un substrat composé d'une couche de 15 cm d'écorces de pin humidifiées quotidiennement. Cet emplacement est apprécié par les 8 tortues qui y passent la plus grande partie de leur temps. Une fois le trou de ponte achevé, elle y dépose 9 œufs³. La décision a alors été prise de les placer dans un incubateur de la marque Grumbach dans lequel d'autres œufs de reptiles avaient déjà été incubés avec succès⁴. Les œufs ont été placés directement en incubation dans un substrat de vermiculite à une température comprise entre 30 et 32°C et une hygrométrie de 70 %. Nous souhaitons que l'incubation se déroule dans une fourchette de températures favorable à la production de femelles.

³ Nous n'avons pas eu la présence d'esprit au moment de la ponte de mesurer et de peser les œufs, de sorte que ces données ne sont pas connues.

⁴ Les œufs qui ont été incubés avec succès dans ce même incubateur appartiennent aux trois espèces de reptiles suivantes : la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), le serpent ratier de Perse (*Zamenis persicus*) et la Couleuvre fauve (*Pantherophis vulpinus*).



Figure 20. Exemple de dispositifs d'enrichissement proposés au groupe de *Geochelone platynotus* : un tube PVC dans lequel sont dissimulés les végétaux et une brosse fixée à un élément en bois du décor permettant aux tortues de se frotter la carapace. Photo Coralie Leroy.



Figure 21. Emplacement de la brosse utilisée quelque fois par les tortues qui viennent, intentionnellement ou pas, pour s'y frotter la dossière. Photo Coralie Leroy.

Nous avons opté également pour une fluctuation de température entre le jour et la nuit. L'utilisation d'un programmeur a permis d'abaisser la température nocturne entre 26 et 27°C. Au terme de 120 jours d'incubation, le premier jeune a éclos. À sa naissance, il pesait 13 grammes et semblait en parfaite santé⁵. Les autres œufs ont été laissés en incubateur pendant encore 1 mois afin de leur laisser une chance d'éclore. Ils ont finalement été ouverts au bout de ce laps de temps.

Nous avons trouvé un embryon mort dans l'un des œufs restants tandis que les autres ne semblaient pas avoir été fécondés. La même femelle (n°5) a ensuite donné d'autres pontes en avril, puis en mai 2022. Toutes ont été incubées. Cette même femelle a effectué d'autres pontes qui n'ont pas toutes été incubées. Comme le statut réglementaire des individus détenus n'avait pas évolué malgré les nombreuses relances auprès de l'administration, nous n'avions pas la possibilité de continuer à les reproduire.



Figure 22. Éclosion d'une *Geochelone platynotus* en incubateur. La dent de l'œuf, qui a permis à la jeune tortue de briser la coquille de son œuf, est nettement visible juste en dessous des narines. Photo Ludwig Pastor.



Figure 23. Éclosion d'une *Geochelone platynotus* en incubateur. Photo Ludwig Pastor.

⁵ Données sur les dimensions des nouveau-nés non renseignées.

Tableau 2. Synthèse des pontes, des conditions d'incubation et des éclosions.
Nb : Nombre ; Poids en gramme.

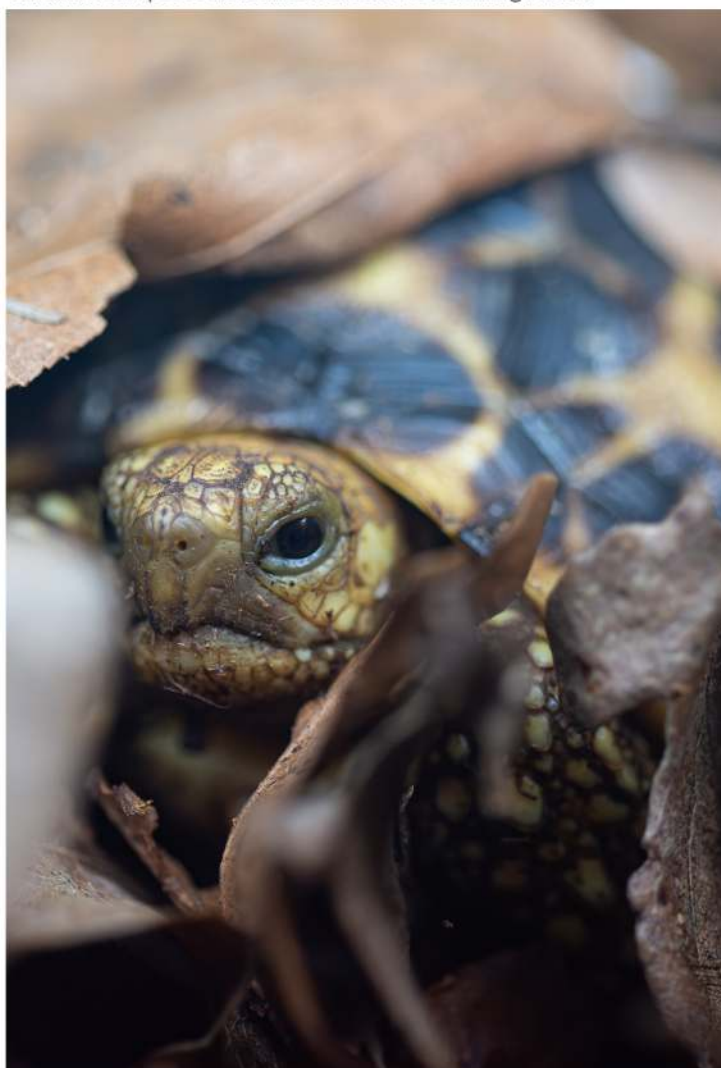
Date de ponte	Nb d'œufs	Diapause	T° incubation	Hygrométrie	Temps d'incubation	Nb de naissances	Nb de morts dans l'œuf	Poids à la naissance
Mars 2020	9	Non	30–32°C	70 %	120 jours	1	1	13 g
2 Avril 2022	9	Non	30–32°C jour 26–27°C nuit	70 %	129 jours	1	0	20 g
31 Mai 2022	9	Oui 30 jours entre 18 et 21°C	30–32°C jour 26–27°C nuit	70 %	90–108 jours	5	1 + une ébauche d'embryon	19–21 g

Observation d'une diapause. La diapause n'a pas été effectuée sur les premières pontes car nous n'avions pas à cette époque d'informations fiables sur le sujet. Nous avons bénéficié des conseils d'Olivier Marquis, du parc zoologique de Vincennes. Il nous a orienté vers un site internet (<https://startortois.net/incubation.html>) qui compile les protocoles d'incubation de différents établissements zoologiques. Cela nous a été d'un grand secours. Il apparaît clairement que la mise en place de la diapause a eu comme effet de raccourcir le temps d'incubation et d'augmenter le taux de réussite des naissances. Concernant les pontes sans diapause, il est possible de constater qu'entre la ponte qui a été soumise à une baisse de température durant la nuit et la première qui n'en a pas eu, il y a peu de différence notable, si ce n'est le poids plus important du nouveau-né. Nous avons également constaté que le nouveau-né dont l'incubation a subi une baisse de température de nuit, avait un vitellus qui s'est résorbé plus vite. Par ailleurs, il s'est aussi alimenté plus rapidement. Il nous est difficile d'interpréter cette situation et d'affirmer si cette différence est réellement due à ce paramètre ou si cela a plutôt un lien avec le fait qu'il s'agissait de la première ponte de la femelle n°5. Cependant, nous avons conservé le principe de fluctuation de température entre le jour et la nuit car cela ne semble pas avoir d'impact négatif tout en ayant possiblement une conséquence positive.

Élevage des nouveau-nés. À l'éclosion, les nouveau-nés sont laissés en incubateur aussi longtemps que nécessaire jusqu'à la résorption complète du sac vitellin. Un petit bout de feuille de pissenlit leur est proposé quotidiennement. Quand le bébé commence à manger, il est mis dans une boîte individuelle numérotée qui est elle-même disposée dans le terrarium. Cette opération facilite le suivi du nouveau-né. Une feuille d'essuie-tout maintenue humide (pulvérisations quotidiennes) est placée dans la boîte individuelle qui comporte également une cachette (demi pot en terre

retourné), un tube UVB ainsi qu'un point chaud à 30–32°C et un point froid entre 23 et 26°C. Lorsque le sac vitellin est entièrement résorbé et que la cicatrice du plastron est totalement refermée, le papier absorbant est remplacé par de la tourbe et des feuilles mortes. Les bébés sont baignés quotidiennement dans des bacs numérotés pour ne pas les mélanger et sont pesés tous les 15 jours ou une fois par mois.

Figure 24. *Geochelone platynotus* juvénile enfoui dans la litière de son terrarium composée de feuilles mortes. Photo Ludwig Pastor.



Alimentation des juvéniles. Les jeunes tortues sont nourries quotidiennement en veillant à diversifier au maximum les aliments distribués. Leur alimentation est composée de :

Plantes sauvages cueillies à l'extérieur : pissenlit, plantain, trèfle, liseron, laiteron, jeunes pousses d'ortie, nombril de vénus, etc. S'il venait à manquer de végétaux sauvages, nous distribuons à volonté de la roquette, des fanes de radis, des pousses d'épinard, de la frisée, des endives, du cresson, etc. Complément alimentaire : de la poudre de la marque Nutrobal (commercialisée par la société Saint-Laurent) est saupoudrée quotidiennement sur les végétaux sauvages ou issus du commerce.

Distribution de fruits : une à deux fois par semaine, des morceaux de fruits sont distribués. Il s'agit généralement de mangue, de framboise, de papaye et de figue.

Végétaux séchés : de la fine brisure de foin est ajoutée à raison de deux fois par semaine sur la ration habituelle.

Élevage des jeunes tortues. Lorsque les juvéniles deviennent trop grands pour être maintenus dans des bacs individuels, ils sont transférés dans des terrariums individuels, de 120x70x70 cm, dotés d'un substrat composé de tourbe avec une zone humide, des cachettes, des tas de feuilles mortes, une coupelle en céramique remplie d'eau ainsi que d'un tube UVB. La coupelle est profonde de 3 cm d'une eau qui est changée tous les jours. Cette même coupelle est nettoyée au liquide vaisselle à chaque changement d'eau. Les feuilles mortes (essentiellement du châtaignier, du chêne et du hêtre), sont récoltées sur le parc qui est très arboré. Par ailleurs, comme nous n'utilisons aucun traitement phytosanitaire sur l'intégralité du zoo, il n'y a pas de risque d'intoxication pour les tortues. Nous stockons les feuilles pendant quarante-huit heures minimum au congélateur pour faire en sorte d'éliminer tous les potentiels parasites et arthropodes. Il se peut que nous soyons un peu paranoïaques sur ce point, mais nous considérons que nous ne sommes jamais assez prudents ! À leur sortie du congélateur, nous étalons les feuilles pour les faire sécher avant de les utiliser comme substrat. Exposées aux déplacements incessants des tortues, les feuilles se réduisent en brisure. Nous les renouvelons dès qu'elles ne jouent plus suffisamment leur rôle de cachette en perdant leur volume initial. En règle générale, cela correspond à un changement tous les 15 jours. Les restes alimentaires et les déjections sont ramassés tous les jours. Les bains quotidiens et les pesées mensuelles sont poursuivis jusqu'à leur départ. Toutes les jeunes tortues se sont avérées être des femelles, et cela conformément à notre volonté de départ.



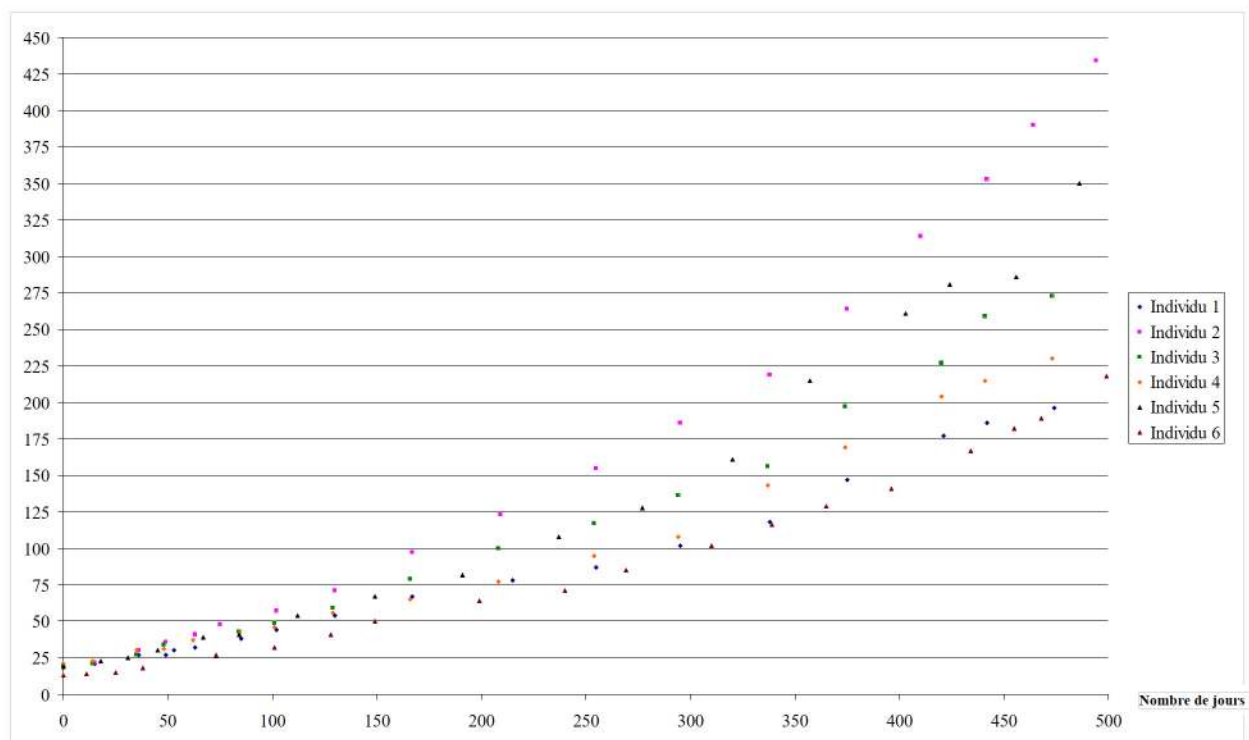
Figure 25. Terrarium individuel, de la marque Herptek, dédié à l'élevage d'une jeune *Geochelone platynotus*. Photo Coralie Leroy.

Nous avons pu déterminer leur sexe alors qu'elles étaient âgées de deux ans, ce qui correspondait à un poids situé entre 400 et 500 grammes (voir Tableaux 1 et 2).

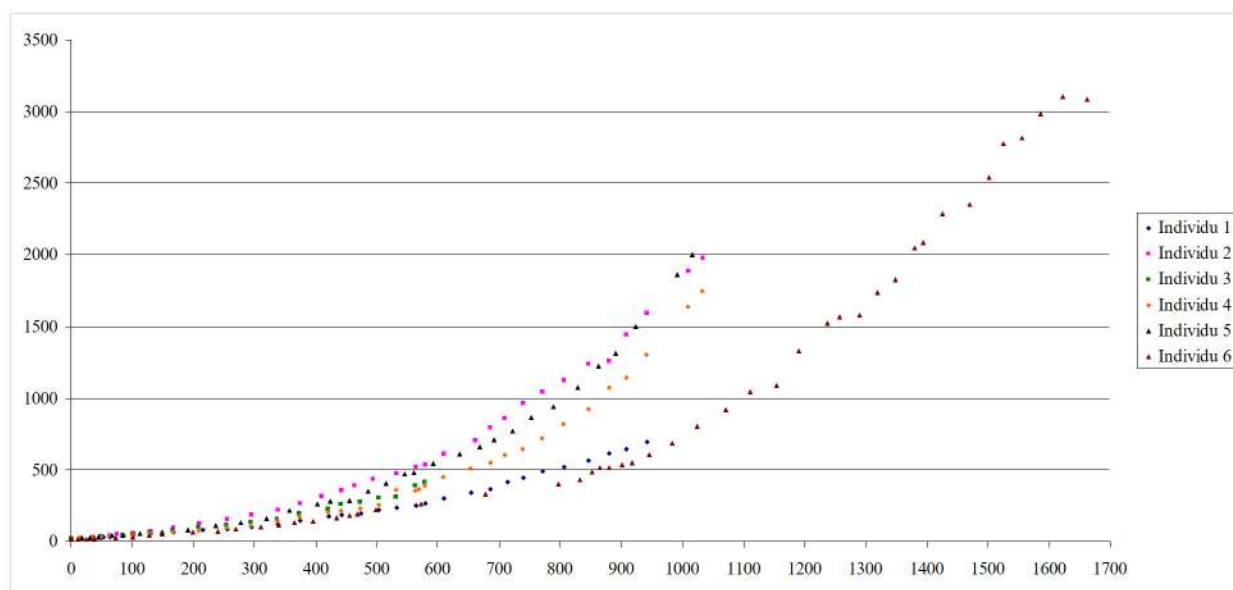
Un changement de statut favorable à la conservation ex situ de l'espèce. Parallèlement à l'élevage des petites tortues, Sébastien Musset, le directeur et propriétaire du parc des Terres de Nataé, a poursuivi sans relâche les échanges avec les administrations afin que le statut réglementaire du groupe de *Geochelone platynotus* évolue. Son objectif étant que le parc devienne propriétaire des 8 tortues. Pour y parvenir, Markus Klamt, coordinateur de l'EEP pour cette espèce, a été contacté en 2022. Ce dernier a été ravi d'apprendre l'existence d'un groupe d'adultes de *Geochelone platynotus* maintenu à Pont Scorff, d'autant plus qu'il n'y avait plus de femelle reproductrice au sein du programme d'EEP. Grâce à son appui pour que le groupe d'adultes, désormais reproducteur, reste la propriété du parc des Terres de Nataé tout en intégrant le programme d'EEP, et grâce aussi à l'insistance de Sébastien Musset auprès de l'administration française, les tortues ont finalement été cédées définitivement aux Terres de Nataé en février 2025. Cette décision a non seulement marqué un tournant dans l'avenir des tortues nées au sein du parc, mais a également récompensé tous les efforts entrepris pour la maintenance et l'élevage de cette espèce depuis leur placement suite à la saisie jusqu'à l'éclosion des premiers bébés. Cette heureuse issue tant attendue reflète pleinement la volonté du parc des Terres de Nataé de participer activement à la sauvegarde des espèces menacées. Cela nous donnait aussi l'occasion de poursuivre l'incubation des pontes à venir. D'autre part, cela rendait désormais possible le transfert, sous couvert des

conseils avisés du coordinateur (en l'occurrence Markus Klamt), des tortues nées au parc vers d'autres établissements zoologiques intéressés par cette tortue asiatique considérée comme en danger critique. Ainsi, 3 spécimens ont été transférés en avril 2025 dans le parc zoologique de Nordens Ark en Suède, puis 4 autres sont partis dans le Zoo de Zagreb (Zoološki Vrt Grada Zagreba) en Croatie en août 2025. Le

transfert des *Geochelone platynotus* nées en Bretagne marquera l'issue d'un long périple jalonné de nombreux obstacles. Mais cela représente aussi le résultat d'une expérience incroyable à laquelle je suis très fière d'avoir participé. C'est la raison d'être de mon métier de soigneuse animalière : élever et préserver des espèces qui risquent malheureusement de disparaître à l'état sauvage.



Graphique 1. Évolution du poids durant les cinq cents premiers jours.



Graphique 2. Évolution du poids durant les mille sept cents premiers jours.

En guise de conclusion



En rédigeant cet article, je réalise à quel point ces enjeux de conservation ex-situ impliquent de faire bouger les lignes. Face à l'urgence de la préservation de certaines espèces, dont la situation catastrophique ne peut pas attendre, il existe parfois un décalage avec le système administratif français qui va à l'encontre du bon sens et qui ralentit la volonté d'agir vite dans le seul intérêt des espèces menacées. Ce n'est pas sans compter sur l'engagement de nombreux acteurs qui s'investissent corps et âmes, avec passion et qui portent à bout de bras ces projets d'élevage pour leur permettre d'exister. Projets qui, rappelons-le, représentent parfois la dernière chance de survie des espèces menacées d'extinction. Depuis l'année dernière, les deux autres femelles du groupe (la n°4 et la n°7) ont pondu à leur tour. En dépit du fait que les œufs n'étaient pas fécondés, cela représente tout de même un bel espoir d'avoir d'autres femelles en capacité de se reproduire. À suivre...

Remerciements



Je tiens à remercier chaleureusement les personnes et les institutions suivantes : l'équipe du Zoo de Pont Scorff qui m'a fait confiance dans la prise en charge des tortues lors de leur arrivée et notamment Mickaël Dorso qui m'a épaulée sur le secteur reptiles en sa qualité de capitaine ; Jérôme Maran qui a toujours été disponible pour partager ses connaissances sur les chéloniens, qui m'ont de nombreuses fois été précieuses ; Sébastien Musset (propriétaire et directeur des Terres de Nataé) pour son engagement dans les démarches permettant de faire évoluer le statut réglementaire des individus maintenus aux Terres de Nataé ; Olivier Marquis qui m'a orientée sur les bonnes pratiques de l'élevage de cette espèce ; la DDPP ainsi que la Préfecture du Morbihan qui ont eu un rôle indispensable dans la régularisation du groupe des *Geochelone platynotus* ; Markus Klamt, coordinateur de l'EEP de cette espèce qui a apporté son soutien aux Terres de Nataé ; mes collègues soigneurs et vétérinaires aux Terres de Nataé qui ont participé activement au suivi et à l'élevage des tortues ; David Manceau (rédacteur en chef de la revue *Chéloniens*) pour m'avoir donné l'opportunité de partager notre expérience avec les lecteurs de la revue *Chéloniens*. Et enfin, je remercie également Thierry Frétey, Claude Nottebaert et Beate Pfau pour leur transmission de références bibliographiques utiles à la rédaction de cet article ainsi qu'Éric Goode et Simon Rouot (Turtle Conservancy) pour la photo de *Geochelone platynotus* (photo représentée par la

Figure n°2). Je remercie Thierry et Mathilde Frétey pour avoir réalisé les graphiques ainsi que pour leur relecture et leurs corrections. Sans oublier les relecteurs anonymes qui ont permis d'améliorer substantiellement mon texte.

Bibliographie



- Blyth, E. (1863). Report of the Curator, Zoological Department. [III. W.T. Blanford, Esq., of the Indian Geological Survey. A collection of sundries from different parts of Burma]. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, **32**: 73–90.
- Charpentier, P. & Bacci, P. (2010) Essai d'installation et de maintenance d'une belle tortue terrestre étoilée de climat tropical humide : la Tortue à dos plat ou étoilée de Birmanie *Geochelone platynota* (Blith [sic], 1863). *Chéloniens*, **17**: 23–27.
- Coutard, C., Trani, M., Tafani, J. S. & Cadi, A. (2004) Liste rouge TSA: Espèces menacées élevées au centre A Cupulatta (1ère partie). *Manouria*, **7** (23): 37–44.
- David, P. (1994) Liste des reptiles actuels du monde I. Chelonii. *Dumerilia*, **1**: 7–127.
- Fife, J. D. (2007) Star tortoises. The natural history, captive care, and breeding of *Geochelone elegans* and *Geochelone platynota*. *Turtles of the World. Testudinidae*, **10**: 1–116.
- Fife, J. D. & Rheinhardt, D. (2013) Breeding the critically endangered Burmese star tortoise. *The Batagur*, **3**: 5–10
- Frétey, T. (en préparation) Etymology of the nomina of chelonians of the world. 2. Species-series nomina. *Bionomina*.
- Gray, J. E. (1871) Notes on tortoises in the British Museum, with descriptions of some new species. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **1870**: 653–659, pl. 33–34. [Publié en avril 1871].
- Morcillo, V. (2020) Visite du centre de Conservation de la tortue étoilée de Birmanie. *Geochelone platynota* Burmese star tortoise. *Chéloniens*, **51**: 10–17.
- Pellegrin, N. & Houbrix, P. (2008) Élevage et reproduction en captivité de la tortue à dos plat, *Geochelone platynota* (Blyth, 1863). *Manouria*, **11** (40): 22–27.
- Platt, K., Platt, S. G., Lay Lay Khaing, Thin Thin Yu, San San Nwe, Win Ko Ko, Khin Myo Myo, Kyaw Moe, Me Me Soe, Tint Lwin, T., Nantarika Chansue & Kwanta Charapum (2014) *Star tortoise handbook for Myanmar. Conservation status, captive husbandry, and reintroduction*. Bagan (Lawkanandar Wildlife Sanctuary) : i–v + 1–44.
- Platt, S. G. & Platt, K. (2020) The road to recovery: restoring the Burmese star tortoise as a functional member of dry

zone ecosystems in Myanmar. *Radiata*, **29** (3): 4–25.

Platt, S. G., Thanda Swe, Win Ko Ko, Platt, K., Khin Myo Myo, Rainwater, T. R. & Emmett, D. (2011) *Geochelone platynota* (Blyth 1863) – Burmese Star Tortoise, Kye Leik. Chelonian Research Monographs, **5** (57): 1–9. Doi:10.3854/crm.5.057.platynota.v1.2011, <http://www.iucn-tftsg.org/cbftt/>.

Platt, S.G., Tint Lwin, Platt, K., Elsey, R.M., and Rainwater, T.R. (2019) *Geochelone platynota* (Burmese Star Tortoise). Maximum body size and gigantism. *Herpetological Review*, **50** (1): 309–310.

Rhodin, A. G. J., Iverson, J. B, Fritz, U, Galego–García, N., Georges, A, Shaffer, H. B. & Van Dijk, P. P. (2025) Turtles of the World: annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. (10th ed.). *Chelonian Research Monographs*, **10**: i–xvi + 1–575.

Référence bibliographique à utiliser
pour citer le présent article :



Leroy, C. (2026) Élevage et reproduction de *Geochelone platynota* (Blyth, 1863) (Reptilia, Testudinata, Testudinidae) au sein du parc refuge les Terres de Nataé (56). *Chéloniens*, **61** : 20 - 41.

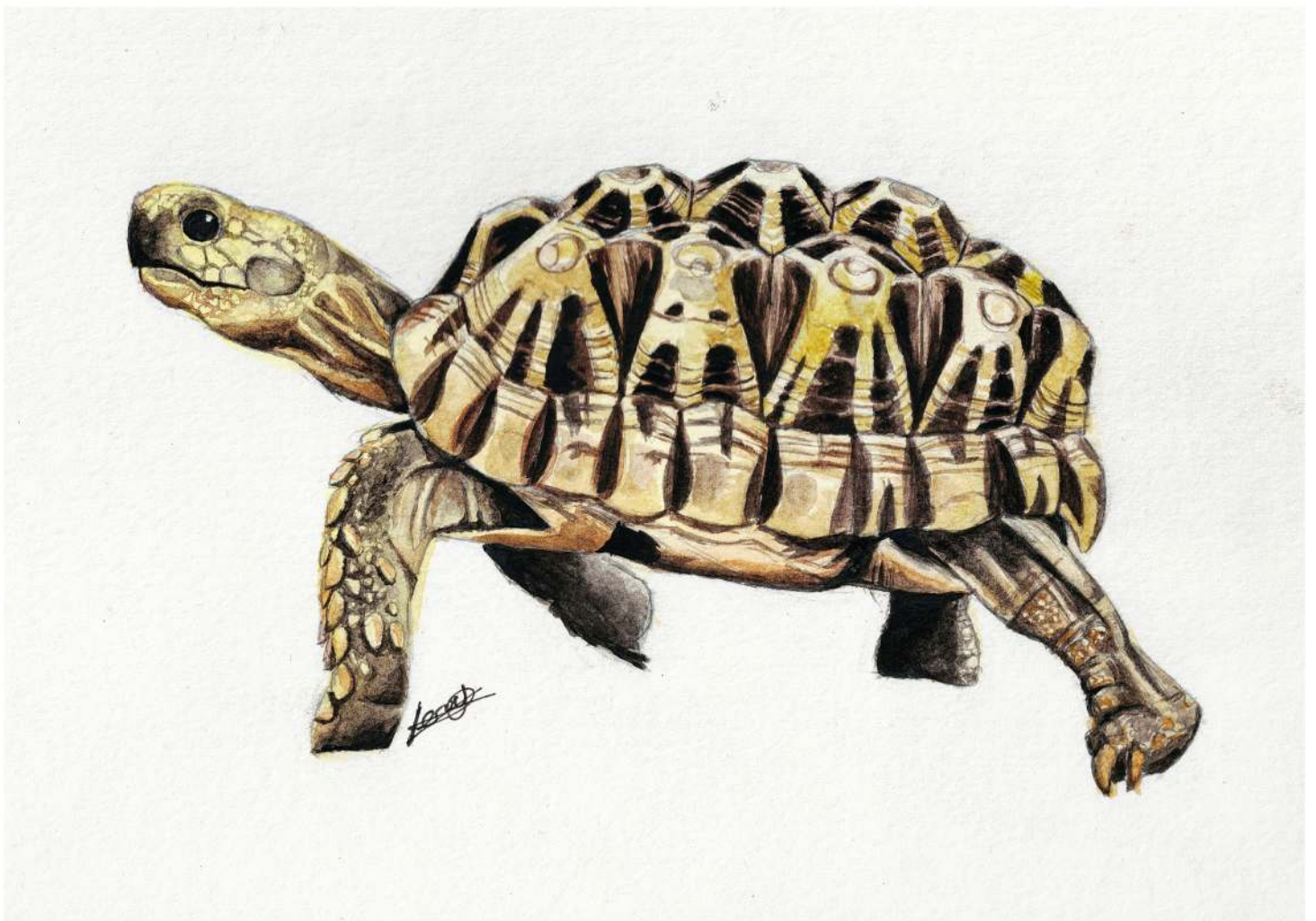


Figure 27. *Geochelone platynota*. Aquarelle Coralie Leroy.

Plage Tahiti (Libreville, Gabon) : importance d'un site urbain non protégé pour la nidification de la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)

Julien CARRIER

Projet Tortues Tahiti Gabon, Libreville, GABON

Résumé

La plage Tahiti, située à Libreville (Gabon), constitue un site de ponte atypique en contexte urbain, caractérisé par une forte pression anthropique liée à la proximité immédiate d'infrastructures, notamment routières et aéroportuaires. Cette étude vise à évaluer la fonctionnalité reproductive de ce site à travers le suivi des activités de nidification et l'analyse du succès d'éclosion en écloserie. Entre septembre 2025 et mars 2026, un total de 199 montées de tortues marines a été enregistré, dont 165 pontes confirmées, soit un taux de réussite de 82,9 %. Parmi celles-ci, 162 pontes (98,2 %) sont attribuées à *Lepidochelys olivacea*, tandis que 3 pontes (1,8 %) concernent *Chelonia mydas*. Une partie des nids menacés a été relocalisée en écloserie afin d'en assurer la protection. L'analyse de onze nids relocalisés (1 149 œufs) met en évidence un taux global d'éclosion de 95,0 %, associé à un faible taux d'œufs non éclos (5,0 %). Parmi les individus éclos, le taux d'émergence atteint 94,6 %, correspondant à un taux d'émergence global de 89,9 % rapporté à l'ensemble des œufs incubés. La mortalité intra-nid après éclosion reste limitée (5,1 %). Malgré une variabilité inter-nids marquée, avec des taux d'éclosion compris entre 46,3 % et 96,7 %, les résultats témoignent d'une performance globale élevée de l'écloserie. Les échecs observés sont principalement liés à des arrêts précoces de développement embryonnaire, suggérant l'influence de facteurs micro-environnementaux. Ces résultats confirment l'importance écologique de la plage Tahiti comme site de reproduction fonctionnel en milieu urbain, et soulignent le rôle clé des actions de gestion, notamment la relocalisation des nids, dans l'amélioration du succès reproducteur. Cette étude met également en évidence la nécessité de mieux caractériser les conditions d'incubation afin d'optimiser les pratiques de conservation dans des contextes fortement anthropisés.



Photo : Tim Harper / Projet Tortues Tahiti Gabon

Contexte national



Le Gabon est reconnu comme l'un des pays abritant les plus importantes populations de tortues marines au monde. Les grands sites protégés, notamment Mayumba et Pongara, concentrent l'essentiel des études scientifiques et des dispositifs de conservation. Ces aires protégées jouent un rôle majeur dans la reproduction des espèces telles que la tortue luth et la tortue verte. En revanche, les plages urbaines restent largement sous-documentées et ne bénéficient généralement d'aucun statut réglementaire spécifique, bien qu'elles puissent contribuer à la dynamique globale des populations. La plage Tahiti s'inscrit dans cette catégorie : un site actif de ponte situé au cœur d'un environnement urbain dense.



Photo : Anne-Laure BOICHOT / Projet Tortues Tahiti Gabon

Description du site



La plage Tahiti est localisée à Libreville, en face de l'aéroport international. Elle s'étend sur environ 3,5 kilomètres de côte sableuse composée majoritairement de sable fin à moyen, avec une pente modérée favorable à la montée des femelles. L'environnement est fortement urbanisé, avec habitations, voies de circulation, éclairage nocturne et déchets. La saison de ponte s'étend généralement d'août à avril, avec un pic d'activité observé entre novembre et janvier. Malgré la pression anthropique permanente, les caractéristiques physiques du site demeurent compatibles avec l'installation et l'incubation des nids.

Historique et organisation du suivi



Les premières observations répétées de traces de ponte remontent à 2016. En 2018, un suivi structuré a été mis en place par Projet Tortues Tahiti Gabon afin d'améliorer la connaissance scientifique locale, protéger les nids et sensibiliser les riverains. La plage a été subdivisée en sept secteurs de 500 mètres, eux-mêmes découpés en unités de 100 mètres afin d'affiner la localisation des nids. Les patrouilles, matinales, consistent à identifier les traces, distinguer les montées simples des pontes effectives et évaluer les risques. Lorsque la survie du nid est compromise, une relocalisation est effectuée dans les 24 heures suivant la ponte en respectant la profondeur d'origine d'environ 40 centimètres. Le suivi inclut également l'observation des émergences et l'assistance à la mer en cas de désorientation liée à la pollution lumineuse. Les analyses post-émergence sont réalisées par ouverture complète du nid, avec décompte des membranes supérieures à 50 %, des œufs non éclos (avec ou sans embryon visible) et des nouveau-nés retenus dans la chambre d'incubation.

Résultats



Plage

Entre le 22 septembre 2025 et le 31 mars 2026, 199 montées de tortues marines ont été recensées sur la plage Tahiti. Parmi celles-ci, 165 ont abouti à une ponte effective, tandis que 34 correspondaient à des montées sans ponte, soit respectivement 81,4 % et 17,1 % des tentatives de nidification. L'activité est très largement dominée par la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*), qui représente 196 traces sur les 199 enregistrées (98,5 %), dont 162 pontes. La tortue verte (*Chelonia mydas*) est marginalement

représentée avec 3 pontes recensées. La dynamique saisonnière met en évidence un pic d'activité en novembre, avec 59 montées enregistrées, suivi d'une diminution progressive jusqu'à la fin de la saison. La distribution spatiale des nids indique une forte préférence pour les zones sableuses : 148 nids (89,7 %) ont été localisés dans la zone sableuse, 15 (9,1 %) dans la végétation et seulement 2 (1,2 %) sous la ligne de marée haute. Parmi les pontes recensées, environ 150 nids ont été laissés in situ, tandis que 15 nids ont été relocalisés en écloserie en raison de risques identifiés. Plusieurs facteurs de perturbation ont été identifiés : 16 nids impactés par les grumes, 33 par des talus, environ 200 nouveau-nés désorientés par la pollution lumineuse et plus de 30 prédatés par des crabes. Enfin, quatre échouages ont été recensés durant la saison, principalement liés à des collisions avec des pirogues de pêcheurs. La présence de montées sans ponte traduit des tentatives de nidification avortées, généralement associées à une phase d'exploration du site par les femelles avant l'éventuelle excavation du nid. La distribution observée indique une sélection différentielle des secteurs de plage pour la nidification, semblant offrir des conditions plus favorables à l'établissement des nids. Ces variations spatiales pourraient refléter l'influence de facteurs locaux tels que la morphologie de la plage, la granulométrie du sable, la pente ou encore le niveau de perturbation anthropique.



Photo : Projet Tortues Tahiti Gabon

Éclosion

Quinze nids ont été relocalisés en éclosion. Parmi ceux-ci, treize ont pu être suivis jusqu'à l'éclosion, tandis que deux nids avaient été ouverts prématurément par l'action de la marée sur la plage, compromettant fortement leur développement. L'analyse porte sur treize nids de *Lepidochelys olivacea*, représentant un effectif cumulé de 1 149 œufs. Parmi ceux-ci, onze nids ont fait l'objet d'une analyse complète à ce stade, deux nids n'ayant pas encore éclos ou n'ayant pas encore été analysés au moment de la rédaction. L'analyse globale des onze nids met en évidence un taux d'éclosion élevé, atteignant 95,0 %, correspondant à 1 091 œufs éclos sur l'ensemble de l'effectif. Les œufs non éclos représentent 5,0 %, indiquant un niveau global de succès embryonnaire élevé dans les conditions de l'éclosion. Parmi les individus éclos, 1 033 nouveau-nés ont été observés en émergence, soit un taux d'émergence de 94,6 % rapporté aux œufs éclos. Exprimé à l'échelle de l'ensemble des œufs incubés, le taux d'émergence global atteint 89,9 %. La mortalité intra-nid après éclosion, correspondant aux nouveau-nés morts dans la chambre d'incubation après éclosion, est estimée à 5,1 % de l'effectif total. L'analyse détaillée met toutefois en évidence une variabilité inter-nids notable. Les taux d'éclosion varient de 46,3 % à 96,7 %, permettant de distinguer trois profils principaux : (1) des nids à succès élevé (>95 %), majoritaires, traduisant des conditions d'incubation favorables ; (2) des nids à succès intermédiaire (80–85 %), caractérisés par une proportion modérée d'échecs précoces de développement ; et (3) un nid présentant un échec marqué (<50 %), associé à une forte proportion d'œufs sans développement embryonnaire ainsi qu'à des mortalités embryonnaires tardives.



Photo : Maureen MAYNE / Projet Tortues Tahiti Gabon

Les échecs d'éclosion sont majoritairement liés à des arrêts précoces de développement, mais la présence d'embryons à terme non éclos dans certains nids suggère également l'influence de facteurs limitants en fin d'incubation. Dans l'ensemble, ces résultats témoignent d'une performance élevée de l'éclosion en contexte urbain tropical, avec un double succès marqué à la fois au stade de l'éclosion et de l'émergence. Toutefois, l'hétérogénéité observée entre les nids souligne l'importance de mieux caractériser les paramètres micro-environnementaux (température, humidité, structure du substrat) susceptibles d'influencer le succès reproducteur.

Pressions anthropiques et enjeux scientifiques



La pollution lumineuse constitue la principale pression identifiée, susceptible de désorienter les juvéniles lors de leur émergence nocturne. Le piétinement, le compactage du sable, la présence de déchets et certaines modifications locales du trait de côte représentent également des facteurs de risque. Cependant, ce contexte urbain offre un intérêt scientifique particulier en permettant l'étude de l'adaptation des tortues marines aux environnements anthropisés. Les variations observées dans la durée d'incubation (52–65 jours) suggèrent que la température du substrat constitue, peut-être, un facteur structurant du succès d'éclosion. La concentration d'embryons à terme non éclos sur un seul nid pourrait refléter un stress thermique ponctuel ou une hétérogénéité microclimatique du substrat.

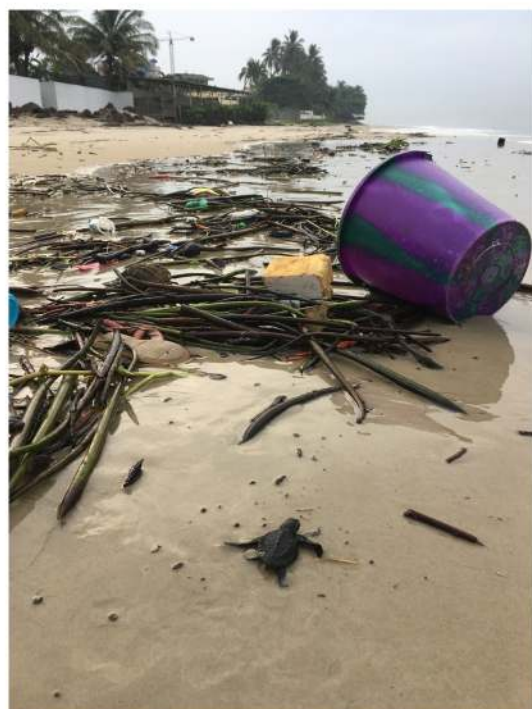


Photo :
Tim HARPER /
Projet Tortues
Tahiti Gabon



Photos : Projet Tortues Tahiti Gabon

Dimension participative



La conservation sur la plage Tahiti repose sur la coopération locale. Les partenaires scientifiques et les ONG contribuent à l'encadrement du suivi, tandis que les habitants participent au signalement des émergences et divers problèmes. Les actions de sensibilisation menées auprès des établissements scolaires renforcent l'appropriation du projet par les citoyens et apprenants. Le fonctionnement de Projet Tortues Tahiti Gabon repose en grande partie sur l'engagement de bénévoles, qui assurent une part essentielle des activités de suivi, de sensibilisation et d'intervention sur le terrain. Jusqu'à récemment, les patrouilles étaient soutenues financièrement par le U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS), permettant la rémunération des patrouilleurs. L'arrêt de ces financements a conduit à une réorganisation du modèle économique du projet, avec une diversification des sources de revenus afin de maintenir les activités de conservation. Dans ce contexte, le maintien d'une présence régulière sur le terrain a pu être assuré grâce à la mobilisation de ressources locales, permettant notamment la rémunération d'une patrouilleuse dédiée, Darly Itoumba, en charge du suivi

quotidien du site du lundi au vendredi. Cette organisation illustre à la fois la fragilité et la résilience des initiatives de conservation locales en contexte urbain, fortement dépendantes de financements externes mais capables de s'adapter par l'implication communautaire et la diversification des partenariats.

Discussion et perspectives



Les résultats obtenus sur la plage Tahiti confirment qu'un site de ponte situé en contexte urbain fortement anthropisé peut conserver une fonctionnalité reproductive élevée pour *Lepidochelys olivacea*. Le taux de réussite des pontes apparaît particulièrement élevé au regard des contraintes environnementales du site, suggérant que les femelles sélectionnent efficacement des micro-habitats compatibles avec la nidification, malgré la présence de perturbations importantes. La forte dominance de *Lepidochelys olivacea* est cohérente avec l'écologie de cette espèce, reconnue pour sa plasticité écologique et sa capacité à exploiter des habitats variés, y compris en contexte perturbé. La présence marginale de *Chelonia mydas* confirme toutefois que le site peut être utilisé, de manière opportuniste, par d'autres espèces. Il convient néanmoins de nuancer cette composition spécifique. La présence de tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata*) a déjà été documentée sur le site lors de saisons précédentes. Or, les traces laissées par cette espèce peuvent présenter des similarités avec celles de *Lepidochelys olivacea*, rendant leur distinction délicate, en particulier lors de suivis réalisés uniquement à partir des traces. L'absence d'observation d'imbriquées au cours de cette saison pourrait ainsi refléter, en partie, une difficulté d'identification plutôt qu'une absence réelle. Certaines traces attribuées à *Lepidochelys olivacea* pourraient donc correspondre à des pontes d'imbriquées non détectées. Par ailleurs, il est à noter que la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) est également observée sur le site de manière occasionnelle, avec en moyenne une ponte tous les deux ans. Bien que cette espèce ne soit pas représentée dans les données de la saison étudiée, sa présence régulière à l'échelle interannuelle confirme le caractère multi-spécifique du site et renforce son intérêt écologique. Les performances observées en éclosion (95,0 % d'éclosion ; 94,6 % d'émergence parmi les individus éclos) indiquent que les pratiques de relocalisation mises en œuvre sont globalement efficaces. Ces résultats sont comparables, voire supérieurs, à ceux observés sur certains sites naturels, ce qui souligne l'intérêt de l'éclosion comme outil de gestion dans les contextes à forte pression anthropique.





Photo : Cyril Villemain / Projet Tortues Tahiti Gabon

La faible proportion d'œufs non éclos (5,0 %) et la mortalité intra-nid après éclosion limitée (5,1 %) confirment la bonne qualité des conditions d'incubation reconstituées. Cependant, la variabilité inter-nids observée, avec des taux d'éclosion compris entre 46,3 % et 96,7 %, met en évidence l'influence déterminante de facteurs micro-environnementaux. Le cas du nid présentant un faible succès d'éclosion, associé à une proportion élevée d'embryons à terme non éclos, suggère des contraintes survenues en fin d'incubation. Ces résultats rejoignent les travaux soulignant le rôle central de la température, de l'humidité et de la structure du substrat dans le développement embryonnaire des chéloniens. Les durées d'incubation observées (52–65 jours) renforcent l'hypothèse d'une variabilité thermique significative à l'échelle de l'écloserie. Par ailleurs, l'écart observé entre le nombre d'individus éclos et les émergences effectivement enregistrées souligne les limites inhérentes aux protocoles d'observation. Une partie des émergences, notamment nocturnes, échappe probablement au suivi, ce qui invite à interpréter les taux d'émergence avec prudence. Néanmoins, les valeurs élevées observées indiquent que la majorité des individus ayant éclos parviennent à quitter le nid. Au-delà des paramètres biologiques, les pressions anthropiques identifiées — en particulier la pollution lumineuse, responsable de la désorientation de nombreux nouveau-nés — constituent un enjeu majeur pour la survie post-émergence. Le nombre important d'individus désorientés observé sur le site confirme que la phase de transition entre le nid et la mer représente un goulot d'étranglement critique dans ce contexte urbain. Dans cette perspective, plusieurs axes d'amélioration peuvent être envisagés. La mise en place d'un suivi thermique systématique des nids, par l'installation de capteurs de température, permettrait de mieux caractériser les conditions d'incubation et d'identifier les seuils critiques influençant le succès d'éclosion et la détermination sexuelle. Une standardisation plus fine des protocoles de relocalisation (profondeur, compaction, granulométrie) pourrait également contribuer à réduire la variabilité observée entre les nids. Sur le plan de la gestion, la réduction de la pollution lumineuse à proximité immédiate de la plage apparaît comme une priorité. Des actions ciblées, telles que l'adaptation de l'éclairage public, la sensibilisation des riverains et l'installation de dispositifs de guidage lumineux, pourraient significativement améliorer le succès d'accès à la mer des nouveau-nés. Par ailleurs, le maintien et le renforcement des actions de sensibilisation, notamment auprès des populations locales et des établissements scolaires, constituent un levier essentiel pour assurer la pérennité des efforts de conservation.



Photos : Projet Tortues Tahiti Gabon

Enfin, la plage Tahiti représente un site d'étude particulièrement pertinent pour documenter les réponses des tortues marines aux environnements anthropisés. Dans un contexte de changement global, marqué par l'augmentation des températures et l'expansion des zones urbaines littorales, ce type de site pourrait jouer un rôle croissant dans la dynamique des populations. À ce titre, le suivi à long terme de la plage Tahiti apparaît indispensable pour évaluer les trajectoires reproductives et adapter les stratégies de conservation aux conditions futures.

Conclusion

La plage Tahiti, située au cœur de Libreville, démontre qu'un site de ponte peut conserver une fonctionnalité écologique élevée malgré une pression anthropique intense. Avec 165 pontes confirmées au cours de la saison étudiée et des taux d'éclosion particulièrement élevés en écloserie, ce littoral urbain s'impose comme un espace de reproduction actif et résilient pour *Lepidochelys olivacea*. Cependant, ces résultats ne doivent pas masquer la fragilité du site. La pollution lumineuse, les aménagements côtiers, la fréquentation humaine et les modifications du trait de côte exercent des pressions constantes sur les tortues et leurs habitats. Le nombre important de nouveau-nés désorientés observé au cours de la saison illustre de manière concrète les conséquences directes de ces perturbations sur la survie des juvéniles. Dans ce contexte, les actions menées localement jouent un rôle déterminant. La présence quotidienne sur le terrain, la relocalisation des nids menacés, ainsi que les activités de sensibilisation auprès des riverains et des scolaires permettent de compenser, en partie, les effets d'un environnement dégradé. Ces efforts, largement portés par l'engagement bénévole et des ressources limitées, témoignent de la capacité d'initiatives locales à maintenir une dynamique de conservation efficace, y compris en milieu urbain. La plage Tahiti ne doit plus être considérée comme un site marginal, mais comme un espace stratégique pour la conservation des tortues marines à l'échelle du Gabon. Sa visibilité, son accessibilité et sa fréquentation en font un levier unique pour sensibiliser le public et favoriser l'appropriation des enjeux environnementaux par la population. Dans un contexte de changement global et d'urbanisation croissante des littoraux, il devient urgent de reconnaître et d'intégrer ces sites non protégés dans les politiques de conservation. La réduction de la pollution lumineuse, l'adaptation des aménagements côtiers et le soutien aux initiatives locales apparaissent comme des priorités immédiates.

Remerciements



Les auteurs remercient l'ensemble des bénévoles impliqués dans le suivi de la plage Tahiti, dont l'engagement régulier permet d'assurer la continuité de la collecte de données. Une reconnaissance particulière est adressée à Mme ITOUMBA Darly pour son implication quotidienne dans les patrouilles et la surveillance des nids. Nous remercions le restaurant-hôtel Le Tropicana pour la mise à disposition d'un secteur ayant permis l'installation et la surveillance de l'écloserie. Nous remercions également l'ONG partenaire WCS Gabon pour son appui et sa collaboration dans les actions de conservation menées sur le site, ainsi que le FMCT pour son soutien constant dans la réalisation des projets. Enfin, nous remercions les riverains ayant signalé des émergences ou des cas de désorientation, contribuant ainsi au suivi post-urgence.

Engagement et perspectives du Projet Tortues Tahiti Gabon



Projet Tortues Tahiti Gabon repose essentiellement sur le volontariat et l'engagement bénévole. Les actions de conservation, de sensibilisation et de dépollution sont rendues possibles grâce à l'implication de citoyens mobilisés pour la protection des tortues marines au Gabon. Dans un contexte urbain non protégé, cette mobilisation locale joue un rôle déterminant pour préserver la contribution reproductive de cette plage urbaine gabonaise à la dynamique nationale des populations de tortues marines. Afin de pérenniser et d'amplifier ces actions de conservation au Gabon, Projet Tortues Tahiti Gabon recherche continuellement des partenaires, sponsors et soutiens financiers.



Photo : Julien Carrier / Projet Tortues Tahiti Gabon

Pour toute collaboration ou soutien :
tortuestahiti@gmail.com



Photo : Projet Tortues Tahiti Gabon



PROJET RESET TONIN SANCELME ET JADE GOUIN

Le projet RESET : prévenir l'installation de la Tortue de Floride en Polynésie française et son hypothétique impact sur la biodiversité locale.

Résumé

Le projet RESET vise à évaluer et réduire l'impact de la tortue de Floride (*Trachemys scripta*), espèce invasive, sur les écosystèmes littoraux et fluviaux de Tahiti. Il combine captures, analyses scientifiques (eDNA, génétique, régime alimentaire) et actions de sensibilisation auprès du public.

Mots-clés :

Tortue de Floride ; Espèce exotique envahissante ; Tahiti ; Restauration écologique ; Embouchures de rivières ; Sensibilisation ; Piégeage ; Biodiversité littorale.

Introduction



À Tahiti, la biodiversité des embouchures de rivières et des zones côtières fait face à une menace : la tortue de Floride, *Trachemys scripta*, espèce invasive originaire d'Amérique du Nord. Introduite dans les années 1970 comme animal de compagnie puis relâchée dans la nature, elle pourrait perturber les écosystèmes locaux en entrant en compétition avec les espèces indigènes et en altérant la composition écologique des milieux naturels (Pearson et al., 2015 ; Cadi & Joly, 2004). C'est dans ce contexte que le projet RESET (REStauratIon des Écosystèmes côtiers à Tahiti) a été lancé, avec pour objectif de connaître et de limiter l'impact de cette espèce envahissante et de restaurer les habitats littoraux dégradés.

Ce projet ambitieux sur deux années, de type « recherche-conservation », est mené en partenariat avec l'Office français de la biodiversité (OFB) et l'association Te Mana O Te Moana, spécialisée dans la protection des tortues marines malades et blessées (Figure 1). Il s'inscrit pleinement dans les priorités de la Polynésie française en matière de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, conformément à la Stratégie nationale et au Programme de gestion des espèces envahissantes du territoire. En combinant actions de terrain et sensibilisation du public, le projet RESET vise à mettre en œuvre une politique publique



Figure 1. Équipe de l'association Te Mana O Te Moana.

cohérente pour la conservation et la restauration des écosystèmes menacés.

Une espèce invasive aux impacts multiples



Depuis 1985, plus de quatre millions de tortues de Floride ont été importées en France et certaines se sont retrouvées dans la nature à Tahiti. Classée parmi les 100 espèces les plus envahissantes au monde par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (Global Invasive Species Database ; Lowe et al., 2000), *Trachemys scripta* est interdite à la commercialisation en Polynésie française depuis 2006. Sa présence en milieu naturel peut perturber les populations locales de poissons, crustacés et plantes aquatiques, constituer une pression sur les ressources alimentaires (Works & Olson, 2018) et propager des maladies comme la salmonelle (Mitchell & Shane, 2000). Il n'existe pas d'espèces de tortues d'eau douce indigènes dans les rivières de Tahiti.

Les embouchures de rivières, zones de transition entre eau douce et eau salée, constituent des habitats sensibles et essentiels pour la biodiversité endémique. Elles jouent un rôle clé dans la régulation hydrique, la filtration des polluants et le maintien des habitats pour de nombreuses espèces locales. Ces milieux, caractérisés par des eaux calmes, une

végétation aquatique dense et des berges favorables à la ponte, sont particulièrement propices à l'installation de la tortue de Floride.

Une démarche scientifique et collaborative



Le projet RESET repose sur une approche scientifique rigoureuse et multidisciplinaire. Sur deux ans, il prévoit d'évaluer l'impact de la tortue de Floride sur les écosystèmes d'eau douce et saumâtre de Tahiti et d'identifier les zones les plus affectées. Des protocoles de capture ciblée permettront de réduire les populations de *Trachemys scripta* (Teillac-Deschamps et al., 2009) tout en garantissant le bien-être des individus recueillis, hébergés dans des bassins adaptés. Il est effectivement prévu dans le cadre du projet de conserver, après analyses, les tortues recueillies et de les placer soit chez des propriétaires disposant de structures adéquates pour les héberger, soit dans des lieux publics comme certaines mairies. Pour l'heure, la majorité d'entre elles ont été placées dans le bassin de l'hôtel InterContinental Tahiti Resort & Spa (Figure 2). Dans le cadre du projet, l'hôtel a financé l'achat et la pose d'une clôture afin d'empêcher la fuite des tortues qui y résident (Figures 3 et 4). L'objectif est de cibler cinq rivières particulièrement affectées par la présence de tortues et d'y réaliser plusieurs campagnes de capture afin d'y réduire drastiquement leur nombre.

Parallèlement, un suivi scientifique précis, incluant des techniques innovantes comme l'eDNA et la méthode LAMP, permettra de mesurer l'efficacité des interventions et de prévenir toute ré-invasion. En récupérant et analysant des échantillons de peau, de griffes et de fèces des tortues de Floride capturées, nous espérons obtenir des résultats concernant leur régime alimentaire et déterminer dans



Figure 2. Tortues de Floride dans le bassin de l'InterContinental Tahiti Resort & Spa.



Figure 3. Bassin grillagé de l'InterContinental Tahiti Resort & Spa.



Figure 4. Tortue dans le bassin grillagé.

quelle mesure elles pourraient avoir un impact sur la faune et la flore locales. La captation de l'eDNA a, quant à elle, pour objectif de déterminer la proportion de rivières dans lesquelles des tortues de Floride sont présentes.

Mobilisation et sensibilisation



Au-delà des actions scientifiques et de capture, le projet RESET s'appuie sur l'implication des acteurs locaux : autorités, associations, riverains et bénévoles sont formés pour intervenir efficacement et de manière pérenne. La sensibilisation du grand public est également au cœur du projet, avec des supports pédagogiques, des programmes scolaires, des campagnes médiatiques et un dispositif de signalement citoyen.

Un projet exemplaire pour la Polynésie française

En s'appuyant sur des plans de lutte déjà mis en œuvre dans d'autres territoires français comme la Guadeloupe ou la Corse, le projet RESET combine science, actions concrètes et participation citoyenne. Son ambition est de réduire la pression de l'espèce invasive sur les rivières de Tahiti et de préserver le patrimoine biologique unique de la Polynésie française.

Ce projet illustre ainsi une approche intégrée de conservation où la recherche scientifique, la gestion des espèces invasives et la sensibilisation locale se rejoignent pour protéger la biodiversité et maintenir l'équilibre fragile des écosystèmes littoraux.

Début du projet et premières expérimentations

Le projet RESET a officiellement débuté en juin 2025. Dès les premières semaines, des actions de communication ont été lancées, avec la diffusion de spots vidéo et la publication de contenus sur les réseaux sociaux afin d'informer et de mobiliser le public. Parallèlement, des prospections des rivières autour de l'île ont été réalisées pour identifier les zones attractives pour les tortues de Floride et évaluer la faisabilité d'y installer des pièges.



Figure 5. Affiche de sensibilisation créée par l'association Te Mana O Te Moana.



Figure 6. Pose des affiches dans les lieux de passage.

Les mairies des communes concernées ont été informées, et des affiches destinées aux citoyens ont été placées dans des lieux fréquentés pour sensibiliser la population et encourager la participation citoyenne. Jusqu'en décembre 2025, 31 affiches (Figure 5) ont été placardées dans les lieux de passage de sept communes de l'île (Figure 6). Les premiers tests de piégeage ont démarré en novembre 2025 à l'aide de nasses à poissons adaptées, sur recommandation d'une équipe travaillant sur un projet similaire en Guadeloupe. Ces nasses ont été modifiées : deux bouteilles d'eau vides et fixées avec des serflex servent de flotteurs pour permettre aux tortues capturées de respirer, tandis qu'une bouteille percée remplie de restes de poissons joue le rôle d'appât. Chaque nasse est solidement attachée à un arbuste, un arbre ou un rocher situé sur la berge afin de résister aux courants particulièrement forts pendant la saison des pluies, moment où ces tests ont été initiés (Figure 7).

Des données abiotiques sont collectées lors de chaque pose de pièges : point GPS, largeur du cours d'eau, profondeur du cours d'eau à l'endroit où sont posés les pièges, température de l'eau, salinité de l'eau et ensoleillement (Figures 8, 9 et 10).

Ces essais ont été réalisés sur plusieurs rivières, entre les communes de Pirae et Papeari, au sud de l'île. Suite à nos premières prospections et en se basant sur les retours de locaux, la majorité des rivières de Tahiti serait concernée par la présence de *Trachemys scripta*. Deux problématiques majeures ont rapidement été identifiées. Premièrement, la forte présence de la grande anguille marbrée (*Anguilla marmorata*) dans la majorité des cours d'eau : attirées par les pièges, elles s'y retrouvent coincées ou déchirent les filets,



Figure 7. Mise en place de la nasse à poissons.



Figure 8. Mesure de température de l'eau.



Figure 9. Mesure de la profondeur du cours d'eau à l'aide d'une tige.



Figure 10. Mesure de la salinité de l'eau.



Figure 11. Anguilles prises dans les nasses.



Figure 12. Anguilles s'approchant rapidement après la pose des nasses.



Figure 13. Carte de captures de tortues de Floride par des citoyens ou piégées.



Figure 14. Tortues de Floride capturées dans une nasse.



Figure 15. Vue des anneaux en PVC installés à chaque extrémité des pièges.

rendant la capture de tortues impossible (Figure 11 et 12). En effet, ces anguilles peuvent atteindre 1,5 à 2 m et peser jusqu'à 21 kg (Castle, 1984). Deuxièmement, certaines rivières fortement polluées, notamment autour de Papeete, présentent des conditions peu favorables : la variété d'odeurs de nourriture en décomposition et la présence de produits chimiques semblent désintéresser les tortues de nos pièges.

Malgré ces difficultés, plusieurs tortues ont été rapportées par des citoyens alertés par les vidéos, posts et affiches, tandis que d'autres ont été capturées dans les cours d'eau où les anguilles sont moins présentes. Du lancement du projet le 1er juin 2025 jusqu'au 28 février 2026, 13 tortues de Floride ont été capturées et 28 ont été apportées par des citoyens ou des professionnels (Figures 13 et 14). Les captures montrent des individus de poids et de tailles très variables, laissant présager d'une reproduction effective en milieu naturel. Afin de limiter la problématique des anguilles, de nouvelles stratégies sont testées : des anneaux en PVC de différents diamètres permettent aux anguilles de s'échapper tout en retenant les tortues les plus grandes (Figure 15) et des cages à crabes de petite taille semblent moins attirer les anguilles tout en capturant des tortues de Floride de petite taille. L'association des deux types de pièges pourrait constituer une solution efficace pour les prochaines campagnes de piégeage. Les tortues capturées sont ensuite accueillies au centre de l'association Te Mana O Te Moana, où elles sont photographiées sous différents angles, mesurées et échantillonnées (peau, griffes et fèces) selon un protocole strict de non-contamination (Figures 16, 17, 18 et 19).



Figure 16. Profil gauche de la tortue capturée TF36.



Figure 17. Plastron de TF36.



Figure 18. Queue de TF36.

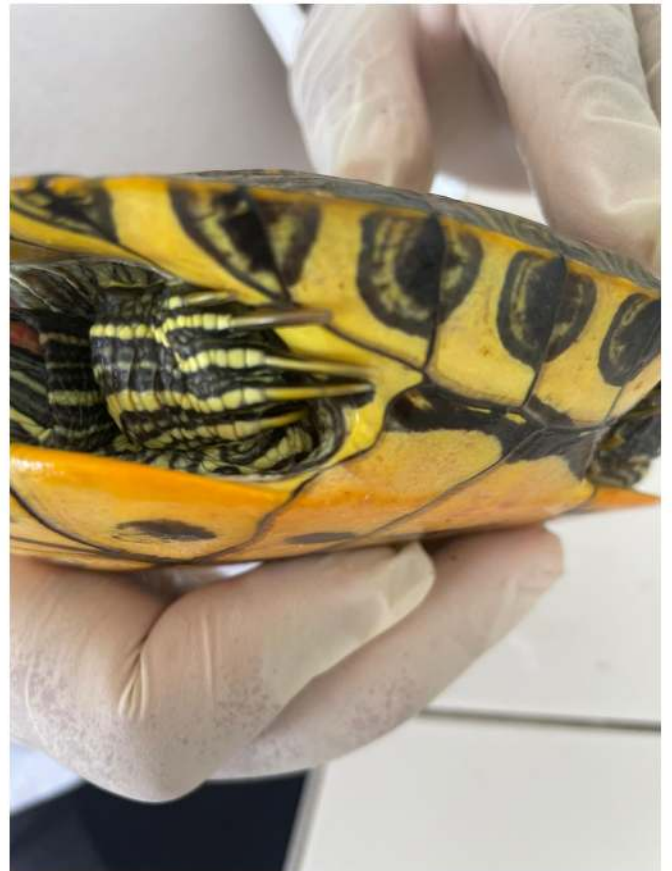


Figure 19. Griffes avant de TF36.

Nous prévoyons, à la fin du projet et après la publication des résultats, de proposer à nouveau un article à la revue « *Chéloniens* » pour partager avec vous les résultats de cette étude.

Remerciements



Nous tenons à remercier toute l'équipe de l'association Te Mana O Te Moana qui s'est impliquée, de près ou de loin, dans ce projet, notamment Emma Cunault et Barbara Teaoatea pour la transmission des photographies, les bénévoles de l'association qui ont déjà participé au projet, et plus particulièrement Christine Lemoine et Thierry Jeanguyot, qui font preuve d'un soutien indéfectible jusqu'à ce jour, ainsi que David Manceau, pour nous avoir contactés et épaulés dans la rédaction de cet article.

Logos des partenaires



Co-financé par



Les jeux d'argent et de hasard peuvent être dangereux : pertes d'argent, conflits familiaux, addiction... Retrouvez nos conseils sur joueurs-info-service.fr (09 74 75 13 13 - appel non surtaxé).



Auteurs



Jade Guoin

Vétérinaire et coordinatrice des programmes de conservation

tortues@temanaotemoana.org

Association Te Mana O Te Moana

Reconnue d'Intérêt Général - Agréée Environnement - Membre de l'UICN

BP 60 062 Faa'a Centre 98702

PK 7 Faa'a, Tahiti, Polynésie française

Tonin Sancelme

Coordinateur adjoint des programmes de conservation
programmetortues@temanaotemoana.org

Association Te Mana O Te Moana

Reconnue d'Intérêt Général - Agréée Environnement - Membre de l'UICN

BP 60 062 Faa'a Centre 98702

PK 7 Faa'a, Tahiti, Polynésie française

Références bibliographiques



Cadi A. & Joly P. (2004). Impact of the introduction of the red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) on survival rates of the European pond turtle (*Emys orbicularis*). *Biological Conservation*, 115(1), 139-145.

Castle, P. H. J. (1984). Anguillidae. *Checklist of the freshwater fishes of Africa*. (CLOFFA), 1, 34-37.

Lowe *et al.* 2000 IUCN (Lowe S., Browne M. Boudjelas S. & De Poorter M.). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. IUCN/ISSG, 12 pp.

Pearson, S. H., Avery, H. W., & Spotila, J. R. (2015). Juvenile invasive red-eared slider turtles negatively impact the growth of native turtles: Implications for global freshwater turtle populations. *Biological Conservation*, 186, 115-121.

Works, A. J., & Olson, D. H. (2018). Diets of two nonnative freshwater turtle species (*Trachemys scripta* and *Pelodiscus sinensis*) in Kawai Nui Marsh, Hawaii. *Journal of Herpetology*, 52(4), 444-452.

Teillac-Deschamps P. *et al.* (2009). Management strategies in urban green spaces: models based on the red-eared slider. *Biological Conservation*, 142(10), 2255-2262.



Figure 20. Sortie organisée avec le lycée agricole de Taravao, site de Teahupo'o.



Figure 21. Sortie organisée avec le lycée agricole de Taravao, site de Teahupo'o.

THIERRY FRÉTEY

Un naturaliste de terrain doublé d'un rat de bibliothèque

Dimanche 8 octobre 2023. La météo est particulièrement clémente depuis quelques jours déjà. Un ciel bleu, vierge de tout nuage, stationne au-dessus de l'éternelle Bretagne. Il fait même chaud. J'ai quitté la région toulousaine très tôt ce matin et me voilà, 8 heures de route plus tard, à l'entrée d'une petite commune rurale frappée du nom de Saint-Maugan. Je passe devant un bel étang qui d'ordinaire sert de lieu de détente aux habitants. Au centre du village, je continue tout droit, longe un cimetière avant de bifurquer à gauche, en direction d'une impasse. Ce petit lotissement paisible situé en pleine campagne vallonnée et boisée, à environ 40 km à l'ouest de Rennes, non loin de la forêt de Brocéliande, est le lieu où vit le Ratatouille de l'herpétologie ! Un rat, tantôt de ville, tantôt des champs, mais toujours savant dans la passion qui est la sienne pour les sciences naturelles. Je me gare derrière le camping-car familial affublé de nombreux autocollants qui témoignent ouvertement de la sensibilité naturaliste des propriétaires des lieux. Me voilà chez Thierry et Mathilde Frétey. Le moteur de mon véhicule à peine éteint, Thierry, toujours souriant, est déjà sur le pas de sa porte, prêt à m'accueillir. Je suis disposé à découvrir son monde et son parcours. Aussitôt rentrés dans sa maison, qu'il a en très grande partie construite de ses mains, nous engageons la discussion. Elle nous occupera des journées entières.

Une enfance paisible



Thierry Frétey est né le 28 mai 1963 à Troyes dans l'Aube, de l'union de Michel Frétey, instituteur¹, et de Francine Frétey (née Keyser), infirmière² (Figure 1). Ses parents se sont rencontrés alors que sa mère n'avait que 16 ans et son père 18 ans. Ils se sont mariés à Troyes le 8 décembre 1962, cinq mois à peine avant la naissance de Thierry qui sera leur unique enfant. Comme cela se faisait à l'époque, Michel Frétey intègre l'école normale de Troyes dès la troisième. Il est ensuite nommé instituteur à Méry-sur-Seine (10) au début des années 60 (1961 ou 1962).



Figure 1. En 1963, Thierry Frétey, neuf jours après sa naissance, dans les bras de sa mère, Francine Frétey. Photo Michel Frétey.

Ses études d'infirmières terminées, Francine Frétey, quant à elle, débute sa carrière dans le lycée technique de Troyes. Michel Frétey occupe ensuite un nouveau poste dans l'école primaire Robin Noir à Saint-Julien-les-Villas. Thierry est scolarisé dans ce même établissement de la maternelle jusqu'à la fin du CE1.

Instituteur à l'ancienne, Michel Frétey avait bénéficié d'une formation pluridisciplinaire de qualité lors de son passage à l'école normale. Il aimait son métier qui s'appuyait sur des valeurs auxquelles il était attaché comme l'éducation, la pédagogie et la transmission des savoirs. Durant ces années de CP et de CE1, Thierry avait pris l'habitude de rejoindre son père à la fin de ses cours pour le regarder préparer sa classe du lendemain. Michel Frétey délivrait ses leçons de choses dans une grande salle dotée d'un parquet luisant, et d'un tableau noir fixé au mur sur lequel il écrivait soigneusement à la craie blanche. Il y faisait la classe en blouse de nylon grise impeccable.

¹ Michel Frétey, né le 31 janvier 1940 et décédé le 27 mai 2005.

² Francine Frétey, née le 15 avril 1942 et décédée le 7 juillet 2012.

Michel avait pris l'habitude de réaliser sur le tableau un dessin à la craie pour illustrer ses démonstrations orales. Son coup de crayon était incroyable de réalisme. Thierry se souvient encore de l'une de ses représentations éphémères sous la forme d'un magnifique rouge-gorge effectué à main levée par son père. Bien plus tard, et de manière fortuite, Thierry trouvera dans les archives familiales, les dessins naturalistes (essentiellement des animaux) réalisés par son père lorsqu'il était à l'école normale.

En dehors de son métier d'instituteur et du dessin, Michel appréciait aussi le bricolage (notamment le travail du bois), la photographie et le judo. Il avait une attirance certaine pour les sciences naturelles. Pour le bonheur de ses élèves, il confectionne avec les moyens du bord un aquarium doté d'un cadre en bois avec, en guise de parois, une poche de plastique utilisée en principe pour couvrir les livres. Le verre est beaucoup trop cher à l'époque pour envisager d'y recourir. Dans une dizaine de litres d'eau, il fait cohabiter toute une microfaune composée de dytiques, de libellules et de têtards ramenés d'un coup d'épuisette depuis une mare voisine. Thierry est émerveillé par cet aquarium regorgeant de bestioles aux allures et aux formes si distinctes.

Thierry est âgé de 7 ans (Figure 2) lorsque ses parents quittent Troyes pour s'installer dans la commune de Louverné, en Mayenne. En 1981, ils divorcent alors que Thierry fête ses 13 ans. Sa mère part vivre avec Michel Le Guillou installé comme médecin. Malgré cette situation familiale fracturée, Thierry est conscient du cadre aisé dans lequel il vit grâce à ses grands-parents retraités qui ont quelques moyens financiers. Il ne manque de rien. Son père lui offre l'encyclopédie Cousteau et un peu plus tard une série de Time Life. La séparation a été un choc. Sa mère ne l'a pas pris avec elle, pour ne pas le séparer de ses copains et de son père. Elle est allée vivre à Saint-Carreuc, un petit village à l'est de Saint Brieuc. Elle ne l'a pas laissé de gaité de cœur, mais il fallait qu'elle reconstruise sa vie, notamment professionnelle, en repartant de zéro. Pendant les premières années de sa nouvelle existence, sa mère a consacré tout son temps à se refaire une clientèle en lien avec son métier d'infirmière. Tous les quinze jours, Thierry était très attendu par sa mère qui faisait tout pour rendre la situation la plus acceptable possible. Bien plus tard, son père se remarie en décembre 1997 avec Nicole Laze avec laquelle il aura une fille, Margaux Frétey, née le 29 mars 1987.

En CM2, Thierry se rappelle avoir demandé à son instituteur de lui préciser le nombre de groupes de reptiles présents à



Figure 2. En 1970, Thierry Frétey, âgé de 7 ans. Photo anonyme.

travers le monde. Le jeune passionné savait qu'il existait les tortues, les lézards, les serpents et les crocodiles. Il ne se rappelait plus d'un autre groupe spécialisé dont il avait entendu parler. Son professeur devait se renseigner avant de pouvoir lui répondre. Il s'agissait des Rhynchocéphales représentés alors par le Tuatara ou Sphénodon ponctué (*Sphenodon punctatus*), un reptile à l'allure préhistorique endémique de certaines îles de Nouvelle-Zélande. À 12-13 ans, son père lui donne les pages centrales (format légèrement inférieur à un format A4) du périodique Télé 7 jours, qui présente la vie des animaux sauvages et qu'il avait récupéré du temps où il était instituteur. Du coup, Thierry hérite ainsi d'un gros paquet de fiches qu'il entreprend immédiatement de trier et de ranger. Il classe alors ces documents par groupes zoologiques en les séparant à l'aide d'une feuille cartonnée. C'est exactement à ce moment-là

que son intérêt pour la classification des animaux est né ! À cette époque, il pense même un temps réaliser un arbre (pas encore phylogénétique !) de la classification des animaux du monde qu'il voulait dessiner sur l'un des murs de sa chambre. Un projet ambitieux qui ne verra jamais le jour ! C'est durant cette même période que son oncle, Jacques Fretey³, spécialiste des tortues marines, lui offre un livre intitulé « *Les mammifères* » (Anonyme 1975) édité chez Casterman (Figure 3). Cet ouvrage séduit Thierry de par ses illustrations et le souci des auteurs de proposer une classification du règne animal. Le lecteur y découvre l'ordre, la famille et le nom latin auquel est rattaché chaque espèce présentée. En fin de compte, ce livre est suffisamment simple pour plaire au plus grand nombre tout en satisfaisant la curiosité des plus avertis. Cette anecdote souligne aussi une sorte de vénération qu'éprouve Thierry à l'égard de Jacques Fretey (Figure 4), cet oncle naturaliste, écrivain et voyageur qui passe son temps à courir le monde pour sauver les tortues.

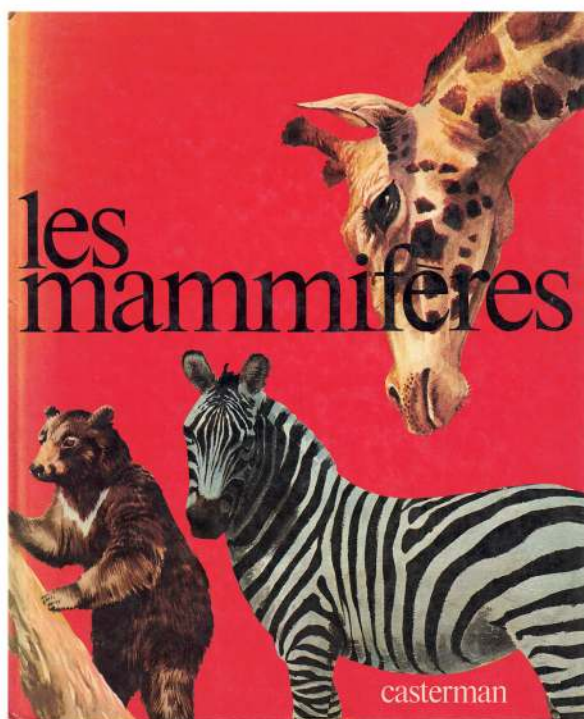


Figure 3. Couverture du livre sur les mammifères, paru en 1975, offert par Jacques Fretey à son neveu, Thierry Frétey.

Une scolarité sans encombre

Durant sa scolarité, deux personnages le marquent profondément et durablement. En tout premier lieu, le professeur Ferré (professeur de sciences naturelles), du collège d'enseignement général d'Andouillé en Mayenne, où son père enseignait en tant que PEGC (Professeur d'Enseignement Général de Collège). C'était un enseignant généreux et pédagogue avec une manière très personnelle de présenter les choses. Ses cours sont tout simplement passionnants : « *j'ai appris énormément sans m'en rendre compte !* ». Au lycée, il bénéficie également de l'enseignement de madame Tanguy, professeur de sciences naturelles, en première et terminale D (filière scientifique). « *Madame Tanguy, quel sacré personnage ! La cinquantaine d'années bien tassée, rondelette et pète sec, autant dire qu'il ne fallait surtout pas l'enquiquiner de quelque façon que ce soit ! Il fallait que cela file droit ! Nous entretenions des rapports cordiaux et j'étais vraiment très heureux d'assister à ses cours. Une fois, elle nous a même apporté en classe un lompe (Cyclopterus lumpus), dans un seau rempli de formol ! Cette professeur nous emmène en Dordogne, accompagnée par le professeur d'Histoire & Géographie, pour y visiter les sites préhistoriques. Un séjour très riche dont je garde de précieux souvenirs* ». Toutes ces rencontres



Figure 4. En février 1993, l'oncle de Thierry, Jacques Fretey, célèbre spécialiste des tortues marines, ici en pleine bataille de boules de neiges, a été une source d'inspiration décisive pour Thierry dans sa passion des amphibiens et des reptiles. C'est également son oncle qui le premier lui démontrera l'importance que tout chercheur doit accorder aux publications récentes ou passées. Photo Mathilde Frétey.

³ Pour des raisons qui nous échappent, Jacques Fretey écrit son nom de famille sans l'accent aigu sur le «e» alors qu'en principe ce nom de famille s'écrit «Frétey» et non «Fretey». Nous respectons la volonté de Jacques Fretey en écrivant son nom de famille sans l'accent aigu que nous maintenons pour le nom de famille de Thierry. Par conséquent, nous écrirons Thierry Frétey et Jacques Fretey.

ont petit à petit façonné une sorte de destinée à laquelle Thierry était filialement préparé. Il était finalement à sa place dans les cours de sciences. « *J'avais de bonnes notes, parce que j'ai toujours marché à l'envie. En revanche, c'était plus laborieux dans les autres matières. Je flirte juste à peine au-dessus de la moyenne. En 1981, je redouble la terminale. En juin 1982, j'obtiens mon bac D avec la mention passable, une bonne note en sciences naturelles et des notes très limites dans les autres matières. J'avais 19 ans (Figure 5) ».*

Disons-le de suite, Thierry n'a jamais été transcendé par son parcours scolaire. « *J'étais un élève moyen, ni bon, ni mauvais mais qui avait la fâcheuse tendance à ne pas trop travailler. En fait, j'étais un partisan du moindre effort. Je faisais juste ce qu'il fallait pour ne pas être enquiné ni par mes professeurs ni par mes parents* ». Au Collège, il se situait dans le tiers supérieur de la classe sans jamais être le premier, mise à part en Sciences naturelles où il excellait car le sujet l'intéressait beaucoup. Le passage au lycée n'a pas été simple à cause de son aversion pour les mathématiques. Il parvient tout de même à passer en première D en se réjouissant à l'idée de refaire des sciences naturelles. Mais vivre sur ses acquis et ses facilités ne suffit pas toujours à surmonter les obstacles. En 1981, il redouble sa terminale D à cause d'un manque de travail certain, de son désintérêt pour la physique chimie et la philosophie. En 1982, il décroche finalement son bac avec une mention passable.

Révélation en Guyane française



En juillet 1982, Thierry met le cap sur la Guyane française en tant que bénévole dans le cadre des campagnes Kawana, organisées et dirigées par son oncle Jacques Fretey, un herpétologue français déjà connu et reconnu pour son livre sur l'herpétofaune française (Fretey 1975)⁴ et son engagement envers l'étude et la conservation des tortues marines. C'est une véritable révélation qui s'offre à lui ! Il y découvre l'herpétologie qui consiste à étudier les reptiles et les amphibiens dans la nature et à se poser des questions sur leur biologie. Dans sa jeunesse, Thierry n'a pas été initié à la manipulation des reptiles et des amphibiens sauvages. Mis à part son chien, un cocker blond prénommé Votka (avec un t), il n'a jamais élevé d'animaux en captivité. Une nouvelle fois encore, c'est en Guyane qu'il découvre le contact



Figure 5. En 1982, Thierry Frétey âgé de 19 ans à Plougrescant (22). Photo Michel Frétey.

physique avec les bêtes qu'il manipule pour les identifier ou pour les photographier (Figure 6). Durant les premières campagnes Kawana, les volontaires étaient peu nombreux, au maximum 8 personnes en même temps, et son oncle Jacques Fretey, prenait le temps de partager ses connaissances et son expérience de terrain. Cette disponibilité a été très profitable à Thierry dans son apprentissage herpétologique. Cette démarche scientifique excite sa curiosité tout en le passionnant durablement. Il découvre aussi l'intérêt des voyages, des missions scientifiques et de la vie de groupe (avec ses aléas relationnels aussi). Sa première campagne Kawana siffle la fin des doutes en ouvrant un nouveau chapitre écrit avec l'encre de la certitude. Lui qui se destinait à la zoologie sait dorénavant que l'herpétologie sera son principal centre d'intérêt.

Mais revenons quelques instants sur la genèse de ces campagnes Kawana. Et pour cela, il faut remonter quelques années en arrière. À la fin des années 60, un étudiant anglais nommé Peter Charles Howard Pritchard



Figure 6. *Platemys platycephala platycephala*, adulte (Guyane française). Photo Thierry Frétey.

⁴ Ce livre est le premier d'une série de sept ouvrages herpétologiques écrits par Jacques Fretey qui paraîtront entre les années 1975 et 2005 (Fretey 1975, 1981, 1986, 1987a-b, 1988, 2005).

(1943–2020) est envoyé en Guyane hollandaise (actuel Surinam) par son professeur d'université de Floride (USA), un certain Archie Carr, légendaire spécialiste des tortues marines, pour y étudier la reproduction des tortues du genre *Lepidochelys*. Thèse que Peter Pritchard soutiendra en 1969. En Guyane hollandaise, Peter Pritchard et Joop Schulz (biologiste du Forest Service de ce même pays) prospectent les plages situées vers l'estuaire du Maroni, frontière de la Guyane hollandaise avec la Guyane française. Les deux biologistes pousseront leurs prospections en direction de la rivière Organabo. Qui mieux que Jacques Fretey pour raconter la suite (Fretey 2020: 3) : « *Joop et Peter, selon les indications des Amérindiens de l'estuaire du fleuve frontière Maroni, feront des prospections sur les plages de Guyane française. Lors d'un survol aérien vers l'estuaire de la rivière Organabo en 1968, Peter photographiera différentes plages avec de nombreuses traces de Luths dont une qu'il nomme 'Silebâche' (Ilets Bâches). Faisant une estimation d'après le nombre de traces observées, il estimera le stock reproducteur qui nous incitera, Jean Lescure et moi, à chercher des financements auprès du Muséum de Paris, du jeune Ministère de l'Environnement d'alors et du WWF, afin de pouvoir commencer une première campagne en 1977 afin de tenter de vérifier l'estimation avancée par Peter* ». C'est ainsi que le jeune herpétologue français débarque dans ce département d'Outre-mer pour y étudier la plus grande tortue actuelle. Ses premières missions se font, sous l'égide du Muséum de Paris, avec des moyens de fortune. Petit à petit, Jacques Fretey parvient à mobiliser des volontaires, des partenaires et des moyens financiers. Les premières campagnes Kawana, du nom donné par les indiens Kali'na (ou Galibi pour les européens) à la Tortue-luth, se déroulent au tout début des années 80. Jacques Fretey jette son dévolu sur un ancien bâtiment du baigneur implanté en arrière de la plage des Hattes (Yalimapo) qui servira de campement principal. Il y avait une pièce centrale, occupée en son centre par une planche en bois posée sur une caisse, qui faisait office à la fois de salle de réunion et de salle à manger. Une autre pièce attenante servait aussi bien de cuisine que de salle de bain avec seulement deux robinets disponibles d'eau froide, bien entendu ! Et enfin, une dernière petite pièce qui se voulait être le dortoir par la présence aux murs de fixations pour y accrocher les hamacs des volontaires. Certes, le confort était spartiate mais l'énergie fournie par Jacques lui-même et l'ensemble des volontaires était franchement galvanisante. « *Nous étions tous réunis autour d'une seule et même idée qui consistait à étudier, à faire connaître et à protéger les tortues marines de Guyane. Et c'était bien là le principal !* »

*Les campagnes se déroulaient entre les mois d'avril et août de chaque année avec un mois de juin très chargé car c'était le pic de ponte des tortues marines. Notre travail de surveillance qui relevait d'une organisation précise consistait à patrouiller sur la plage en binôme de jour comme de nuit pour compter les pontes, marquer les femelles et noter les émergences. Nous nous relayons de manière à inventorier le maximum de tortues. Nous marchions sur la plage en faisant à chaque fois plus de 6 km, soit en direction de l'ouest vers le lieu-dit Vigie, soit vers l'est au niveau de Bois tombé. À la fin de chaque campagne, en août, je revenais en métropole fatigué, amaigri mais tellement heureux. J'avais fait le plein d'enthousiasme pour le reste de l'année ! ». Le WWF deviendra le principal partenaire des campagnes Kawana avant qu'elles ne s'arrêtent définitivement en 1995. Thierry savoure ces différentes expériences dans le village amérindien de Yalimapo sans oublier quand même ses confrontations hostiles avec l'omniprésence des indésirables moustiques guyanais. L'écloserie des Hattes devient son terrain de jeu de prédilection (Figures 7 et 8). « *Au départ de l'aventure des campagnes Kawana, nous étions 8 bénévoles durant les mois de mai à juillet, j'arrivais fin juin après les examens. Avec les financements accordés par Greenpeace et le WWF, le nombre de bénévoles a, chaque année, progressivement augmenté. C'était une sacrée aventure à l'époque, car l'écloserie des Hattes était située à l'autre bout de la Guyane et c'était une expédition que de rallier Cayenne aux Hattes en empruntant ce qui n'était, à ce moment-là, qu'une piste de latérite sur les derniers kilomètres.* »*



Figure 7. Durant l'été 1995, Thierry Frétey lors d'une autopsie d'une Tortue-luth (*Dermochelys coriacea*) morte échouée sur la plage des Hattes (Guyane française). Photo anonyme.



Figure 8. Durant l'été 1995, à l'écloserie des Hattes, une partie de l'équipe des volontaires attend l'arrivée de Jacques Fretey. On reconnaît à gauche debout Alexis Billes qui a travaillé par la suite quelques temps sur les tortues-luth (*Dermochelys coriacea*) au Gabon. Assis de gauche à droite : Thierry Frétey, Thierry Bouyau, Maël Dewynter et Hubert Géraux. Photo Mathilde Frétey.

Je dois ma barbe à la Guyane française. Dans notre campement des Hattes, il y avait un château d'eau alimenté par une éolienne qui est tombée en panne sans qu'on s'en aperçoive. Le lendemain, alors que je terminais de raser la moitié de mon visage, j'ouvre le robinet... plus d'eau. Ce jour-là, je n'ai pas pu raser ma barbe naissante ! Et c'est depuis que j'ai décidé de la laisser pousser. J'ai effectué 14 séjours en Guyane, à raison d'une fois tous les 2 ans environ. J'ai commencé en tant qu'éco-bénévole et j'ai terminé en tant que responsable par intérim de l'écloserie et ce, pendant les absences de mon oncle, Jacques Fretey. Un grand souvenir ! ».

Un rat de bibliothèque, mais pas que...

À partir de la mi-septembre 1982, Thierry s'inscrit à la faculté des sciences de Rennes qui avait à l'époque la réputation d'être très orientée vers les sciences naturelles et sa formation naturaliste. Géographiquement, il s'installe à mi-chemin entre son père, qui habite Lourné (à côté de Laval) et sa mère qui vit à Saint-Carreuc (à côté de Saint-Brieuc). Cette position judicieuse lui permet de rendre régulièrement visite à ses parents. Il y trouve ainsi une forme d'équilibre qui lui facilite sa pleine implication dans ses études. « *Je suis littéralement passionné par les cours de zoologie mais j'avoue subir le reste (mathématiques, physique, chimie etc.). À l'époque, je ne sais pas trop ce que je voulais faire. Deux options s'offrent à moi : faire de la recherche ou enseigner* ». Durant les vacances de Noël, il se rend chez son oncle, Jacques Fretey, qui réside au 23 rue

Édouard Vaillant à Troyes. Son oncle lui inculque la nécessité de vérifier et de confronter ses sources, en affirmant au jeune étudiant : « *Chercher de la bibliographie pour l'écriture d'un article ou d'un livre, c'est comme une enquête policière. Il faut dénicher la source, la recouper et la vérifier avant qu'elle ne serve notre démonstration* ».

Rapidement, Thierry se rend compte que les notes prises ne suffisent pas et qu'il devient primordial de conserver une copie de l'article ou de l'ouvrage pour permettre de le consulter autant que nécessaire. Dès sa première année de DEUG, Thierry part en croisade. Il essaie de rassembler le plus de documentation possible en lien avec les reptiles, les amphibiens et la taxonomie qui s'y rapporte. À la fac, il se heurte à un problème de taille car la bibliothèque réservée aux étudiants en première et deuxième année ne contient que des ouvrages généraux et aucune revue spécialisée qui pourtant regorge d'informations précieuses et tant recherchées. En se renseignant, il s'aperçoit que toutes les informations qui l'intéressent se situent au deuxième étage, réservé exclusivement aux étudiants à partir de la licence (3ième année de fac) alors qu'il n'était à ce moment-là qu'en deuxième année ! Il parvient à obtenir une dérogation exceptionnelle, délivrée seulement pour la sixième fois, qui lui permet d'accéder à l'étage si convoité. « *On me colle une pastille bleu clair sur ma carte universitaire ce qui m'autorise à accéder à cette caverne d'Ali-baba : des rayonnages entiers de livres et de revues dont une bonne part dédiée à l'herpétologie ! C'était fabuleux !* ». Survient alors, une seconde frustration car cet étage n'abrite que les ouvrages publiés à partir de 1950 ! « *Pour les références plus anciennes, il faut demander au personnel de la bibliothèque. Un jour, la personne à qui j'indiquais les ouvrages que je voulais emprunter me dit : « écoutez, vos demandes me prennent du temps, et il y a une solution plus simple pour tout le monde, suivez-moi ».* Je le suis donc à l'étage, nous nous arrêtons devant une porte où est indiqué : 'Accès réservé au personnel autorisé'. Et il ajoute : « à partir de maintenant vous pouvez vous considérer comme autorisé à franchir cette porte ! » J'ai parcouru ce niveau intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage pendant plusieurs années, mais je ne me souviens pas y avoir rencontré quiconque ! ». Pendant plusieurs années, Thierry écume le moindre article, la moindre note en exhumant parfois des ouvrages qui n'étaient pas sortis depuis des décennies. Notre étudiant, qui passe de la bibliophilie à la bibliophagie, effectue jusqu'à 10 000 photocopies par an ! « *Je parvenais à photocopier en seulement une heure, un ouvrage de 700 pages !* ». De ce champion du monde de la photocopie,

photocopie, Bernard Le Garff dira un peu plus tard lors de la soutenance de thèse de Thierry en 1995 : « *Thierry Frétey est un naturaliste de terrain doublé d'un rat de bibliothèque !* ».

Bernard Le Garff, un professeur inspirant et un humaniste discret



Pendant les années de DEUG, Thierry traîne ses guêtres dans le laboratoire de zoologie de l'Université de Rennes. Un jour, il se rend dans le laboratoire de Bernard Le Garff (Figure 9), enseignant-chercheur, qui manipule une série de crapauds communs (*Bufo bufo*)⁵ récoltés la veille au soir dans l'étang des Maffrais, en forêt de Rennes. Thierry est accompagné par son copain Stéphane Charpentier⁶. Les deux étudiants, avides d'être utiles, proposent à Bernard Le Garff de l'aider dans son étude consacrée aux crapauds. Ce dernier accepte volontiers, saisissant au passage, l'aubaine de l'aide inespérée de deux jeunes étudiants motivés. À partir de 1987, et ce durant plusieurs années, ils vont ramasser aux abords de l'étang des Maffrais, des crapauds communs lors de la saison de reproduction qui se déroule de février à mars. Thierry est le premier à dire qu'il a eu une chance inouïe de côtoyer au quotidien pendant une vingtaine d'années Bernard Le Garff, d'abord en tant qu'étudiant, et ensuite en tant que collègue. Thierry conserve de nombreux et formidables souvenirs de cette époque durant laquelle il a assisté un professeur vraiment pas comme les autres.

« Bernard Le Garff est un naturaliste au sens noble du terme. Il possède un cursus universitaire classique au cours duquel il soutint une thèse sur l'étude des papillons. Il s'est toujours intéressé aussi bien aux oiseaux, aux insectes, aux amphibiens, aux reptiles ainsi qu'à la botanique et à la faune du bord de mer. Il a une connaissance encyclopédique de la zoologie et de la botanique. Amoureux inconditionnel des oiseaux, il est capable de reconnaître n'importe quel chant d'oiseau et de l'imiter à la perfection. En tant que pédagogue né, il a toujours envie de partager ses connaissances tout en étant très attentif à la façon dont il est perçu. En cours, lorsqu'il sentait qu'il y avait une baisse d'attention de la part des étudiants, il s'évertuait à raconter une histoire, à délivrer un jeu de mots ou une blague dans la seule perspective de détendre l'atmosphère et de raccrocher tout le monde.

Les étudiants ne rechignaient jamais à assister à ses cours. Personne n'y allait en reculant. Tu sortais d'un cours de Bernard Le Garff en ayant la satisfaction d'avoir appris et compris une multitude de choses. Ses compétences humaines et professionnelles forçaient le respect en lui accordant une légitimité qui n'a jamais été contestée par les étudiants, bien au contraire ! Il était toujours jovial, jamais hautain ni méprisant. En stage, il jouait de la guitare. Avec sa voix de basse, il avait une façon de s'exprimer inégalée. C'est un orateur, à l'intelligence et à la répartie désarmante. Bernard Le Garff cultive en permanence l'art de réaliser des choses très sérieuses sans jamais se prendre au sérieux. Contrairement à certains autres professeurs, il ne se prend pas pour la mule du pape. Il est très intelligent et très malicieux. Il a un humour pince-sans-rire qui fait mouche à tous les coups. Il n'hésite pas à raconter une anecdote drôle ou désopilante uniquement pour tester ses auditeurs de manière à mieux les cerner. Il donne également l'impression d'être doué dans tout ce qu'il entreprend. Ses créations artistiques ne sont pas forcément connues comme ses nombreuses sculptures qu'il réalise dans des blocs de pierre ou dans des troncs d'arbres de toutes essences. Parmi les premières sculptures qu'il a réalisées, Bernard avait fait deux serre-livres, des caricatures en 3D, un buste de Razet et Allégret qui étaient ses deux anciens professeurs de zoologie de l'université de Rennes quand il était étudiant ! C'était à la fois drôle sans jamais être irrévérencieux. »



Figure 9. En 2004, Bernard Le Garff dans son bureau de l'Université de Rennes I. Photo Mathilde Frétey.

⁵ À l'époque, l'espèce était identifiée comme étant un crapaud commun (*Bufo bufo*). En 2012 puis en 2013, des études publiées ont démontré que sous le nom de crapaud commun se cachaient en fait deux espèces distinctes, à savoir le crapaud commun (*Bufo bufo*) et le crapaud épineux (*Bufo spinosus*). Il s'est avéré que la population étudiée par Thierry Frétey appartenait à la seconde espèce (*Bufo spinosus*), ce qui ne change rien ni à la valeur et ni à l'intérêt de son travail. Dans le texte, nous garderons la dénomination de crapaud commun (*Bufo bufo*) pour rester fidèle à l'esprit de l'époque. Pour en savoir davantage, nous conseillons aux lecteurs de consulter les travaux sur le sujet (Recuero et al. 2012 ; Arntzen et al. 2013a, b).

⁶ Stéphane Charpentier travaille actuellement pour l'Inspection académique de la Loire-Atlantique (Nantes).

Thierry me donnera l'occasion de mieux cerner l'humour de son professeur tant apprécié en me faisant lire le *MalTraité de Zoologie* rédigé par Bernard Le Garff en personne. Le titre, clin d'œil au *Traité de Zoologie* de Pierre-Paul Grassé (Encyclopédie de 41 volumes publiés chez Masson), indique qu'il s'agit d'un recueil de toutes les perles rapportées par Bernard Le Garff et certains de ses confrères, tirées de la correction des copies d'étudiants de DEUG et de licence (Bac +1 à Bac +3). Document exceptionnel qui devrait être édité et diffusé par la sécurité sociale, tant les moments passés à le lire ont une valeur thérapeutique ! Et l'on retrouve l'ADN de la bienveillance de Bernard Le Garff qui précise dans l'avant-propos de son ouvrage atypique (Le Garff 2004: 1) : « *Le but de ce recueil n'est pas de se moquer de qui que ce soit en particulier, ni des étudiants en général, mais tout simplement de faire rire, car on n'en a jamais trop d'occasions, mais aussi d'apporter un corrigé à toutes ces erreurs (car elles sont toutes corrigées entre parenthèses)* ». Car, rappelons-le, pour Bernard Le Garff le divertissement est le corollaire de l'apprentissage.

À plusieurs reprises, Thierry m'a permis de rendre visite à Bernard Le Garff dans sa maison située à Gosné, commune d'Ille-et-Vilaine. À chaque fois, j'ai éprouvé la même admiration pour le personnage mais aussi pour son écosystème tellement emblématique de sa passion et de son profond respect pour la nature. Il vit dans une grande et vieille maison en pierres épaisses dont le mur d'entrée est couvert d'un lierre imposant, si indispensable aux oiseaux à l'approche de l'hiver. Son salon, toujours à peine éclairé, regorge d'outils agricoles anciens, de sculptures animalières ou humaines réalisées par ses soins, de livres qui forment des piles à l'assise incertaine et de tout un tas de vieux meubles au bois patiné par le temps. Nous prenions place dans un canapé, couleur crème très confortable, situé face à une grande cheminée d'où s'échappaient, avec un crépitements à peine audible, de timides escarbilles. Au milieu, une table basse en verre recouverte de tout un tas de bricoles disparates avec en son centre, positionné droit comme un pic, le rostre aplati d'un espadon (*Xiphias* sp.). Bernard Le Garff enfoncé dans son fauteuil, sa pipe toujours à la main, nous racontait, entre deux bouffées de tabac bien tassé, des anecdotes délivrées avec toujours la même clarté. Au détour de chacune de ses prises de paroles, il y avait la volonté de transmettre le plus clairement possible. Et je devinais aisément les raisons qui poussaient Thierry et tant d'autres étudiants à admirer cet enseignant chercheur pétri de bonnes et vertueuses intentions. À chacune de nos visites, j'essayais de m'échapper quelques instants pour me réfugier

dans les toilettes situées de suite à gauche en entrant. Et si j'étais pressé de me rendre dans ce recoin utile, ce n'était pas forcément pour me libérer d'une digestion pesante, mais plutôt pour contempler ce drôle d'endroit sorti tout droit des facéties fécondes du propriétaire des lieux. De mémoire, il ne me semble pas avoir vu ailleurs qu'ici autant de bibelots rappelant l'univers des grenouilles. Les quatre murs étaient recouverts de jouets à l'effigie des amphibiens anoures mais aussi d'affichettes et autocollants, sans oublier un crapaud séché présenté à plat dans un cadre fixé dans la pierre ! Ces histoires de rainettes (en un seul mot !) m'inondaient de bonheur. C'était tellement drôle !

Revenons à Saint-Maugan, et laissons Thierry nous raconter son expérience auprès de son ancien professeur « *Il faisait partie d'un groupe amateur de musique traditionnelle irlandaise et cajun aussi. Il joue de la guitare, du banjo et du bodhrán. Il a mis son coup de crayon remarquable au service des caricatures qu'il fait. Dans ses dessins satiriques, il parvint toujours à isoler les spécificités physiques ou les dérives comportementales des personnes qui l'entourent pour ensuite les révéler au travers d'un dessin hilarant ! Ses croquis sont d'une finesse et d'une justesse incroyables. La pratique courante de la caricature lui permet aussi de mettre une distance salutaire avec un fait qui l'avait bien agacé. Son goût du dessin lui procure une sorte d'exutoire. Bien qu'il soit capable de dire haut et fort ce qu'il pense quand la situation le nécessite, Bernard Le Garff n'a jamais été un homme de polémique ou de brutalité. Il cultive l'art de l'évitement tout en apprivoisant le temps et la patience, car il sait qu'un jour il règlera ses comptes à sa manière, avec un mélange teinté d'élégance et de saillies verbales bien léchées. Et puis, n'oublions pas que Bernard est un écrivain prolifique qui est l'auteur ou le co-auteur de nombreux ouvrages sur l'herpétologie (Le Garff 1980, 1991 ; Lescure & Le Garff 2006), la zoologie (Canard et al. 2022 ; Le Garff 1998, 2004) et plus récemment la préservation de la mémoire et du patrimoine local de la région de Lorient (Le Garff 2018, 2023).* » Thierry, comme beaucoup d'autres étudiants, éprouve une grande reconnaissance envers ce professeur hors du commun qui a suscité au cours de sa carrière d'universitaire plus d'une vocation chez ses élèves.

Thierry poursuit ses études avec plus ou moins de succès en fonction des matières. La zoologie ne pose aucun problème, bien au contraire, il y est particulièrement à l'aise. En revanche, c'est beaucoup plus laborieux en chimie, en mathématiques et en physique ! Bientôt, un événement va mettre un tant soit peu ses activités universitaires entre

parenthèses : le service militaire.

Le service militaire : comme un poisson sur terre...



En octobre 1986, Thierry doit faire son service militaire (Figure 10). Dans un premier temps, il tente une préparation militaire supérieure. L'armée lui étant insupportable, il y reste quatre heures avant de partir tout en pensant que l'armée n'est viscéralement pas faite pour lui. Thierry doit quand même remplir ses obligations militaires. Il intègre les fusiliers commandos de l'Air à Évreux. Durant le premier entraînement d'environ 10 kilomètres de course à pied, Thierry ne se sent pas bien. Il croit faire un malaise cardiaque. *« Je n'étais pas très sportif, un peu enveloppé alors que l'armée demande d'avoir une bonne condition physique, compte tenu des nombreuses marches à effectuer sur un rythme soutenu »*. Le personnel militaire encadrant prend peur et décide de faire ausculter Thierry qui n'hésite pas une seconde à jouer la comédie. Le lendemain, il consulte le médecin de la caserne. *« Le médecin m'examine sous toutes les coutures. À plusieurs reprises, je retiens volontairement ma respiration de façon à augmenter ma tension. Je répète ce simulacre avant chaque prise de tension. Ça marche car le toubib m'exempte de tous les exercices physiques. Je parviens à me faire déclarer inapte du point de vue physique. Je ne peux plus intégrer les fusiliers commandos. C'est un immense soulagement. Je ne suis pas réformé mais seulement déclassé. Je suis muté comme chauffeur dans le Centre d'Opération du Transport Aérien Militaire (COTAM) : 7 jours de travail et 7 jours de repos, C'est parfait pour moi ! »*.



Figure 10. En 1986, à l'armée à Évreux. Thierry Frétey est le troisième en partant de la gauche au premier rang. Si les cheveux devaient être coupés courts, en revanche, ceux qui avaient la barbe avaient le droit de la conserver. Thierry Frétey avoue avoir laissé pousser sa barbe volontairement juste par provocation vis-à-vis de ses supérieurs. Photo anonyme.

Parallèlement à son service militaire, Thierry poursuit ses cours à l'université en étant dispensé des travaux pratiques. Il obtient son UV (Unité de Valeurs) de botanique tout en ratant celui de zoologie qui pourtant demeure son point fort. L'année précédente, l'idée d'être enrôlé dans l'armée, même de manière temporaire, l'angoissait et l'avait passablement démotivé. En compagnie de son acolyte Jean-Marc Ansquer, ils avaient passé cette année à faire les pitres sur les bancs de la faculté, tout en recopiant les notes prises par deux étudiantes qui se trouvaient juste devant eux, et parmi lesquelles, il y avait une certaine Mathilde, qui deviendra quelques années plus tard sa femme. Au début de son parcours universitaire et à l'instar de tous les autres étudiants, il avait le choix de poursuivre une voie pour devenir chercheur ou enseignant. Il penche alors pour l'enseignement. Mais très vite, il se rend compte que son orientation ne correspond pas du tout à ce qu'il souhaite faire. Il réoriente son parcours et effectue une licence de biologie des organismes pour devenir chercheur et travailler ainsi sur les reptiles et les amphibiens, groupes zoologiques qu'il affectionne par-dessus tout depuis des années maintenant. C'est ancré en lui. Cette fois-ci, rien ne pourra le faire changer d'avis.

Une thèse sinon rien !



Thierry a déjà obtenu son UV de Géologie et de Botanique. Il lui reste juste à valider son UV de zoologie. À l'université, il suit des cours de zoologie, et en dehors, il passe tout son temps à lire tous les livres de zoologie qui passent entre ses mains, sans oublier d'effectuer, dès que l'opportunité se présente, des sorties sur le terrain pour y observer le maximum d'espèces de reptiles mais aussi d'amphibiens. C'est dans cette optique que Thierry continue à aider Bernard Le Garff à étudier les crapauds communs (*Bufo bufo*) lors de la saison de reproduction. *« En 1988, je prends mon courage à deux mains et je vais voir mon professeur Bernard Le Garff. Je lui annonce ma volonté de faire une thèse après l'obtention de ma maîtrise ! »*. Bernard Le Garff m'écoute toujours très attentivement et me dit promptement : *« Il n'y a pas d'argent, il n'y a pas de poste à pourvoir, en conséquence ce n'est pas possible ! »*. Thierry ne se dégonfle pas et l'année suivante, en maîtrise, il insiste auprès de Bernard Le Garff en précisant que l'absence d'argent et de poste ne sont pas des obstacles. Et que pour lui, l'essentiel est de faire un sujet de doctorat avec lui comme référent. Bernard Le Garff finit par accepter. C'est une première victoire.

Pourtant, rien ne sera épargné à Thierry qui apprend en septembre 1989 qu'il n'est pas retenu sur les listes pour faire un DEA après la maîtrise. Coup de stress qui traverse l'intégralité de sa personne pendant quelques heures. On lui reproche d'être trop vieux pour faire de la recherche. Mais l'intervention de Bernard Le Garff arrange rapidement la situation. *« J'obtiens ma maîtrise et je suis officiellement sur les listes pour un DEA. J'arrive au laboratoire mais cette fois-ci non pas en tant qu'étudiant mais en tant que collègue de mon enseignant préféré Bernard Le Garff ! Ce dernier n'est pas uniquement un excellent herpétologue mais davantage un naturaliste généraliste accompli. Il s'intéresse à tout et possède une connaissance globale incroyable. C'est le pied, même si, petit bémol, je me frotte très vite en interne aux petites et pathétiques luttes intestines entre les personnes présentes au laboratoire. Mais cela n'a rien à voir avec Bernard Le Garff qui demeure exemplaire à tout point de vue ».*

La suite se déroule sans encombre. Thierry, soutenu par Bernard Le Garff, effectue sa thèse sur le suivi d'une population de Crapaud commun, celle-là même, située dans et autour de l'étang des Maffrais, en forêt de Rennes, que Bernard Le Garff étudie depuis quelques années déjà. Le travail de terrain prenait environ 15 jours par an, entre la fin janvier et la mi-mars, en fonction des années. Thierry s'y rendait avec Bernard Le Garff, parfois même avec des volontaires du cercle naturaliste des étudiants rennais, avec des amis ou en famille avec Mathilde et leurs enfants. *« Nous y sommes allés généralement entre 8 et 12 fois par an, et cela uniquement durant la période de reproduction des crapauds. Nous réalisons alors le suivi de cette population, que nous estimions à environ 2000 individus, par Capture-Marquage-Recapture (CMR). Je conserve d'excellents souvenirs de cette période avec quelques anecdotes qui sur le moment nous ont bien fait rire ! ».* Ce que Thierry et toute l'équipe ne tarderont pas à découvrir repose sur l'utilisation un peu particulière des environs proches de l'étang des Maffrais. Car en effet, cet endroit n'était pas réservé aux seuls délires sexuels des amphibiens qui pour le coup n'avaient pas le monopole des amplexus en tout genre ! Situations inattendues que Thierry aime bien rapporter tant ces moments sont emprunts, bien des années après, de souvenirs loquaces et parfois désopilants !

« Au début de ma thèse, Bernard Le Garff et moi-même nous sommes rendus à la gendarmerie de Liffré (village situé à côté de la forêt de Rennes dont dépendait l'étang des Maffrais) pour donner les immatriculations de nos deux

véhicules (celui de Bernard et le mien) parce que les parkings situés un peu à l'écart de l'étang des Maffrais étaient connus pour être un lieu dédié à la prostitution ou à la rencontre entre homosexuels de la région rennaise. Comme nous comptions prospecter de nuit, nous risquions de croiser une tout autre faune dont les aspirations ne se mêlaient pas aux nôtres. Et même si nous respections les mœurs de nos concitoyens, nous ne voulions pas être contrôlés ou arrêtés par les gendarmes pour prostitution ou racolage ! ».

« Un soir, alors que nous venions de finir notre travail d'inventaire et que nous nous dirigeons vers le parking, nous entendons les portières d'une voiture claquer. Et nous apercevons trois hommes qui, à notre approche, se cachent dans des fourrés pour mieux nous surprendre. Bernard Le Garff se saisit d'une bûche trouvée à même le sol et moi, du manche de mon épuisette. Nous étions prêts à nous défendre dans le cas où nous serions victime d'une tentative d'agression. Arrivés à la hauteur du roncier, qui dissimulait nos potentiels assaillants qui d'ailleurs n'avaient toujours pas l'intention de se rendre visibles, nous les interpellons en leur expliquant les raisons de notre présence. Et nous avons bien fait, car ces gens malintentionnés et tordus étaient là, comme nous l'avons compris, pour casser du pédé ! Le lendemain, nous avons prévenu la gendarmerie. ».

« Une autre fois, nous étions venus avec des étudiants. Au cours d'une nuit particulièrement pluvieuse, nous étions en voiture sur la route en allant à l'étang des Maffrais. Du fait des conditions météorologiques favorables, il y avait beaucoup de crapauds qui traversaient la route. Et nous roulions au pas pour éviter d'écraser les amphibiens. Soudain, une camionnette arrivée par l'arrière nous suivait de près jusqu'à nous coller. Nous nous engageons en direction du parking de l'étang des Maffrais. Derrière nous, le véhicule nous suit, emprunte le même chemin et se gare au même endroit. Le chauffeur descend de son véhicule et se dirige vers nous. Quand nous sommes tous descendus de voiture à notre tour, l'homme a fait subitement demi-tour pour regagner sa voiture et partir sans demander son reste. Il semblerait que cet individu qui n'était pas là pour compter les crapauds ait pris peur à la vue du nombre que nous étions. Comme souvent dans le monde animal, le nombre sauve l'espèce ! ».

Thierry conserve deux autres anecdotes qui l'ont fait beaucoup rire. *« Un autre soir, j'étais cette fois-ci accompagné par Maël Dewynter. Nous venions de garer notre voiture sur le parking de l'étang des Maffrais. Il faisait*

nuît et nous apercevions un groupe de personnes au comportement suspect. En pleine nuit et à cet endroit, cela ne pouvait être que des individus en quête d'aventures libidinales inédites ! Maël qui n'est pas le dernier pour plaisanter, descend de voiture en criant dans la direction de ces gens « Police, vos papiers ». Et là, contre toute attente, une voix nous répond « Gendarmerie nationale ! ». Tel est pris qui croyait prendre ! Il s'agissait des gendarmes de Liffré qui contrôlaient l'identité des promeneurs nocturnes. Un peu plus tard, les gendarmes nous ont expliqué que ce type de contrôle permettait de limiter les actes de prostitutions ».

« Un jour, en fin d'après-midi, en allant relâcher les crapauds capturés la veille au soir, entre le parking et l'étang, nous découvrons avec stupéfaction une combinaison rose taille XXL accrochée dans les broussailles. Cette tenue qui n'avait de romantique que la couleur, témoignait bien des aspirations bien différentes des nôtres, de certains de nos concitoyens la nuit venue ! Ceci étant, nous étions morts de rire et cette observation inhabituelle avait fait notre journée ». De nombreuses autres histoires pourraient venir compléter celles dont nous venons de parler et qui soulignent à quel point le travail de terrain est parfois soumis à des aléas imprévisibles !

Une thèse s'effectue normalement en trois ans mais une étude de population de crapaud, ne peut se faire que sur du long terme, et les suivis au bout de ces trois ans commençaient seulement à être fructueux. Thierry termine sa thèse en cinq ans (Frétey 1995). Il la soutient en 1995 (Figure 10) et obtient une mention très honorable, avec les



Figure 11. En septembre 1995, lors de sa présentation de thèse dont le sujet était consacré à l'étude d'une population de crapauds communs (*Bufo bufo*) en forêt de Rennes [maintenant crapaud épineux (*Bufo spinosus*)]. Photo Mathilde Frétey.

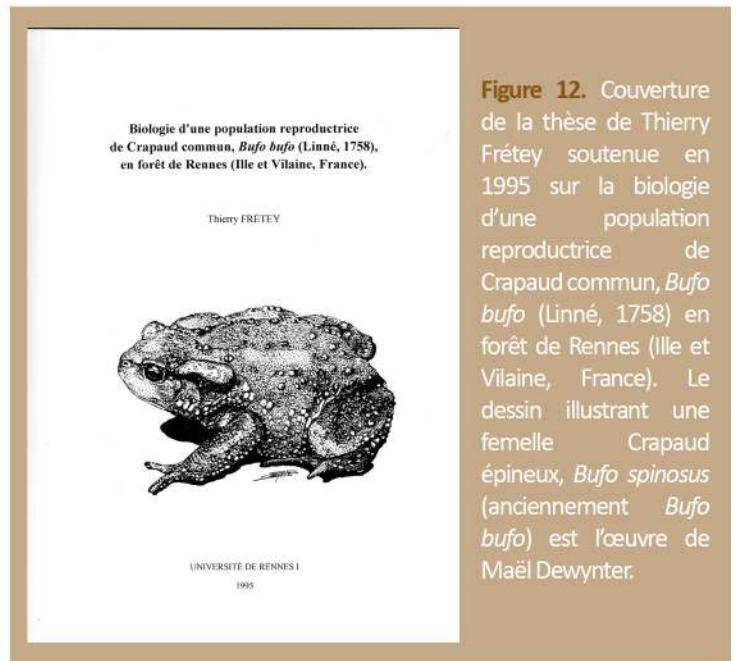


Figure 12. Couverture de la thèse de Thierry Frétey soutenue en 1995 sur la biologie d'une population reproductrice de Crapaud commun, *Bufo bufo* (Linné, 1758) en forêt de Rennes (Ille et Vilaine, France). Le dessin illustrant une femelle Crapaud épineux, *Bufo spinosus* (anciennement *Bufo bufo*) est l'œuvre de Maël Dewynter.

félicitations du jury (Figure 12). Il est désormais promu au rang de docteur en sciences biologiques de l'université de Rennes 1. Un parcours qui n'a jamais été un long fleuve tranquille mais dont la seule évocation génère chez Thierry une certaine émotion : « Mes parents étaient très contents pour moi. Je me souviens encore aujourd'hui du regard de mon père qui ne cachait pas sa fierté. Il ne dissimulait pas son inquiétude car il avait conscience que l'obtention d'un poste était loin d'être une sinécure. Et de ce point de vue-là, force est de constater que mon père avait tout à fait raison ».

Un couple passionné par les sciences naturelles



Côté vie sentimentale, le jeune biologiste demeure longtemps célibataire. En 1985, il rencontre sa future femme Mathilde Collin sur les bancs de l'université. Ils sont tous les deux en licence de Sciences naturelles. Mathilde et Thierry décideront de vivre ensemble à partir de 1990. Mathilde est déjà la maman d'une petite fille prénommée Yasmine née le 27 avril 1988. Bientôt, la famille s'agrandit avec la naissance de Sarah, née le 18 mai 1993, et de Nicolas, né le 5 juin 1996 (Figure 13). Quelques années plus tard, Thierry décidera d'adopter Yasmine. Mathilde est professeur des écoles. C'est elle qui fait bouillir la marmite. D'un commun accord, et en dépit des fins de mois parfois difficiles, il est décidé que Thierry reste à la maison pour poursuivre ses recherches. De toute manière, il lui serait impossible d'exercer un job alimentaire. Il n'a pas pu obtenir un poste officiel de chercheur, qu'importe, cela ne lui soustrait pas l'envie de poursuivre sa passion au quotidien, et finalement loin de



Figure 13. En 2006, Thierry Frétey entouré par ses enfants (Yasmine, Sarah et Nicolas) dans le Jardin d'Eden à l'île de la Réunion. Photo Mathilde Frétey.

toutes contraintes administratives pesantes. Thierry y perd certainement en termes de sécurité et de statut, mais il y gagne assurément en liberté. Être obligé d'effectuer des tâches qui l'ennuient profondément est certainement ce qui l'horripile le plus au monde ! Contrairement à ce que certaines mauvaises langues pourraient penser, Thierry n'est pas un fainéant. Il est simplement déterminé à vivre pleinement sa vocation au quotidien. Grâce à la complicité de Mathilde, l'équilibre est trouvé. Thierry se consacre désormais à ce qu'il aime le plus : la bibliographie, l'étude des Amphibiens et des Reptiles, la taxonomie, la nomenclature et les voyages.

Le tandem formé par Thierry et Mathilde va au-delà d'une simple connivence sentimentale, pratique ou matérielle. En effet, Mathilde, qui était dans la même université⁷ que Thierry se passionne aussi pour les sciences naturelles avec un net penchant pour la géologie et la vulcanologie. Dès qu'ils en ont l'occasion, ils sillonnent la France et grattent la terre à l'aide de leur marteau de géologue pour y dénicher là une ammonite, ici un oursin. C'est ainsi que depuis des décennies, ils chargent régulièrement leur camping-car de kilos de pierres dans lesquelles sont imprimées *ad vitam æternam* la mémoire de notre planète. Arrivés à leur domicile, Thierry passera des journées entières à préparer leurs trouvailles en dégageant de la pierre, des fossiles d'invertébrés. Une fois dégagés et vernis, ces pièces uniques

sont identifiées, étiquetées et disposées dans les vitrines de leur salon. De sorte que lorsque vous pénétrez dans leur maison, vous avez la drôle d'impression de visiter un musée d'histoire naturelle. D'ailleurs, il est peu commun d'avoir accès à une maison où vit un couple aussi passionné par la nature. En dépit de leur volonté, Thierry et Mathilde ont inventé le concept peu commun de l'isolation par les livres ! Du moins, c'est le sentiment que le visiteur éprouve tant les murs intérieurs de leur habitation sont recouverts d'étagères remplies de livres ! Si Thierry occupe l'étage de la maison, Mathilde a investi le rez-de-chaussée avec sa bibliothèque où dominent les ouvrages dédiés aux volcans du monde, à la géologie, aux fossiles et aux voyages. Ces deux univers sont reliés entre eux par un escalier en bois mais aussi par l'incessant va-et-vient de cinq chats, Malice, Milka, Puma, Pyrite et Siam, qui investissent le moindre recoin de la maison, tout en faisant le bonheur des propriétaires. En famille, ou parfois en couple, ils sont parvenus à voyager dans plusieurs pays au cours des vacances scolaires : la Guadeloupe (1992, 2014), la Corse (2000), le Portugal (2001), la Martinique (2002), la Guyane française (2004), l'Italie (2005), l'île de la Réunion (2006), la Sicile (2007), les Canaries (Lanzarote et Ténérife en 2010), l'Andorre (2012) ainsi que la Sardaigne (2022). À ceux-là, il faut ajouter les déplacements en camping-car dans les différentes régions françaises avec comme objectifs de se balader dans la nature pour y dénicher des fossiles. Un intérêt qui ne date pas d'hier. Jeune, Thierry avait une petite collection de minéraux et fossiles. Et Mathilde avait hérité des cailloux de sa mère. En cinquième, son professeur des Sciences naturelles lui fait découvrir l'existence de gisements à fossiles dans la commune de Villers-sur-Mer (côtes du Calvados). Dès lors, elle entrainera ses parents à arpenter des terrains boueux une fois par an à la recherche de fossiles. Et son père a même fini par y prendre goût. Avant de rencontrer Mathilde, Thierry avait l'habitude avec ses copains de fac de se rendre dans les carrières abandonnées pour récupérer des morceaux de granits et de cailloux. Quand Thierry et Mathilde se sont mis en couple, ils ont mis en commun leur collection tout en continuant à rechercher des minéraux et des fossiles sur le terrain. De là, chacune de leurs vacances

⁷ Mathilde a une maîtrise de sciences naturelles (filiale enseignement et non celle de la recherche). Thierry a changé de filière. Il a fait la première année en licence Sciences naturelles, et il est reparti en licence de biologie des organismes. Mathilde, quant à elle, a continué en maîtrise parce que, comme elle l'explique : « C'était plus complet. Nous faisons de la zoologie mais aussi de la botanique, de la géologie, de la physiologie et la microbiologie, tandis que pour Thierry, c'était beaucoup plus spécialisé en zoologie et en recherche ».

passées en France, avec ou sans les enfants, les conduisaient à fouiller la moindre parcelle à la recherche d'une pierre ou d'un fossile. Les enfants adoraient venir avec leur marteau pour ramasser des petits bouts d'améthyste. Chacun avait un rôle bien défini. Mathilde était ramasseuse tandis que Thierry s'occupait de dégager les fossiles pris dans des gangues de terre. Pour ce faire, Mathilde lui avait offert un micro-burin. Thierry, doté d'une patience à toute épreuve, est capable de passer des journées entières à dégager des ammonites prises dans un bloc de pierre (Figure 14). « *Nous cherchons des fossiles mais aussi des roches principalement en France mais parfois aussi à l'étranger. Nous avons à peu près 1700 fossiles et 1000 roches différentes qui sont toutes identifiées et localisées. Notre plaisir réside davantage dans le processus de recherche sur le terrain plutôt que dans leur détention. D'ailleurs, nous n'avons aucune pièce rare ou chère* ». Au fur et à mesure de leurs découvertes, Mathilde met à jour un fichier informatique qui regroupe la liste exhaustive de toutes leurs trouvailles géologiques ! Bientôt à la retraite, Mathilde se réjouit de passer plus de temps à s'occuper de sa maison, de ses chats tout en continuant à se documenter sur les volcans et les fossiles.



Figure 14. En 2021, entre Curnier et Arpavon (26), Thierry Frétey avec son marteau de géologue qui lui sert à dégager des fossiles. Photo Mathilde Frétey.

Bretons par adoption

Thierry est champenois, et Mathilde normande⁸. C'est finalement le hasard de la vie et l'obtention du premier poste de travail de Mathilde qui les a fait s'installer en Bretagne. Ils aménagent pour la première fois ensemble à la fin du mois de décembre 1990 dans un duplex situé rue Pierre Le Baud à

Rennes. Ce studio possède une mezzanine et deux salles de bains. Au terme d'une année, ils déménagent le 1er septembre 1991 au 6 rue de Riaval, juste derrière la gare de Rennes, à côté de l'école de leur fille aînée, Yasmine. En janvier 1993, la famille boucle ses valises pour ne les rouvrir qu'au 36, résidence des Aliziers à Montauban de Bretagne. De ses déménagements, Mathilde en garde parfois des anecdotes amusantes. « *Les boîtes à archives de Thierry ont très vite fait partie du paysage familial. Elles ont été de tous les déménagements et parfois même à l'origine de quiproquo pour le moins surprenant, pour ne pas dire hilarant. Par manque de place, le bureau de Thierry était dans la pièce principale au rez-de-chaussée de notre première location à Montauban de Bretagne. J'avais commandé des produits surgelés. Le livreur sonne à la porte. Je lui ouvre en lui demandant de poser les colis sur la table. En face de lui, le livreur voit des dizaines de boîtes à archives marquées ophiidiens, sauriens, chéloniens etc. À côté de lui, une chaise se met à bouger, et quelque chose lui touche la cuisse, et le gars a eu un mouvement de recul parce qu'il pensait que cela pouvait être un serpent !* » Mathilde se rend compte de la surprise et du malaise du livreur, et lui dit qu'il s'agissait du chat. Elle s'est sentie obligée d'ouvrir les boîtes à archives pour montrer au visiteur qu'elles ne contenaient pas de reptiles vivants, comme des serpents, mais uniquement des articles ! Le livreur avait cru qu'il était en présence d'un élevage de serpents parce qu'il avait lu « serpents » sur la tranche des boîtes cartonnées ! En février 1998, nouveau déménagement, toujours à Montauban de Bretagne, mais cette fois-ci au 3, impasse Beaumanoir où finalement ils ne resteront que deux années avant de s'installer à Médréac dans le courant du mois d'août 2000, au 2, rue de la cité. Ils y resteront sept années durant lesquelles Thierry poursuit ses travaux herpétologiques et ses engagements associatifs, tandis que Mathilde tient la barre, entre son métier d'institutrice et son rôle de maman. Car la famille s'est petit à petit agrandie en accueillant d'abord Sarah puis ensuite Nicolas. Ils vivent dans une maison spacieuse, bien que difficile à chauffer. De toute manière, ils n'ont pas les moyens financiers pour accéder à la propriété. En gestionnaire accomplie et méticuleuse, Mathilde veille scrupuleusement à faire en sorte que la famille ne manque de rien tout en s'assurant de ne jamais être financièrement dans le rouge. Un jour de juin 2007, le destin a sonné à leur porte, et cela contre toute attente. Mathilde raconte « *J'ai toujours pris*

⁸ Mathilde Frétey (née Collin) est née le 29 janvier 1965 à Vire (14), en Normandie.



Figure 15. En 2008, Thierry Frétey, armé de deux visseuses, poursuit l'aménagement intérieur de sa maison de Saint-Maugan (Ille-et-Vilaine). Photo Mathilde Frétey.

l'habitude d'aller faire les courses tôt le matin, d'abord parce que je suis levée de très bonne heure (vers 5h du matin) et ensuite pour éviter le monde. J'étais avec mon caddie devant l'entrée du supermarché en attendant son ouverture. Il n'était pas loin de 8h30. Nicolas qui m'accompagnait voit une pub pour les maisons Mikit scotchée sur un panneau devant le magasin. La pub nous invitait à remplir un bon de participation pour gagner 100 €. L'insistance de Nicolas nous persuade de participer à ce jeu. Au final, nous ne gagnerons rien, mais en revanche nous sommes contactés par une commerciale des maisons Mikit. Ils nous proposent un rendez-vous durant lequel ils parviennent à nous convaincre de passer par leur service pour faire construire notre maison. Nous déposons notre dossier. Et la conseillère nous rappelle quelques temps après pour nous dire que notre demande a été acceptée. Nous tombons des nues, car nous n'avions vraiment pas prévu ce chamboulement, tant nous étions persuadés que jamais nous n'aurions les moyens de construire notre propre habitation ! ». La société Mikit s'occupe de leur trouver les financements les plus avantageux et un terrain dans la commune de Saint-Maugan, en Ille-et-Vilaine. L'affaire est conclue. La maison est livrée quelques mois plus tard hors d'eau, hors d'air. L'intégralité du matériel nécessaire à l'aménagement intérieur a été livré. Thierry et Mathilde ont réalisé par eux-mêmes les travaux en à peine deux mois seulement (Figure 15), en bénéficiant de l'aide ponctuelle de certains de leurs amis ainsi que d'un conseiller de la société Mikit.

À tout moment, Thierry vous confirmera que les mots

pèsent lourd dans certaines situations comme celle qui les a contraints à modifier leur plan de construction. « Mon bureau était prévu à l'étage sur un plancher en bois. Je me suis alors posé la question de savoir si un tel plancher pourrait supporter le poids de toute ma documentation. J'ai décidé de contacter le conseiller à ce sujet. Ce dernier me dit que la norme est fixée aux alentours de 120 kg/m^2 . Il me conseille d'établir avec le plus de précision possible le poids exact au m^2 de ma bibliothèque, tandis qu'il regarde de son côté ce qu'il était possible de faire dans le meilleur des cas. Quelques jours se passent avant que le conseiller ne finisse par me rappeler pour m'annoncer que son charpentier lui avait expliqué qu'en ajoutant des poutres de soutènement, il était possible de faire supporter au plancher un poids maximal de 180 kg/m^2 . Le problème dans cette histoire étant que j'estimais à 360 kg/m^2 la charge réelle. Grosse frayeur passagère car le surcoût engendré par cette estimation pourrait faire capoter notre projet déjà bien avancé. Finalement, un plancher en béton remplacera celui en bois pour un surcoût tout à fait acceptable. » Depuis, le bureau de Thierry se trouve bel et bien au premier étage qui supporte le poids de plus en plus important de la documentation (livres, articles) qu'il ne cesse d'acquérir et de classer minutieusement.

Montre-moi ton bureau, je te dirai qui tu es !



L'escalier qui mène au premier étage est en bois, et ses craquements se font entendre à chacun de nos pas. Arrivé en haut, un paillason présentant une grenouille verte imprimée, souriante et aimable, marque l'entrée du bureau. Dès la porte passée, une ambiance à la fois studieuse et dilettante transparaît à la vue de nombreuses affiches fixées aux murs, des bibelots par dizaines qui ornent des étagères pleines d'ouvrages aux reliures différemment colorées. L'antre de Thierry est logé sous les toits, en deux pièces distinctes mais accessibles par une ouverture libre. Trois Velux sont disposés sur le plafond des toits en pentes de manière à éclairer les lieux. Le bureau noir anthracite de Thierry est positionné sur la gauche en entrant. Il est surmonté par deux écrans d'ordinateurs légèrement surélevés. À la base des écrans, toute une série de figurines représentant aussi bien des animaux que des héros de bande dessinées ou de films fantastiques témoignent des autres passions de Thierry pour la littérature autre que scientifique, la paléontologie, les jeux de société et les voyages. Mon regard se pose un instant sur le mini buste de Charles Darwin, réalisé en résine par ses soins à partir d'une imprimante 3D que ses enfants lui ont offerte, dont la présence en ses lieux est somme toute d'une grande

logique. Sur un coin de son bureau, une pile de documentation attend d'être consultée ou rangée. Tous les murs sont entièrement habillés d'étagères sur lesquelles sont disposées des dizaines et des dizaines de boîtes à archives. Ces dernières sont entreposées à plat avec en façade une inscription qui renseigne précisément sur son contenu : Herpétologie, Reptiles, Chéloniens, Ophidiens, Sauriens, Amphisbaeniens, Crocodiliens, Rhynchocéphales, Amphibiens, Gymnophiones, Urodèles et Anoures. De vieilles boîtes grises en plastique qui contiennent des diapositives prises il y a quelques années déjà, suggèrent, s'il le fallait, que la passion de Thierry pour l'herpétologie ne date pas d'hier ! Ces boîtes grises à l'ouverture blanche parlent aux anciens qui, du temps des appareils photographiques argentiques, les utilisaient pour classer méthodiquement leurs meilleures diapositives. Les rampants sont couverts par des posters ramenés de ses déplacements à l'étranger. Tous, sans exception, présentent l'herpétofaune des contrées visitées comme par exemple l'île Maurice ou la Guyane française. Sur la droite en entrant, une table couverte de boîtes, de maquettes, de puzzles et de Lego. Tout un fatras qui laisse entrevoir les autres passions de Thierry. D'ailleurs, les plus grands visiteurs prendront garde à ne pas heurter leur tête contre un avion réalisé à l'aide de Lego par Thierry et qu'il a fixé au plafond, ce qui lui donne la curieuse impression d'être suspendu dans les airs. Bientôt, la maquette de la Calypso, célèbre bateau du commandant Cousteau, trônera sur un rare bout d'étagère encore libre. Non loin de cette maquette aérienne, un tableau aux inscriptions quasi illisibles attire mon attention. Il s'agit d'un courrier daté du 12 juillet 1964, écrit par Jean Rostand (1894–1977) en personne depuis sa demeure de Ville-d'Avray, et destiné à Jacques Fretey ! Thierry l'a reçu de son oncle qui le lui a offert le jour de sa soutenance de thèse en 1995. Dans son antre dont l'accès est réservé aux initiés, le désordre n'est pas toléré. Tout est sagement rangé et classé. De sorte que Thierry est capable de vous trouver n'importe quelle note ou article, récent ou ancien, en moins de temps qu'il vous en faut pour formuler votre demande ! Thierry, c'est un peu l'homme qui trouve plus vite que son ombre ! Cette efficacité est rendue possible grâce à son mode de rangement réalisé avec une grande ingéniosité. C'est donc dans ce bureau que Thierry passe tout son temps à répondre à ses mails, à travailler sur ses articles scientifiques, à scanner des jours entiers, l'ouvrage manquant, la note si convoitée (Figure 16). J'ai eu l'occasion de visiter des bureaux d'autres herpétologues qui m'ont le plus souvent apparus comme bordéliques au possible, du moins en apparence, avec des tables d'où jaillissaient des

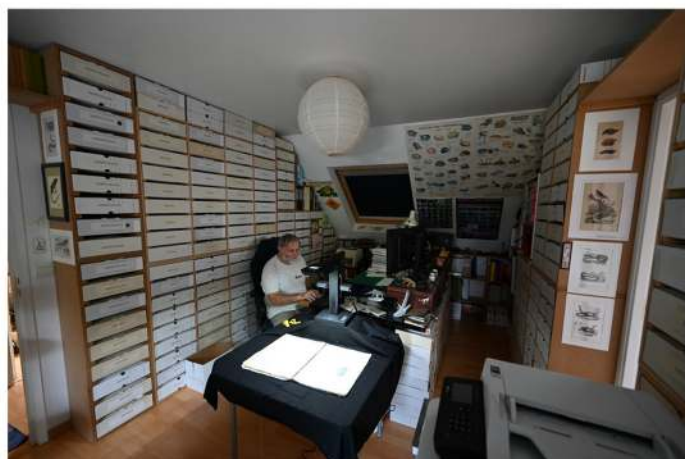


Figure 16. Thierry Frétey travaillant dans son bureau au milieu de son incroyable documentation constituée de livres et d'articles dédiés à l'herpétologie.

piles d'articles et de photocopies aussi hautes que les tours de Manhattan, et à l'architecture aussi bancal que la Tour de Pise ! Thierry est un maniaque, ordonné, obstiné et curieux. Sur son rapport aux livres, Thierry expliquera à Bernard Devaux sa vision intime (Devaux 2004: 72) « *Je ne suis pas qu'un froid collectionneur qui entreposerait des textes sans aimer ce qu'ils contiennent. Si je peux toucher, voir ou obtenir, un manuscrit original, un peu rare, oui, cela me procure un grand plaisir, mais je ne veux pas rivaliser avec la Bibliothèque Nationale. Et en dernier ressort, pour moi, c'est le contenu qui prime, c'est l'information, pas le support en lui-même. Ce qui me passionne c'est de relire ce que nos grands anciens ont écrit. Ils avaient une vision plus pointue que la nôtre, décapante, qui est rafraîchissante à lire* ». Et si on l'interroge sur des ouvrages qui ont marqué sa vie d'herpétologue, il ne tarde pas à évoquer trois ouvrages parmi tous ceux qu'il a eu le bonheur de feuilleter. « *Bien entendu, les premiers d'entre eux sont sans nul doute l'Erpétologie générale de Duméril et Bibron. J'avais emprunté la série complète à la fac que j'ai conservé, le temps de faire des photocopies, pendant des semaines sur mon bureau. Des ouvrages splendides et tellement riches. Ensuite, il y a le livre sur les grenouilles d'Afrique du Sud de Passmore & Carruthers (1995). Quand j'ai eu ce livre entre mes mains, je me suis dit quasi instantanément que c'est vers ce type de réalisation qu'il fallait tendre à cause notamment de la clarté des textes et de la qualité de l'iconographie. Et enfin, je ne peux pas passer sous silence le travail incroyable dédié à l'histoire écologique de l'île Maurice, de la Réunion et de Rodrigues, 'Lost Land of Dodo' (Cheke & Hume 2008) qui est incontournable dès lors que l'on s'intéresse à l'histoire naturelle des Mascareignes. Ce livre est un trésor, et un exemple à suivre !* ». Thierry aime les livres, tous les livres et comme il l'affirme sans ambages « *S'il fallait amener un seul*

bouquin sur une île déserte, ce serait la dépression ! ».

Au Gabon, dans la forêt des abeilles

À la fin de sa thèse, Thierry se voit proposer par Annie Gautier (directrice de la station biologique de Paimpont et responsable de la station biologique de la Makandé, forêt des abeilles, Gabon) une mission qui consiste à réaliser l'inventaire herpétologique de la forêt des abeilles. Deux missions sont programmées. La première se déroule du mois de décembre 1995 au mois de janvier 1996 tandis que la seconde s'effectue pendant cinq semaines durant l'été 1996.

« Cette région du monde m'était totalement inconnue, mais pas seulement pour moi car peu d'études avaient été menées sur l'herpétofaune du Gabon. Je me suis d'abord concentré sur la recherche de tous les articles et travaux en rapport avec les reptiles et les amphibiens d'Afrique centrale. Cela m'a permis d'avoir une première vision du travail qui avait été déjà fait et de ce qui restait à faire. Et le champ d'investigation encore possible était immense ! Une fois sur le terrain, je m'attendais à voir plus d'espèces et de spécimens. En fait, je me suis rendu compte que les densités étaient faibles. Il y avait beaucoup d'espèces différentes mais très peu d'individus. À tel point que lorsque tu parviens à voir un seul amphibien, ta joie est décuplée ! Sur le camp, j'étais bien installé mais j'avoue avoir souffert de solitude et le fait que je sois loin de ma famille durant la période de Noël a été une véritable épreuve. D'ailleurs, après cette expérience, je me suis juré de ne jamais plus louper un seul Noël en famille ! Ce sentiment m'avait explosé à la figure le jour où j'ai manqué de me faire écraser par la chute d'une grosse branche. Un soir, alors que je prospectais seul le long d'un layon, un orage s'est abattu aussi soudain que violent, comme on peut en être régulièrement le témoin dans ces

contrées tropicales. Sans que je m'en rende compte, une énorme branche s'est écrasée tout juste à mes pieds dans un fracas assourdissant. J'ai eu la peur de ma vie, et après coup, je me suis rendu compte que j'ai aussi risqué de la perdre. Cette mésaventure, qui heureusement pour moi s'est bien terminée, m'a fait prendre conscience qu'il ne fallait pas que je prospecte tout seul, surtout de nuit, dans une forêt dense dans laquelle il est facile de s'égarer. En discutant avec le responsable du camp, il a été convenu d'embaucher un jeune gabonais du village pour m'assister de sorte que je ne me retrouve plus jamais seul ».

« De retour de mission en janvier, je consacre mon temps à l'étude de mes collections rapportées de la forêt des abeilles. Très vite, et alors que cela n'était pas prévu, Annie Gautier me propose d'effectuer dans la même zone mais à une saison différente, une seconde mission de manière à compléter mon premier inventaire. J'ai accepté à la condition de partir avec un autre spécialiste. Je propose à Maël Dewynter de m'accompagner. Il accepte sans aucune hésitation ». Au final, Thierry restera un peu plus d'un mois tandis que Maël prolongera d'un mois supplémentaire la durée de son séjour en terre gabonaise.

En compagnie d'un certain Maël Dewynter

Thierry a rencontré Maël pour la première fois à l'université de Rennes dans un contexte un peu particulier. À l'époque, Thierry était chargé, pour le compte de son oncle Jacques Fretey, de présélectionner à Rennes les futurs volontaires aux campagnes Kawana. Ces campagnes qui se déroulaient une fois par an permettaient avec l'aide de volontaires de suivre les pontes des tortues marines de Guyane française, et plus particulièrement celles de l'ouest de ce département d'Outre-mer, sur les plages d'Awala-Yalimapo. Maël avait déposé sa candidature qui avait de suite retenu l'attention de Thierry notamment grâce à son étonnant coup de crayon. Si le travail artistique et scientifique de ce jeune étudiant est désormais, et depuis longtemps, reconnu et apprécié par tous, à l'époque, Maël était au tout début de son cheminement de passionné. Sa participation aux campagnes Kawana lui permettront de se faire connaître tout en découvrant la Guyane française qui deviendra, et il ne le sait pas encore, son terrain de recherche de prédilection ! Une chose est certaine, l'entente est immédiate et les sujets de connivences nombreux entre ces deux férus d'herpétologie que sont Thierry et Maël (Figure 17). S'en suivra une collaboration féconde et une amitié indéfectible qui perdure encore de nos jours !



Figure 17. En 2004 à Médréac, Thierry Frétey (41 ans) et Maël Dewynter (30 ans) en pleine séance de travail. Photo Mathilde Frétey.

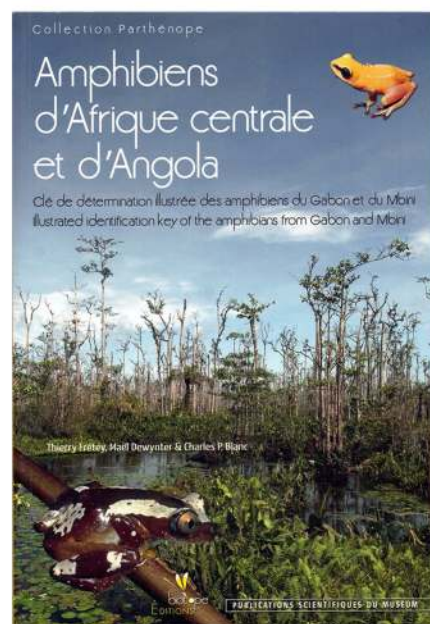


Figure 18. Durant l'été 1996 à la station de la Makandé, lors de sa deuxième mission d'inventaire des amphibiens et des reptiles de la Forêt des Abeilles. De gauche à droite, David Brugière, Thierry Frétey, Marie-Claire Fleury avec un cercopithèque soleil (*Cercopithecus solatus*) apprivoisé et Maël Dewynter. Photo Marjorie Lathuillière.

Mais revenons au Gabon où cette fois-ci Thierry n'est plus tout seul sur le terrain. Son génial ami l'accompagne désormais dans chacune de ses prospections diurnes ou nocturnes (Figure 18). Ensemble, ils ont partagé de belles tranches de vie passées à traquer la queue d'un reptile ou le chant d'un amphibien. « *C'était plus agréable et plus sûr d'être sur le terrain à deux, notamment avec quelqu'un de la qualité de Maël Dewynter, un super naturaliste. Un jour, avec Maël nous prospectons une mare située en dehors du camp. Nous entendons des amphibiens chanter. Nous décidons de nous rapprocher de la source tout en nous rendant compte que les chants provenaient d'une végétation rivulaire particulièrement dense. Nous parvenons à pénétrer parmi ces plantes hautes et aux bords tranchants, et nous découvrons sur les feuilles de nombreuses rainettes du genre *Afraxalus*. C'était fabuleux de voir que de si petites bestioles pouvaient générer autant de décibels ! Ceux qui ont été amenés à étudier ces charmantes grenouilles savent à quel point leur chant est assourdissant.* »

« *Durant une autre sortie de nuit, alors que nous traversons la rivière Makandé notre attention a été attirée par le chant d'une grenouille que nous localisons avec grande difficulté au-dessus de nos têtes. Après de nombreuses hésitations, nous détectons l'anoure qui était perchée à trois mètres de haut environ. J'ai fait la courte échelle à Maël, bien plus agile que je ne l'étais moi-même, qui a réussi à capturer cette rainette d'à peine 2 cm de longueur. Il s'agissait d'une *Alexteroon hypsiphonus* (maintenant *Hyperolius* (*Alexteroon*) *hypsiphonus*), qui sera décrite en 2000 par Jean-Louis Amiet à partir de spécimens récoltés au Cameroun. Notre trouvaille n'était pas anodine car il*

Figure 19. Couverture du livre écrit par Thierry Frétey, Maël Dewynter et Charles-Pierre Blanc sur les amphibiens d'Afrique centrale et d'Angola paru en 2011 dans la collection Parthénope (Biotope Éditions).



s'agissait de sa première mention au Gabon ! Comme quoi, chaque sortie amène son lot de belles surprises. Notre séjour au Gabon s'est extrêmement bien déroulé. Nous avons fait de fructueuses récoltes avec de nombreuses espèces qui nous étaient étrangères jusqu'alors. Mais comme toujours dans de pareilles circonstances, le temps file trop vite. Et nous devons déjà penser à boucler nos valises pour rentrer au pays. »

« *À notre retour, nous avons mis nos observations en commun avec celles de Charles Blanc qui avait effectué quelques temps plus tôt une mission dans la Lopé au Gabon. Ce fût l'occasion de publier ensemble un article sur le résultat de nos recherches concernant les amphibiens et les reptiles de la Makandé. Ensuite, j'ai poursuivi une collaboration avec Charles Blanc en réalisant des travaux davantage tournés vers la biogéographie de l'herpétofaune du Gabon, et plus précisément des zones explorées par nos soins. Préalablement, j'avais préparé une liste publiée séparément sur les amphibiens d'abord et sur les reptiles ensuite du Gabon et des pays limitrophes. J'avais récupéré de manière quasi exhaustive la bibliographie de l'herpétofaune d'Afrique centrale au grand dam d'Annie Gautier car j'avais coûté très cher au laboratoire en termes de photocopies ! Elle m'avait quelque peu tiré les oreilles en me précisant « Thierry, je ne sais pas si tu te rends compte, tu as dépensé en une année plus que le budget dédié à la biblio de l'ensemble des chercheurs de la station biologique de Paimpont ! ». Ce que j'ai expliqué par le fait que très peu de personne avant moi avait travaillé sur l'herpétofaune du Gabon, et que finalement, l'investissement de départ n'était effectivement pas négligeable mais qu'il était indispensable.* »

De ces deux expéditions en forêt équatoriale gabonaise, Thierry et Maël ramènent un important échantillonnage qu'il convient maintenant d'identifier. Les deux herpétologues rencontrent Charles-Pierre Blanc (1933–2023), de l'Université de Montpellier (Ineich 2019) et Jean-Louis Amiet (1936–2023), jeune retraité qui a passé 25 ans de sa vie à étudier les amphibiens anoures du Cameroun (Amiet 2021 ; Frétey 2024). Ces deux éminents chercheurs apportent leur expertise dans le fastidieux et délicat travail d'identification des amphibiens rapportés du Gabon par Thierry et Maël. Leur complicité herpétologique aboutira à une publication inédite (Frétey & Dewynter 1998). Alors que Maël se concentre à nouveau sur la faune guyanaise, Thierry poursuit ses investigations sur l'herpétofaune d'Afrique centrale. Entre les années 2000 et 2005, il entreprend une série de publication sur le sujet avec l'aide de Charles Blanc. Cette fructueuse collaboration produira de nombreux articles qui éclairent d'un jour nouveau notre connaissance sur les amphibiens de cette partie de l'Afrique (Frétey & Blanc 2000 ; Blanc & Frétey 2000 ; Blanc & Frétey 2001 ; Frétey & Blanc 2002 ; Blanc & Frétey 2002 ; Blanc & Frétey 2004 ; Frétey & Blanc 2005).

Dans la tête de Thierry et de Maël germe peu à peu l'idée de réaliser une clé d'identification des anoures du Gabon. Les deux compères retournent voir Jean-Louis Amiet dont l'expertise dans ce domaine est mondialement reconnue. Ce spécialiste émérite de la faune batrachologique du Cameroun donne un avis sans appel concernant la faisabilité de cette clé. « *Ce n'est pas possible, beaucoup trop complexe à réaliser* ». Cette clé verra quand même le jour en 2011 sous la forme d'un superbe ouvrage de 232 pages (Figure 19), avec l'aide de Charles-Pierre Blanc pour la biogéographie, publié dans la collection Parthénope (Frétey *et al.* 2011). Travail salué sans retenue par Jean-Louis Amiet en personne. Thierry demeure fidèle aux propos de l'écrivain américain Mark Twain (1835–1910) « *Ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait.* ».

Une vie associative riche

C'est par l'intermédiaire de son oncle, Jacques Fretey, que Thierry découvre l'existence de la SOPTOM (Station d'Observation et de Protection des Tortues des Maures) (Devaux 1988: 15). À plusieurs occasions, il rencontre Bernard Devaux en Guyane française ou à Gonfaron. Durant un temps, Bernard Devaux avait eu l'idée d'embaucher Thierry comme responsable scientifique. Cela ne s'est pas fait pour diverses raisons notamment à cause de certaines

oppositions internes. Appuyé par plusieurs membres, Thierry est admis au conseil d'administration de la SOPTOM où il siégera entre les années 2000 et 2018. Thierry garde un excellent souvenir de cette période qui lui permettait de retrouver deux fois par an, lors des conseils d'administration, des collègues et des connaissances proches. Il aimait aussi le Village des Tortues de Gonfaron dont le fonctionnement voulu par Bernard Devaux lui rappelait l'ambiance passée et vécue lors des campagnes Kawana. Une atmosphère bon enfant tournée vers des objectifs très sérieux. Il deviendra membre de plusieurs associations ou organismes aussi divers que l'AALRAM (Association des Amis du Laboratoire des Reptiles et Amphibiens du Muséum), la SEH (Societas Europaea Herpetologica), l'ISSCA (International Society for the Study and Conservation of Amphibians), l'HAA (Herpetological Association of Africa), la SSAR (Society for the Study of Amphibians and Reptiles), de la DGHT (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde), l'association Chélonée, la Société Française de Systématique ainsi que la SHF (Société Herpétologique de France) dont il a été membre du conseil d'administration de 1996 à 2001 et Vice-président de 1997 à 2001.

Et ainsi naquit RACINE...

Les discussions interminables de fin de soirée au cours desquelles Thierry et son couple d'amis, Alain et Judith Dupré, refont le monde, débouchent sur l'idée de créer une association naturaliste. Cette structure s'appuierait sur le fonds de documentation rassemblée inlassablement ces vingt dernières années par Thierry. Son objectif viserait l'étude et la protection des amphibiens et des reptiles du monde à travers la publication d'articles ou d'ouvrages, la recherche bibliographique approfondie sans oublier des études de terrain menées aussi bien en France qu'à l'étranger. Thierry, Judith et Alain cherchent désespérément un nom qui colle bien à l'esprit de cette nouvelle structure associative. C'est Judith qui, à force de griffonner des noms sur des bouts de papier, parviendra à trouver le nom de RACINE (Figure 20), qui est un acronyme pour Reptiles –



Figure 20.
Logo de l'association RACINE.

Amphibiens – Conseil – Information – Nature – Environnement. Nous sommes en 2002 et sous l'égide de RACINE un nouveau chapitre de la passion de Thierry s'ouvre avec beaucoup d'envie et de projets. Alain Dupré en sera le premier président. En 2004, un très bel article relatant la naissance et les activités de l'association RACINE paraîtra dans le journal *La Tortue* (Devaux 2004: 70–73) réalisé par l'incontournable, et non moins talentueux, Bernard Devaux (Village des Tortues de Gonfaron).

Du temps où Thierry était encore à la fac, il réalisait avec Bernard Le Garff des inventaires naturalistes (uniquement orientés vers les amphibiens et les reptiles) à la demande de la DDE ou de la DIREN. Leurs honoraires étaient versés sur un compte dédié et géré par l'université de Rennes. Cependant, le bénéfice de leurs efforts ne leur profitait pas alors qu'ils faisaient tout le boulot.

« Pour pouvoir continuer à faire ces inventaires de manière indépendante, j'ai décidé de créer l'association RACINE afin de répondre aux demandes faites par des journalistes ou des collectivités au sujet des reptiles et des amphibiens. À l'époque, la solution la plus simple était de passer par une association. C'est ce que nous avons fait. De là, nous avons été sollicités par la directrice du service des espaces naturels sensibles d'Ille-et-Vilaine. Cette dame était très réceptive au problème de migration des amphibiens. Elle nous a demandé si nous étions disposés à faire des inventaires de reptiles et amphibiens sur des sites gérés par le département. C'est ainsi que nous obtenions des contrats qui s'évaluaient généralement sur trois ou cinq ans. Par ailleurs, nous avons également travaillé dans les espaces naturels sensibles des Côtes d'Armor. Malheureusement, nous nous sommes heurtés d'une part à la diminution des crédits des départements et d'autre part à l'activité de l'association Bretagne Vivante. Cette dernière s'appuyait sur de nombreux bénévoles pour faire les inventaires alors que de notre côté nous devons obligatoirement facturer nos prestations. Petit à petit, nous n'avons plus fait d'inventaires, d'autant plus que le travail en amont pour déposer chacune de nos candidatures suite à des appels d'offres était trop chronophage. Depuis, je fais beaucoup moins de terrain et nos missions sont davantage tournées quasi exclusivement vers du travail de bibliographie : établir des listes

bibliographiques sur tel sujet ou telle région toujours en lien avec les amphibiens et les reptiles. Tout récemment, j'ai réalisé une liste bibliographique sur les amphibiens et les reptiles des Antilles françaises, et une autre sur l'île de la Réunion et Mayotte pour le compte de la Société Herpétologique de France. Je travaille aussi avec Jean Raffaëlli pour la recherche et la gestion de la bibliographie de son livre dédié aux urodèles du monde. Je m'occupe de la gestion des photographies des différentes espèces de tritons et de salamandres. Pour le livre de Jean, il a fallu compiler plus de 2000 références bibliographiques et 4000 photographies. Cela ne parle peut-être pas à tout le monde, mais croyez-moi, c'est un sacré travail ! Tout cela me permet de faire rentrer un peu d'argent dans les caisses de RACINE et de pouvoir continuer à vivre ma passion au quotidien ».

En mission, dans la réserve naturelle de la Trinité



À l'époque Maël Dewynter était conservateur de la réserve de la Trinité en Guyane française. Entre le 19 et le 30 janvier 2002 (Blanc et al. 2002)⁹, il monte une mission d'étude composée de quatre herpétologues (Michel Blanc, Maël Dewynter, Thierry Frétey et Jean-Pierre Vacher) et deux mammalogistes. Thierry arrive en Guyane quelques jours avant le départ pour aider à la logistique. « Nous attendons impatiemment les conséquences de la zone de convergence intertropicale (ZCIT) qui apporte les pluies abondantes susceptibles de faciliter les reproductions explosives des amphibiens (explosive-breeding). Malgré le retard de la ZCIT, nous décidons de partir. Un hélicoptère nous dépose après 1h de vol au départ de Cayenne dans une clairière aménagée en plein cœur de la grande forêt primaire guyanaise (Figure 21). On se retrouve là pour 12 jours dans un campement de fortune. Nous installons nos hamacs en les fixant à des arbres ou à des poteaux, le tout à l'abri de bâches pour nous protéger des pluies torrentielles qui peuvent s'abattre sur nous à tout moment. Le premier jour est consacré à l'installation du campement. Dès le second jour, nous commençons à prospecter les environs proches. Nous ne tardons pas à localiser les premiers amphibiens comme cet unique *Hamptophryne boliviana*. Cette espèce est si peu commune que nous la photographions sur tous les angles comme s'il s'agissait du seul spécimen que nous nous apprêtions à voir durant notre séjour ! Pourtant, quelques

⁹ Pour la référence bibliographique complète se reporter à la partie en fin d'article intitulé «Rapports de contrats d'étude».

¹⁰ La DZ (Drop Zone) est l'endroit où l'hélicoptère dépose ou récupère les participants d'une mission. Cette zone est aussi nommée hélisurface.



Figure 21. En janvier 2002, Thierry Frétey et Maël Dewynter passent 12 jours dans la Réserve de la Trinité en Guyane française pour y inventorier son herpétofaune. Photo Jean-Pierre Vacher.

jours plus tard, nous en compterons plus d'une vingtaine de couples positionnés dans et autour d'une mare temporaire ». Les pluies abondantes s'abattent sur le secteur au cours du troisième jour, transformant pour l'occasion le sol forestier en de vastes zones marécageuses couvertes par les eaux. « Pour se rendre dans les mares temporaires déjà localisées, nous sommes obligés de traverser des zones qui étaient sèches la veille mais qui sont désormais partiellement immergées. Dans la plus grande mare temporaire, nous observons et entendons plusieurs spécimens de *Ctenophryne geayi*. En Guyane, cette espèce n'était connue que par deux spécimens. Nos observations concernant son chant et sa reproduction étaient une première pour le département ! ».

« Un soir, nous décidons de remonter vers la DZ¹⁰ qui est légèrement plus élevée avec des sortes de trous d'eau profonds d'environ une vingtaine de centimètres pour moins d'un mètre de largeur. Et là, nous observons contre toute attente 27 *Pipa aspera* dont la répartition et l'écologie étaient très mal connues en Guyane française. Nos yeux sont rivés sur ces petites flaques forestières dans lesquelles *Pipa aspera* se reproduit. Nous voyons le mâle s'accrocher sur le dos de la femelle, les deux font des loopings sur eux-mêmes, la femelle émet les œufs qui sont fécondés avant d'être plaqués sur son dos par le ventre du mâle. Cela n'avait jamais été vu avant nous en Guyane. Et nous avons tous conscience de la chance d'être là et de vivre cet instant tellement rare ! Lorsque nous sommes rentrés au campement ce soir-là, nous étions tous submergés de bonheur imputable à cette observation unique ! Seul Jean-Pierre Vacher avait immortalisé nos observations en prenant des photos qui sont dorénavant visibles dans l'Atlas des amphibiens de Guyane

récemment paru (Fouquet et al. 2024: 423) ! ».

« Côté Chéloniens, nous avons croisé des Tortues denticulées (*Chelonoidis denticulatus*), espèce commune en milieu forestier mais dont l'observation reste tout de même aléatoire. En revanche, les tortues habituellement prédatrices d'adultes et d'œufs d'amphibiens sont davantage visibles pendant les reproductions massives des grenouilles, crapauds et rainettes. Ce rassemblement soudain, et la possibilité d'avoir accès à d'innombrables quantités d'œufs puis de têtards, représente pour les tortues une source alimentaire aussi inattendue que profitable. Nous avons observé *Kinosternon scorpioides* [*Cinosterne scorpioïde*], *Rhinoclemmys punctulata* [*Rhinoclemmyde ponctuée*] ainsi que *Platemys platycephala* [*Platémyde à tête plate*]. Cette dernière a été trouvée en grand nombre lors de nos prospections à cause de son goût prononcé pour les œufs d'amphibiens. ».

« Au cours de cette mission mémorable, nous avons trouvé deux serpents très peu connus de Guyane. Le premier, *Drepanoides anomalus*, a été vu en bordure d'une mare temporaire alors qu'il chassait des amphibiens. Et le second a été observé la veille de notre départ, en rentrant tous de la tournée des mares temporaires, Michel Blanc et Jean-Pierre Vacher s'exclament en riant « pour finir en beauté, il faudrait trouver une espèce rare ! » et l'un de nous dit « oui comme par exemple *Xenopholis scalaris* ! ». Quasiment au même moment, Maël remarque en bordure du layon une large feuille, la soulève et il voit un serpent qu'il parvient à attraper aussitôt. Et là, nous nous rendons compte qu'il s'agit de *Xenopholis scalaris* ! L'instant est très étrange. Cela paraît même irréel comme sensation. Espérer la présence d'une espèce rarissime et la trouver au même moment nous pousserait à croire que cela n'a pas pu se faire sans magie ! ».

Après 11 nuits passées en immersion complète dans un univers végétal dominé par une hygrométrie saturée, il est temps pour cette folle équipée de repartir, non sans avoir le sentiment du devoir naturaliste parfaitement accompli. « Jusqu'au dernier moment, nos plans peuvent être balayés par les incertitudes de la réalité du terrain. Et nous avons pu en être une nouvelle fois témoins le jour où l'hélicoptère est venu nous récupérer ! Quand l'hélicoptère vient nous chercher, nous l'entendons tourner longtemps autour du massif, et nous comprenons très vite que le pilote ne parvient pas à nous repérer. Notre crainte est que l'hélicoptère reparte sans nous ! Au terme de ces douze jours de missions, nous étions trempés jusqu'aux os, et nous n'avions plus de denrées

alimentaires d'où notre peur de devoir prolonger notre séjour sur place. C'est à ce moment-là que l'un d'entre nous, en l'occurrence Jean-Pierre Vacher, si mes souvenirs sont exacts, suggère de déclencher l'ensemble des flashes de nos appareils photographiques en direction de la canopée de manière à permettre au pilote de l'hélicoptère de mieux nous localiser. Et cette idée ingénieuse marche puisque le pilote finit par trouver la DZ ! Nous voilà enfin sur le chemin du retour, inondés de joies grâce à la réussite de cette mission hors norme ».

Rencontres et collaborations scientifiques



En 2005, au cours d'un voyage à Madagascar pour inaugurer le Village des Tortues¹¹ d'Ifaty, Thierry côtoie au quotidien pendant plus d'une semaine Roger Bour, alors en poste au Laboratoire des Reptiles et Amphibiens du Muséum de Paris, et spécialiste des tortues (Ineich 2025a-b). Tous ceux qui ont un peu bourlingué savent que le voyage peut faire ou défaire une amitié, surtout en cas de désagrément. Soit on se fait des amis ou des ennemis pour la vie ! En voyage, les difficultés du quotidien opèrent comme un révélateur de la véritable personnalité de chacun et de ses limites aussi dans l'acceptation de l'autre. Voyager en groupe n'est donc pas une démarche anodine. Sans le savoir au préalable, son déplacement à Madagascar, avec entre autres Roger Bour, allait lui permettre de se rapprocher des chercheurs du Muséum de Paris. Quelques jours avant l'inauguration officielle du Village des Tortues d'Ifaty, une équipe de la SOPTOM, composée de Franck Bonin et sa compagne, Roger Bour, Alain et Judith Dupré, Françoise Perrin, Thierry Frétey, partent explorer la côte sud de Madagascar, dans la région de Tuléar (Figures 22, 23, 24 et 25). Roger Bour (Figure 26) voulait étudier les zones de contacts entre les différentes populations de *Pyxis arachnoides*. C'est Bernard Devaux qui s'est chargé de louer pour le compte de la SOPTOM un véhicule avec un chauffeur. Il était convenu que Bernard Devaux resterait à Ifaty pour superviser les préparatifs liés à l'ouverture du Village des Tortues. Le 4x4 s'est révélé très vite très exigu pour l'équipage, composé de huit personnes au total alors que la voiture ne pouvait théoriquement en abriter que six ! Le chauffeur, qui ne connaissait pas aussi bien qu'il le prétendait la région visitée, finit par se perdre en empruntant une piste à peine carrossable dont la présence de cailloux et autres blocs rocheux énormes ont fini par



Figure 22. En 2005, dans le sud de Madagascar, avec de gauche à droite : le chauffeur malgache, Thierry Frétey, Franck Bonin, Alain Dupré, Roger Bour, une amie de Franck Bonin, et Françoise Perrin. Photo Judith Dupré.



Figure 23. En 2005, lors de l'inauguration du Village des Tortues d'Ifaty (de gauche à droite) : Judith Dupré, Thierry Frétey, Françoise Perrin, Franck Bonin et une de ses amies, Alain Dupré et Gerald Kuchling. Photo Roger Bour.



Figure 24. En 2005, dans le sud de Madagascar (de gauche à droite) : une amie de Franck, Franck Bonin, Thierry Frétey, Alain Dupré, Françoise Perrin, Roger Bour et Judith Dupré. Photo chauffeur malgache.

¹¹ Thierry Frétey a été membre du Conseil d'administration de la SOPTOM (Station d'Observation et de Protection des Tortues des Maures) entre 2001 et 2018.



Figure 25. En 2005, dans le biotope d'*Astrochelys radiata* (vers Itampolo dans le sud de Madagascar), toute l'équipe occupée à photographier un beau spécimen sauvage de tortue rayonnée (*Astrochelys radiata*). De gauche à droite : Alain Dupré, Roger Bour, Thierry Frétey, Franck Bonin, Françoise Perrin et Judith Dupré. Photo anonyme.

éprouver malencontreusement la mécanique déjà fragile du véhicule tout-terrain. Celui-ci tombe en panne loin de toutes habitations humaines. Le premier village doté d'un semblant de commodité se trouve déjà à plusieurs heures de route. L'équipe décide de rebrousser chemin en utilisant le moyen de locomotion local le plus sûr (et le seul existant d'ailleurs !) : la charrette tirée par une paire de zébus ! Il faudra plus de 12 heures de progression chaotique, et dans un confort des plus sommaires, pour atteindre le village en question ! (Devaux 2005 : 26–27). La galère a parfois du bon car elle donne le temps à tous les acteurs de cette mésaventure de mieux se connaître. De retour en France, Roger Bour raconte son aventure malgache à Alain Dubois qui n'est autre que le directeur du Laboratoire des Reptiles et Amphibiens du Muséum de Paris, tout en vantant les qualités humaines et scientifiques de Thierry. Avant 2005, les rapports entre Annemarie Ohler et Thierry sont épistolaires. Ils concernent les amphibiens du Gabon déposés dans les collections du muséum de Paris et les recherches bibliographiques. Il s'agissait de contacts strictement professionnels et pour le moins furtifs. Une circonstance impromptue va changer durablement la donne. « *Un jour, nous décidons, Alain Dupré et moi-même, de rendre visite à Roger Bour. Ce dernier nous invite à déjeuner avec lui et sa collègue Annemarie Ohler dans une pizzeria proche du Muséum. Pendant le repas, Alain Dupré raconte qu'il a été contacté par la revue 'Ça m'intéresse' qui prépare un numéro spécial sur la faune sauvage en 100 questions. L'un des journalistes lui demande s'il peut le renseigner sur la durée d'accouplement chez le*



Figure 26. En 2005, Roger Bour, dans le sud de Madagascar, tenant dans ses mains une carapace d'*Astrochelys radiata* prédatée par les locaux. Photo Franck Bonin.

Crotale. Alain n'en a aucune idée. En revanche, il explique, en parlant de ma personne, connaître quelqu'un susceptible de trouver cette information. En contrepartie, Alain demande au journaliste d'accorder de la place pour lancer un appel au sujet de la grenouille taureau (Lithobates catesbeianus) dont la présence en France venait d'être démontrée ». À la table de la pizzeria, Alain raconte que Thierry a trouvé l'information au sujet du crotale en à peine 20 minutes ! À ce moment-là, Annemarie Ohler se tourne vers Thierry en s'exclamant « *Comment as-tu fait pour avoir cette information en 20 minutes ?* ». Thierry est surpris par cette question, car trouver des sources fait partie de son quotidien, lui qui manipule tous les jours d'innombrables références bibliographiques. Il ne voit rien qui soit étonnant ! Annemarie Ohler n'a pas conscience de l'importance du fonds de documentation que Thierry s'est constitué au fil des années.

Ses aspirations de bibliophile ne demeureront pas longtemps inutilisables par Alain Dubois qui le sollicite pour effectuer des recherches et des analyses bibliographiques sur les amphibiens. Il se trouve qu'Alain Dubois travaille depuis des années sur la rédaction de son monumental DOP (pour Dubois, Ohler & Pyron) consacré à la nomenclature des amphibiens du monde. En homme avisé, Alain Dubois a très vite compris les contreparties hautement profitables qu'il pourrait tirer des prédispositions réelles de Thierry pour dénicher l'information capitale dans des montagnes de références bibliographiques. Alain Dubois obtient un financement de la part du Muséum dont il fait bénéficier Thierry pour sa contribution. Thierry est installé dans un bureau mitoyen de celui d'Alain Dubois contenant une table qui croule sous le poids d'immenses piles d'articles scientifiques qu'il doit maintenant lire et analyser. Un travail fastidieux mais qui plaît passionnément à Thierry. Très vite, le

jeune Troyen se heurte à un aspect qui n'avait pas été abordé par Alain Dubois, à savoir les homonymes des noms d'ordre pour les amphibiens. La suite est racontée par Thierry: « Avant de poursuivre mes lectures, je toque à la porte d'Alain Dubois qui se tourne nerveusement vers moi en disant « Quoi encore ? ». Compte tenu de cet accueil pour le moins glacial, je me dis que notre collaboration risque d'être un peu compliquée ! En quelques mots, je lui explique le problème et il me répond: « Effectivement, c'est à prendre en compte. Si tu as d'autres questions de ce type, n'hésite pas à m'interrompre et à venir me voir ». *L'appréhension négative que j'avais eu suite à sa réaction initiale disparaît aussitôt. À ce moment précis, je crois que je suis monté d'un cran dans son estime. Certes, il demeurerait le professeur Dubois, directeur du laboratoire, mais son attitude vis-à-vis de moi était moins tranchante et bien plus amicale qu'au début. C'est ainsi que j'ai aidé Alain Dubois et Annemarie Ohler à trier et classer plus de 900 publications. Mon travail consistait à trouver des publications difficiles d'accès en lien avec les espèces, les genres etc. Pour le coup, je possède toutes les descriptions originales des genres de Lissamphibiens du monde (Anoures, Urodèles et Gymnophiones actuels et fossiles) ! Un travail incroyable qui m'a pris des années durant lesquelles je me suis mué en véritable détective, à la recherche de l'information manquante et si convoitée ». Ce travail colossal a été publié le 20 février 2021 dans la revue *Megataxa* sous la forme d'un pavé de 738 pages (Dubois et al. 2021) ! » Au final, Thierry a rempli sa mission en faisant le travail qui lui avait été demandé. Alain Dubois s'est rendu compte à quel point Thierry était féru de bibliographie, disponible, travailleur et fiable. C'est à partir de là qu'une collaboration plus régulière s'est mise en place. En fin de compte, l'histoire de DOP a lancé le processus de collaboration entre Alain Dubois et Thierry, pour la plus grande joie de ce dernier !*

Thierry débute également une collaboration avec Annemarie Ohler au sujet d'une mission qu'elle doit réaliser au Mozambique. Elle sollicite Thierry pour savoir ce qu'il avait comme références bibliographiques en lien avec les amphibiens du Mozambique. Il lui confirme posséder une quarantaine de publications, ce à quoi Annemarie Ohler répond « Ah tiens, tu as davantage de références que n'en a la base du Muséum ! ». Un jour, Annemarie Ohler se rend au domicile de Thierry en lui expliquant qu'elle avait trouvé une citation du zoologiste portugais José Vicente Barbosa du Bocage (1823–1907) de 1895 qui parle de la faune herpétologique du Mozambique. Cependant, elle n'avait aucune idée de la revue ou du livre dans lequel figurait ce

travail. Thierry se veut rassurant « Et là, j'explique à Annemarie avoir à peu près tout ce que ce zoologiste portugais a écrit. En quelques minutes, je retrouve une copie de l'article pour lequel elle n'avait que l'auteur et la date ! ». Annemarie Ohler repart très satisfaite d'avoir déniché cet article qui aurait été difficile à trouver sans l'intervention de Thierry. Dès lors, elle lui propose d'effectuer des recherches bibliographiques qui leur permettront de signer de leurs deux noms un article sur les grenouilles du Mozambique (Ohler & Frétey 2015). La collaboration entre Alain Dubois, Annemarie Ohler et Thierry s'intensifie d'autant plus que, et par le plus grand des hasards, les deux chercheurs du Muséum de Paris possèdent une maison de campagne située à 25 km de Saint-Maugan. Cette proximité a facilité leurs échanges tout en contribuant à leur rapprochement. Et si on le questionne sur la nature de sa relation avec Alain Dubois et Annemarie Ohler, Thierry n'hésite pas une seconde à répondre « Ce sont deux immenses scientifiques, et je suis conscient de la chance qui est la mienne de pouvoir collaborer avec ces deux sommités. Ils sont très exigeants, certes, mais encore une fois, c'est un véritable privilège de pouvoir les côtoyer ». En 2005, Thierry intègre d'abord le Conseil d'administration de l'International Society for the Study on Conservation of Amphibians (ISSCA), avant d'en être le secrétaire. Cette société, à laquelle appartiennent Alain Dubois et Annemarie Ohler (qui en sont même deux des membres fondateurs), publie la revue *Alytes*. À partir de 2006, Thierry collabore de plus en plus avec Annemarie Ohler. En 2008, il est élu au Conseil d'Administration de l'ISSCA. Depuis 2007, Thierry publie dans la revue *Alytes* des articles en lien avec ses recherches sur les amphibiens d'Afrique centrale. En 2013, il co-écrit son premier article avec Alain Dubois. D'autres suivront. Entre les deux hommes, une relation de travail continue s'installe qui perdure encore de nos jours.

Sa capacité à trouver la note manquante ou l'article décisif, en épate plus d'un comme par exemple Olivier Lorvelec, chercheur à l'INRAE de Rennes. Un jour, Olivier Lorvelec contacte Thierry pour savoir si, à tout hasard, il possède de la documentation sur l'herpétofaune des Vanuatu, lieu de sa prochaine mission. Thierry répond une nouvelle fois par l'affirmative, en prouvant encore une fois que ses années passées à photocopier tout ce qu'il a pu trouver en lien avec l'herpétologie, et même si cela concernait des zones géographiques très isolées, portent enfin ses fruits pour le bonheur et la surprise des personnes qui le sollicitent. Thierry fournira à Olivier Lorvelec de nombreuses références bibliographiques sur les amphibiens et les reptiles de la

Nouvelle-Calédonie, des Vanuatu, de Clipperton sans oublier les Antilles. Cette nouvelle collaboration débouchera sur la publication de nombreux articles. Thierry explique : « *Toute la recherche bibliographique que j'ai fait depuis mon entrée à l'université de Rennes consiste à engranger un large éventail de tout ce qu'il s'était fait dans le monde. Et d'avoir un échantillonnage suffisamment large pour me permettre de travailler sur n'importe quelle herpétofaune du monde, y compris et surtout sur les coins les plus reculés de la planète. C'est la raison pour laquelle, je possède des informations qui paraissent incroyables pour certains* ».

Si Thierry est fier de raconter toutes ces anecdotes, il tient aussitôt à préciser : « *ces histoires réelles peuvent me faire passer pour un prétentieux, de quoi faire péter les élastiques de mes chaussettes, comme dit ma fille Sarah, pourtant c'est la plus stricte vérité. Et si je n'ai pas de problème avec cela, c'est bien parce que je suis très heureux d'avoir travaillé avec acharnement durant tant d'années !* » En somme, c'est un véritable travail de fourmi réalisé par un rat de bibliothèque. En dehors d'Alain Dubois et d'Annemarie Ohler, Thierry éprouve beaucoup d'admiration pour des herpétologistes qui sont à ses yeux de véritables références comme Roger Bour, Jacques Fretey, Bernard Le Garff et Olivier Lorvelec. Des personnalités qui l'ont inspiré et guidé dans son long chemin de passionné.

Missions dans l'Océan Indien



Thierry est impliqué dans l'association Chélonée, fondée par son oncle Jacques Fretey, dont l'objet est l'étude et la conservation des tortues marines. C'est aussi durant cette période que Thierry multiplie les voyages, accompagné par ses fidèles amis, Alain et Judith Dupré. C'est dans le courant du mois de juillet 1991 que Thierry rencontre pour la première fois en Guyane française Alain Dupré, Bernard Devaux et Franck Bonin. Ensuite, Thierry a eu l'occasion de revoir à maintes reprises Alain et Judith Dupré. Thierry a retrouvé Alain Dupré au Conseil d'administration de la SHF. Et comme Alain et Judith Dupré habitaient en banlieue parisienne (Neuilly-sur-Marne puis Bry-sur-Marne), Thierry logeait chez eux lorsqu'il venait au Muséum de Paris. Alain Dupré était passionné par les tortues, et Thierry par l'herpétologie en général. Leur amitié les a conduits à voyager aussi bien à Madagascar, à Mayotte, à Maurice, à Rodrigues, au Costa Rica qu'en Guyane française. Thierry considérait Judith Dupré comme une seconde mère avec laquelle il parlait librement de tous les sujets. Entre 2009 et 2012, Thierry et Alain Dupré se rendent à trois reprises à

Rodrigues pour y visiter la réserve François Leguat et ses tortues. À cette occasion, Thierry fait, comme à son habitude, une recherche exhaustive de la bibliographie se rapportant aux tortues de Rodrigues. Au cours de l'un de leur séjour à Rodrigues, ils apprennent qu'un plongeur, qui travaillait à l'antenne rodriguaise du Mauritian Wildlife Foundation (MWF), avait fait un rapport sur les tortues marines de l'île. Ils parviennent à récupérer un exemplaire de ce travail qui demeurerait confidentiel (Lartiges *et al.* 2003). Sous leur impulsion, l'association locale CARET (Comité d'Action Rodriguais d'Études et de protection des Tortues marines) voit le jour avec comme objectif d'étudier et de protéger les tortues marines de Rodrigues. En consultant ce rapport, et en interviewant les pêcheurs locaux, ils se rendent compte que des tortues marines sont parfois encore aperçues malgré le massacre dont elles ont fait l'objet pendant de nombreuses décennies. Ils visitent aussi de nombreux îlots situés autour de Rodrigues pour inventorier les sites potentiellement favorables à la ponte des tortues. Ils notent que beaucoup de plages seraient susceptibles de convenir aux exigences des femelles tortues marines. Une fois, Arnaud Meunier, qui travaille à la réserve François Leguat, propose à Thierry, Judith et Alain Dupré de les amener dans certains coins reculés et peu accessibles de l'île. Ils arrivent dans une maison occupée par des pêcheurs qui leur montrent une vieille carapace de tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*). Ils poursuivent leur enquête en leur exposant une série de photos de plusieurs espèces de tortues marines, et parmi celles-ci, les pêcheurs pointent du doigt une photo de tortue caouanne (*Caretta caretta*). Les pêcheurs rodriguais sont formels sur le fait qu'ils connaissaient cette espèce qui avait pour habitude de se nourrir dans un secteur connu de l'île. Ils ne chassaient pas cette espèce car sa chair n'était pas goûtée. Cette information qui avait aussi été notée par Lartiges *et al.* (2003), n'a jamais été confirmée jusqu'à présent. Cette observation n'est pas anodine car la tortue caouanne (*Caretta caretta*) n'est jamais mentionnée dans la zone. De ses séjours à Rodrigues, Thierry co-réaliserait plusieurs travaux herpétologiques (Dupré & Frétey 2009, Dupré *et al.* 2011, Fretey *et al.* 2013, Bour *et al.* 2014, Frétey & Dewynter 2016). Thierry et Alain Dupré poursuivront leur complicité pendant quelques années encore jusqu'au décès tragique de ce dernier survenu le 11 juillet 2013 à Bry-Sur-Marne (Devaux 2014).

Des centres d'intérêt variés



Dans le courant de l'année 2018, Thierry rencontre pour la

première fois Jean Raffaëlli chez Alain Dubois. Jean Raffaëlli, personnage haut en couleurs, est un passionné d'amphibiens Urodèles (salamandres et tritons) qu'il élève et étudie depuis son enfance. À tel point qu'il est devenu au fil du temps, l'un des plus grands spécialistes du monde. Auteur de plusieurs ouvrages sur les Urodèles (Thorn & Raffaëlli 2001; Raffaëlli 2007, 2013 ; Raffaëlli & Hernandez 2019), il prépare depuis des années déjà un ouvrage traitant de toutes les espèces d'Urodèles connues à ce jour, soit la bagatelle de plus de 900 taxons répertoriés ! Jean Raffaëlli sollicite Thierry pour l'aider à trouver et organiser la bibliographie, et ensuite trier et classer les photographies des espèces. Car l'ouvrage de Jean Raffaëlli est à son image, c'est-à-dire démesuré (Figure 27) ! Que l'on en juge par ces quelques caractéristiques : 1120 pages, 4057 photos, 2085 références bibliographiques, un poids 5,4 kg et des dimensions qui parlent d'elles-mêmes (25 x 33 x 7 cm). C'est tout sauf un guide de terrain ! Une collaboration débute au printemps 2019 « *Jean avait besoin de mon aide pour trier, choisir et classer ses photos d'Urodèles mais également pour l'organisation de la bibliographie. Au début, nous nous voyons de temps en temps mais à partir de 2020, nos rencontres se font à raison d'une fois par semaine. Et à partir de septembre 2021, cette fréquence passe à deux fois par semaine jusqu'à la sortie du livre en 2022. Au final, je me suis occupé de la mise en forme de la bibliographie, des corrections des noms de lieux qui comprennent des caractères spéciaux (noms étrangers, japonais, turques, sud-américains etc.), de la sélection des photos et de la retouche d'images, sans oublier les légendes de toutes les photos, un travail titanesque !* ». Le résultat se présente sous la forme d'un ouvrage magistral sur l'ensemble des Urodèles du monde publié à compte d'auteur en langue anglaise ! (Raffaëlli 2022). En sport, les spécialistes parlent de performance. Et cette réalisation en est résolument une belle !

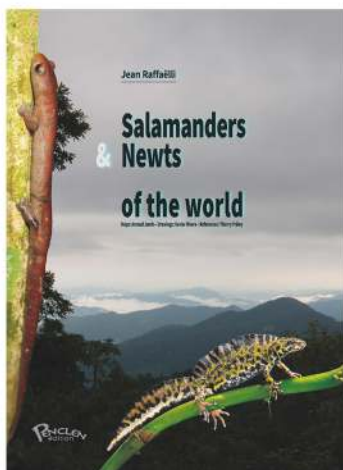


Figure 27. Couverture du livre de Jean Raffaëlli sur les salamandres et les tritons du monde. Une bible destinée à tous les fidèles qu'ils soient herpétologues ou pas !

Parallèlement aux Urodèles, Thierry travaille aussi sur un autre sujet qui concerne cette fois-ci les tortues. Au printemps 2022, l'auteur de cet article le contacte pour lui proposer de co-réaliser une clé de détermination des tortues indigènes et exogènes de la France métropolitaine pour le compte de la Société Herpétologique de France (SHF). Thierry se charge de créer une clé dichotomique, d'organiser la bibliographie et de rédiger la partie concernant l'étymologie, tandis que l'auteur se consacre davantage à la rédaction des fiches des espèces traitées (Figure 28). Un duo gagnant car en l'espace de quelques mois (entre l'été 2022 et le printemps 2023) l'ouvrage est disponible (Maran & Frétey 2023). Une belle et encourageante réussite !

À force de passion, de rigueur et surtout de travail, Thierry a constitué à son domicile l'une des plus importantes bibliothèques privées de France et bien plus encore. Aujourd'hui, il possède plus de 125 000 références bibliographiques sous la forme d'articles photocopiés, de tirés-à-part, de livres et de PDF. Et il ne compte pas s'arrêter là si l'on s'en tient à sa devise « *Toujours à la recherche de la référence manquante, car elle servira tôt ou tard !* ».

Un étymologiste devenu étymonomclaturiste

Thierry choisit opportunément ses sujets de travaux selon ses rencontres et les demandes qui lui sont faites. « *C'est l'avantage de ma situation personnelle car n'étant pas attaché à une structure privée ou publique, je n'ai aucun compte à rendre. Je conserve donc toute la latitude pour orienter mon travail comme je l'entends. Mes projets naissent suite à des discussions avec d'autres herpétologues avec qui je suis en relation. Certains objectifs se concrétisent*



Figure 28. Couverture du Herp me ! n°5 dédié aux tortues aquatiques et terrestres de France métropolitaine, écrit par Jérôme Maran et Thierry Frétey, paru en juin 2023.

tandis que d'autres sont abandonnées, parfois temporairement. » Et lorsque la question de la motivation lui est posée, Thierry précise « Finalement, mon centre d'intérêt dans tout cela réside dans la possibilité de résoudre un problème qu'il soit d'ordre taxonomique ou nomenclatural. Partir d'une information mentionnée dans un article puis remonter à sa source, c'est-à-dire à la description originale, chercher la date de référence du document qui a une incidence véritable sur l'historique du statut de l'espèce et puis résoudre l'éventuel problème en faisant la lumière grâce à toutes mes fouilles bibliographiques, voilà ce que j'aime par-dessus tout, et voilà ce qui me procure une immense jouissance intellectuelle ! »

« Quand j'étais étudiant à l'université de Rennes, il y avait des cours de zoologie, de botanique etc. Nous utilisions les noms latins des animaux et des plantes et cela dans de nombreux cours. Il fallait apprendre tous ces noms compliqués et les retenir, ce qui est loin d'être une sinécure. Dès le début, je me suis rendu compte qu'il était plus facile de retenir un nom à la condition de connaître sa signification. Nous étions confrontés à des noms d'embranchements, d'ordres, de familles, de genres et d'espèces. Si j'en comprenais l'étymologie, ils devenaient plus faciles à assimiler et à classer. J'avais pris progressivement l'habitude de cette gymnastique intellectuelle plaisante. Cela me permettait aussi de savoir écrire tous ces noms latins à l'orthographe pour le moins alambiquée ! Ma démarche est restée ainsi durant toutes mes années de fac dans une approche uniquement universitaire en appliquant, je le saurai un peu plus tard, la devise de Bernard Le Garff, mon futur professeur, selon laquelle 'on ne peut mémoriser sans peine que ce que l'on comprend'. Par la suite quand j'ai intégré le laboratoire de Bernard Le Garff, mon intérêt pour l'étymologie s'est accru. Ce dernier travaillait depuis longtemps sur l'étymologie. Il avait d'ailleurs le projet d'écrire un dictionnaire étymologique de zoologie. Assez vite, nous avons instauré entre nous deux un jeu qui consistait à détourner des proverbes en utilisant des racines grecques ou latines. Ainsi, nous appelions celui qui court deux lièvres à la fois, un amphilagotrèque (amphi : double ; ligo : lapin ; treque : courir) et nous nommions l'art de couper les cheveux en quatre, la tétratrachotomie (tetra : quatre ; tricho : poils ; tomie : couper). Comme je l'ai déjà dit, Bernard Le Garff souhaitait écrire un dictionnaire étymologique de zoologie. La tâche était ardue d'autant plus qu'à l'époque nous étions au tout début de l'avènement de l'informatique. Les ordinateurs étaient très chers. Il n'y avait qu'un ou deux ordinateurs par laboratoire. Jusqu'à présent, Bernard Le Garff écrivait ses livres à la machine à écrire et

remettait le manuscrit à son éditeur qui se chargeait de leur édition. Nous venions de réaliser un inventaire naturaliste en amont de la construction de l'autoroute Rennes-Avranches (A84). L'argent que nous avions gagné nous a servi, à Bernard Le Garff et à moi-même, à acheter un ordinateur. Il se trouve que grâce à mon beau-père médecin qui avait acquis un ordinateur quelques temps auparavant, j'avais quelques connaissances en informatique. Je n'avais jamais eu de cours d'informatique à la fac. J'ai tout appris sur le tas en bidouillant seul dans mon coin. Au début, Bernard Le Garff a regardé cet ordinateur de loin en se disant qu'il allait me servir alors que lui n'en voyait pas particulièrement l'utilité. Cependant, en discutant de la réalisation de son dictionnaire d'étymologie, j'ai montré à Bernard Le Garff que l'on pouvait insérer du texte où l'on voulait et que le traitement de texte permettait de faire un tri alphabétique. Cela facilitait l'ajout de nouveaux paragraphes au fur et à mesure en remettant tout dans l'ordre alphabétique par une simple manipulation facile d'exécution. Cela simplifiait la vie comme pas possible. C'est exactement ce qui manquait à Bernard Le Garff pour réaliser son dictionnaire, et c'est bien cela qui l'a poussé à se mettre à l'informatique ! En 1998, Bernard Le Garff publia son dictionnaire aux éditions Delachaux et Niestlé ! Depuis, il aime bien me considérer comme son 'professeur d'informatique', moi qui ai été son élève pendant toutes ces années ! »

« Quelques années plus tard, j'ai mis à profit mon goût pour l'étymologie dans le cadre de ma collaboration avec Alain Dubois. Cet ancien directeur du laboratoire des reptiles et amphibiens du Muséum de Paris, aujourd'hui à la retraite, a dédié sa vie à l'étude des grenouilles. Il connaît également le Code de nomenclature zoologique sur le bout des doigts. L'ensemble de ses travaux et de ses réflexions l'ont amené à réfléchir sur la classification des amphibiens. Ainsi, il a développé des concepts novateurs qui sont parfois décriés par certains de ses collègues. Alain Dubois, qui utilise au quotidien le Code de nomenclature, a voulu simplifier au maximum les concepts complexes qui nécessitent, à chaque fois qu'on les évoque, l'utilisation de longues périphrases jusqu'à risquer des lourdeurs répétitives indigestes. C'est la raison pour laquelle Alain Dubois s'est lancé dans la création de termes qui reprennent en un seul mot chaque concept. Par exemple, le Code utilise le concept d'action de premier réviseur qu'Alain Dubois traduit par Airésie. La localité-type devient onymotope, et le type porte nom est appelé onymophoronte. Alain Dubois m'a parfois associé à la création de ces noms qui désignent des concepts précis. Nous en avons créé quelques-uns ensemble que certains collègues

n'ont pas hésité à qualifier de galimatias ! Pourtant, notre démarche visait tout le contraire en clarifiant le plus possible nos démonstrations écrites. Tous les travaux récents d'Alain Dubois ou de moi-même sont pourvus d'un glossaire qui donne la définition de tous ces néologismes. Il m'aurait été compliqué de faire ce travail avec Alain Dubois si je ne m'étais pas intéressé à l'étymologie lors de mes années universitaires aux côtés notamment de mon professeur Bernard Le Garff envers qui je suis infiniment reconnaissant ».

« Plus récemment, j'ai été sollicité par la SHF pour l'étymologie des noms latins des amphibiens et des reptiles des Antilles. J'ai déjà publié sur l'étymologie des noms de genre des tortues et sur les reptiles des îles Éparses. Je travaille actuellement sur l'étymologie des noms d'amphibiens et de reptiles de l'île de la Réunion et de Mayotte. L'étroite relation entre l'étymologie des noms et la nomenclature m'apparaît comme fondamentale. D'après mes constatations, ce qui le plus souvent n'est pas bien perçu réside dans le fait que l'épithète (le nom d'espèce) peut être un adjectif (c'est-à-dire qu'il peut s'accorder) ou bien un nom en apposition ou décliné au génitif (quand on dédie une espèce à quelqu'un) et que dans ces deux derniers cas, ces mots sont invariables, et par conséquent, ils ne se déclinent pas. »

« Parallèlement à l'étymologie, le Code de nomenclature apporte des réponses sur le traitement qu'il convient de faire parfois à des mots, en fonction de certaines terminaisons, des accords ou non, des mots litigieux ou l'étymologie seule ne permet pas de trancher. Par exemple un mot dans les dictionnaires latins ou grecs qui peut être à la fois un adjectif ou un nom. La question qui va se poser est la suivante : Est-ce qu'il faut le décliner ou pas ? Dans tous les cas, le Code de nomenclature indique la marche à suivre. D'où l'importance d'avoir sur son coin de bureau cet ouvrage indispensable à tous ceux qui se plongent dans le vaste univers de la science de l'origine des mots, pour le dire plus simplement, de l'étymologie ! Dans mes derniers articles, j'indique pour chaque mot l'étymologie ou l'absence d'étymologie, son statut nomenclatural (adjectif ou nom) en précisant aussi l'article du Code qui permet de résoudre un éventuel problème afin que chacun puisse s'y référer, surtout pour ceux qui n'en ont pas l'habitude. Dans le courant de l'année 2023, suite à une discussion avec Alain Dubois, j'ai été

amené à créer le néologisme d'étymonomenclaturiste pour désigner la vision que je me fais d'une partie de mon travail herpétologique qui repose sur la prise en compte à la fois de l'étymologie et de la nomenclature d'un nom scientifique pour mieux en connaître sa signification à travers son histoire originelle. Je suis donc un étymonomenclaturiste, et fier de l'être ! »

« Ces derniers temps, j'ai constaté une recrudescence de l'intérêt pour l'étymologie. C'est le cas notamment pour la liste des tortues du monde de Rhodin et al. (2025) ainsi que sur le site Reptile Database¹². Et c'est une très bonne nouvelle, même si l'on peut regretter que ces derniers auteurs n'aient pas pleinement compris la proximité de l'étymologie avec la nomenclature, et par conséquent, de décliner les termes de façon appropriée. Ils ne précisent pas non plus le statut grammatical du mot. Prenons l'exemple de *Pyxis planicauda*, nom qui désigne une petite tortue terrestre qui vit dans les forêts sèches du sud-ouest de Madagascar. Si l'épithète spécifique *planicauda* se trouve après un genre féminin, sa terminaison en -a est logique. En revanche, si le nom de genre est masculin, certains pourraient être tentés de le décliner en *planicaudus*. Or, il n'en est rien car dans ce cas l'épithète spécifique *planicauda* est la combinaison d'un adjectif *planus*, -a, -um (plat) et d'un nom féminin *cauda* (queue). Il est donc féminin et invariable. »

« Finalement, si je regarde en arrière, je m'aperçois que les compétences qui sont les miennes aujourd'hui se sont bâties progressivement, presque à l'insu de mon plein gré ! J'ai commencé l'étymologie seul à la fac, cela s'est amplifié au contact de Bernard Le Garff, avant de continuer aux côtés d'Alain Dubois au point d'en faire une spécialité et d'être souvent sollicité par mes collègues pour les éclairer sur un problème nomenclatural ou pour une étymologie à élucider ».

Quand la nomenclature zoologique devient une source de polémique inattendue !



L'étymologie des noms d'amphibiens et de reptiles est intimement liée à la nomenclature, cette discipline qui consiste à nommer les taxa (familles, genres, espèces, sous-espèces etc.). Parfois, l'histoire de la nomenclature est un sujet de discorde entre spécialistes qui ne s'accordent pas

¹² <http://www.reptile-database.org>

La commission internationale de nomenclature zoologique (CINZ)

La commission internationale de nomenclature zoologique est représentée par un groupe d'experts chargés de résoudre des problèmes de nomenclature en zoologie. Cette commission édite *l'International Code of zoological Nomenclature* qui rassemble les règles, résultant des décisions prises lors des réunions internationales et des votes de la Commission. Avant la création du Code, chaque chercheur décrivait les nouvelles espèces comme il le désirait. Sans cadre, ce fonctionnement laissait la porte ouverte à toutes les interprétations possibles et imaginables. À partir de là, des scientifiques se sont réunis en décidant que le latin serait la langue officielle et qu'il convenait de forger des règles afin que l'on puisse travailler de la même façon partout dans le monde. Les premières réflexions à ce sujet datent de la première moitié du 19^{ème} siècle (Strickland *et al.* 1843). Un demi-siècle plus tard, des règles internationales, appelées règles de Blanchard, ont été adoptées (Blanchard 1905; Anonyme 1914) et diffusées en trois langues (français, anglais et allemand). Elles ont été complétées au milieu du 20^{ème} siècle (Hemming 1953). La première version du Code paraîtra en 1961 (Anonymous 1961) et trois autres versions viendront l'enrichir (Anonymous 1964, 1985, 1999). Actuellement, la commission travaille sur une cinquième édition qui n'est toujours pas sortie. Le siège social est à Singapour. Le bulletin de nomenclature zoologique (*Bulletin of zoological nomenclature*) est l'organe de diffusion de la Commission.

toujours sur l'origine ou sur la date d'attribution d'un nom à une espèce. Il arrive même que la situation s'apparente à un véritable casse-tête dont la genèse prend corps dans une approche idéologique plutôt que scientifique. Le travail de Thierry, qui repose uniquement sur la prise en compte des textes, qu'ils soient récents ou anciens, peut être chahuté de manière véhémente par certains de ses collègues pour des raisons parfois obscures, en tout cas étrangères à une démarche strictement scientifique. Thierry souhaite m'expliquer la situation à partir de l'histoire nomenclaturale

d'un lézard. « Au départ, Olivier Lorvelec de l'INRAE me demande qui est l'auteur de la description de *Mabuya mabouya*, un lézard de la famille des Scincidae connu seulement de la Martinique. Est-ce La Cépède (1756–1825) ou Bonnaterre (1752–1804) qui a décrit et nommé le premier, ce petit lézard insulaire ? En recherchant les informations, je me rends compte que la commission a pris, à des moments différents et sans s'en rendre compte, des décisions opposées. Cette confusion est née du fait que les scientifiques de la commission n'ont fait leur travail qu'à moitié en omettant de remonter aux sources. Pourtant, cette démarche est fondamentale ! » En matière de nomenclature, la source est comme les deux ailes d'un oiseau qui conditionnent son aptitude à voler ! Sans ailes, l'oiseau ne peut pas voler, tout comme la nomenclature ne peut pas être comprise ou interprétée sans que l'on tienne compte de l'intégralité de son histoire et de ses origines. « Je décide d'en parler à Alain Dubois en espérant qu'il parviendra à résoudre le problème. De son côté aussi, il m'avoue ne pas avoir de solution miracle. Cependant, Alain Dubois m'explique que ce sujet complexe vaut vraiment la peine que l'on s'y attarde à la condition de traiter tous les noms scientifiques présents dans les ouvrages de La Cépède de 1788 et 1789 intitulés '*Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents*' (La Cépède 1788, 1789). Dès lors, il a fallu prendre en compte l'ensemble des noms décrits par La Cépède ou par ses successeurs de manière à avoir une vision globale du problème. Dans un premier temps, j'établis une liste de plus de 310 noms cités par La Cépède. La plupart des noms La Cépède ont été repris par Bonnaterre dans ses deux ouvrages parus en 1789 et 1790 (Bonnaterre 1789, 1790). Une fois ce fastidieux travail de compilation accompli, nous nous rendons mieux compte de l'étendue du problème. »

« Cependant, Bonnaterre n'a pas suivi aveuglément La Cépède dans le choix des noms d'espèces. Pour les noms qui n'ont pas été repris par Bonnaterre, il a fallu rechercher les auteurs qui ont repris les noms de La Cépède. Pour ce faire, j'ai consulté les traductions des ouvrages en anglais et en allemand. Mes investigations m'ont menées à compiler les travaux de différents auteurs de 1788 à 1803, et notamment à relire les travaux de Daudin (1776–1803). Tout cela m'a amené à réaliser un tableau qui reprenait tous ces noms accompagnés pour chacun de l'identité des auteurs correspondants et la date. Dans notre publication, le tableau, à lui seul, représente près de 70 pages ! Nous avons pris tous les genres et toutes les espèces cités pour donner leur statut nomenclatural tout en mettant en évidence les décisions contradictoires prises à différents moments par la

commission internationale de nomenclature. Nous avons fait des propositions qui pour le moment restent en attente puisque la commission n'a pris aucune décision. Nous espérons que la commission se saisisse du problème mais rien ne s'est produit. Au final, nous considérons que La Cepède est l'auteur de certains noms parce qu'il est le premier à en avoir parlé. Il est fondamental de rendre à César ce qui lui appartient ! Pour cet article sur les travaux de La Cepède, il y a une autre chose dont je ne suis pas peu fier : c'est d'avoir pu retrouver au jour près, les dates de publication des ouvrages de La Cepède et de Bonnaterre. Ceci est résumé dans un petit tableau d'un tiers de page, mais cela m'a demandé environ une semaine de recherche acharnée. »

« Dans cette histoire, l'important est de retenir qu'il n'est pas envisageable de résoudre un problème de nomenclature sans prendre en compte les travaux des anciens. De nos jours encore, tout le monde ne partage malheureusement pas cette approche en préférant s'affranchir de la lecture, de la compréhension et de l'application du Code. Ce qui me vaut parfois des attaques injustifiées de la part de certains collègues. Je fais référence notamment à l'un de mes derniers articles sur les noms de genres de tortues (Frétey 2024). Cet article prenait en compte l'ensemble des noms de genres publiés considérés comme valides ou qui ont été placés en synonymie. Suite à sa parution, certaines de mes positions ont été vilipendées. Je ne rapporterai ici que deux exemples de critiques pour la bonne compréhension des lecteurs. La première concerne *Glyptemys muehlenbergii* (Schoepff, 1801), petite tortue dulçaquicole du nord-est des USA, tandis que la seconde est liée au controversé Raymond Hoser. »

***Glyptemys muehlenbergii*.** « En recherchant les espèces-types des genres, j'ai vérifié la publication de Johann David Schoepff (1752–1800) qui a dédié une espèce de *Clemmys* à Gotthilf Heinrich Ernst Mühlenberg (1753–1815), pasteur luthérien et botaniste américain d'origine allemande. Dans son article 32.5.2.1, le Code de nomenclature indique que pour les noms d'origine allemande, les umlauts doivent être supprimés et qu'il est obligatoire d'insérer un e après une voyelle¹³. Ainsi, pour cette espèce dédiée à une personne d'origine allemande, le Code impose de l'écrire *Glyptemys*

muehlenbergii, avec un e après le u. Si chacun s'évertuait à appliquer purement et simplement le Code, il ne devrait pas y avoir de problème. En effet, ce n'est pas une question de parti pris arbitraire mais d'application pure et simple de l'article 32.5.2.1 du Code. Cette simple considération devrait exclure toute controverse stérile. Et ce n'est pas parce que personne n'a suivi cette règle avant moi que je dois être forcément considéré comme un hérétique. Ma prise de position ne découle à aucun moment d'un avis personnel. En fin de compte, je m'en tiens uniquement à l'application du Code de nomenclature zoologique. Il est regrettable que ma vision ne soit ni comprise et encore moins considérée. Lorsque chacun d'entre nous prend sa voiture, il conduit en respectant le code de la route. Il devrait en être de même pour les scientifiques vis-à-vis du Code de nomenclature zoologique. Sinon, à quoi servent ces règles ? Autant supprimer le Code en donnant la possibilité à chacun de faire ce qu'il veut dans son coin comme cela se faisait avant la première moitié du XX^e siècle. Le Code a été créé pour instaurer des règles universelles comprises et admises par les scientifiques du monde entier, quelles qu'en soient leurs origines et leurs nationalités. Je ne peux que déplorer ce manque de respect. »

Raymond Terrence Hoser (né en 1962). « Le cas Hoser est un autre point beaucoup plus polémique et délicat à aborder. De nationalité australienne, Raymond Hoser, surnommé *snakeman*, est un montreur de serpents passionné d'herpétologie qui réside à Melbourne (Australie). Ces dernières années, il a pris l'habitude de publier dans la revue qu'il a lui-même créée, *Australian Journal of Herpetology*, la description de nouvelles espèces essentiellement en herpétologie. Ses descriptions ne reposent pas vraiment sur un travail scientifique mais plutôt en tirant partie des vides provisoires laissés par les conclusions de travaux de scientifiques. En effet, Raymond Hoser profite du travail de certains phylogénéticiens, qui montrent clairement à travers leurs travaux que des taxons restent à décrire, pour s'approprier et nommer ces nouveaux taxa. Certains herpétologues évoquent même la notion de vandalisme scientifique pour décrire les agissements de Hoser. Cependant, si la manière est largement contestable, il est important de préciser que Raymond Hoser respecte scrupuleusement le Code de nomenclature. Et c'est bien là le

¹³ Article 32.5.2.1 (Anonyme 1999 : 168) : « En cas de présence d'un signe diacritique ou autre, la correction consiste en la suppression de ce signe. Par exception, dans les noms dérivés de l'allemand publiés avant 1985, l'umlaut sur une voyelle est à remplacer par un « e » inséré à la suite de cette voyelle; ceci s'applique même s'il y a un doute sur l'origine allemande du nom. Exemples: L'épithète *nuñezi* est à corriger en *nunezi*, et *mjøbergi* en *mjobergi*. Mais *mülleri* (s'il a été publié avant 1985) doit être corrigé en *muelleri*. »

problème ! Est-il moralement acceptable d'ignorer son travail sur la base d'un désaccord qui concerne principalement la forme de sa démarche ? Par ailleurs, si le travail était fait jusqu'au bout par les taxonomistes, à savoir l'indication d'espèces nouvelles suivie de leurs descriptions, il ne resterait plus beaucoup de place pour les agissements de Hoser. En fin de compte, les scientifiques qui le combattent lui reprochent de profiter de leurs propres manquements. Une partie de la communauté scientifique s'évertue à mener une campagne assez radicale de dénigrement à l'encontre de Hoser en rejetant de manière systématique son travail. Ils font comme s'il n'existait pas, et comme si son travail n'avait jamais été publié. En agissant de la sorte, tous ces scientifiques vont à l'encontre des règles élémentaires dictées par le Code. »

« Comme déjà indiqué, j'ai récemment publié un article sur l'étymologie et les synonymies des noms de genres des tortues. Ce travail se voulait exhaustif, j'ai donc pris en compte les travaux de Hoser qui a fait plusieurs publications sur les tortues. Dans ses publications, il a notamment créé des noms nouveaux pour des tortues nouvelles. Qu'on le veuille ou non, ces travaux existent et du point de vue du Code, ils sont valides. C'est uniquement la raison pour laquelle j'y ai fait référence. Mon approche, critiquée car non comprise, n'est absolument pas partisane. En effet, je cite ces travaux, comme je le fais pour tous les autres auteurs. Mon but est uniquement d'être aussi exhaustif que possible dans mon travail, par respect pour le travail des autres et par nécessité de tenir compte du Code. Et je considère qu'un désaccord avec Raymond Hoser ne peut s'exprimer que sur la base du respect du Code, et non de préjugés ou d'antipathies arbitraires. Sinon, à quoi bon citer le Code si c'est pour ne pas le respecter ! Et de ce point de vue, je regrette que certains de mes collègues n'aient pas compris ma position. Je n'ai pas à rougir de mon travail ! »

Au fil du temps, Thierry Frétey s'est positionné dans le paysage herpétologique français comme une sentinelle incontournable. De plus en plus sollicité, Thierry Frétey collabore souvent avec de nombreux chercheurs et naturalistes. Ce passionné au parcours à la fois classique et non conventionnel rêve de destinations comme le Maroc, la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française pour observer sur le terrain des espèces qu'il ne connaît pour le moment qu'à travers les livres, mais aussi pour travailler sur l'étymologie de leurs noms. Ce rat de bibliothèque, aux semelles de vent, n'a pas fini de faire discrètement parler de lui !



Figure 29. En 2022, Thierry et Mathilde Frétey devant les vitrines qui abritent leur collection de minéraux et de fossiles. Photo Jérôme Maran.



Figure 30. En 2022, Thierry Frétey dans le bureau de sa maison de Saint-Maugan (35). Photo Jérôme Maran.



Jérôme Maran

jerome.maran@sfr.fr

Interview réalisée le dimanche 13 mars 2022, le lundi 9 octobre 2023 et entre la fin du mois de décembre 2025 et le mois de janvier 2026. Texte écrit à Bessières (31), Erquy (22) et Saint-Maugan (35).

Remerciements : Je tiens à remercier très chaleureusement Thierry et Mathilde Frétey pour leur accueil, leur confiance et leur patience. Je remercie également toute l'équipe de la revue *Chéloniens* pour leur travail éditorial.

Anonyme [Commission Internationale Permanente de la Nomenclature Zoologique] (1914). Règles internationales de la nomenclature zoologique adoptées par les Congrès Internationaux de Zoologie. In: *IXe Congrès international de Zoologie, tenu à Monaco du 25 au 30 mars 1913*. Rennes (Oberthür): 895–915.

Anonyme [International Commission on Zoological Nomenclature] (1961) *International code of zoological nomenclature adopted by the XV international congress of zoology*. London (International Trust for zoological Nomenclature): i–xvii + 1–176.

Anonyme [International Commission on Zoological Nomenclature] (1964) *International code of zoological nomenclature adopted by the XV international congress of zoology*. London (International Trust for zoological Nomenclature): i–xx + 1–176.

Anonyme (1975) *Les Mammifères*. Paris (Casterman): 1–196.

Anonyme [International Commission on Zoological Nomenclature] (1985) *International code of zoological nomenclature third edition adopted by the XX general assembly of the international union of biological sciences*. London (International Trust for zoological Nomenclature): i–xx + 1–338.

Anonyme [International Commission on Zoological Nomenclature] (1999) *International code of zoological nomenclature*. 'Fourth edition'. London (International Trust for zoological Nomenclature): i–xxix + 1–306.

Amiet, J.-L. (2021) *Souvenirs d'un naturaliste au Cameroun (1966–1995)*. Nyons (J.-L. Amiet) Châteaulin (Locus Solus): 1–268.

Arntzen, J. W., McAtear, J., Recuero, E., Ziermann, J. M., Ohler, A., van Alphen, J. & Martínez-Solano, I. (2013a) Morphological and genetic differentiation of *Bufo* toads: two cryptic species in Western Europe (Anura, Bufonidae). *Contributions to Zoology*, **82** (4): 147–169.

Arntzen, J. W., Recuero, E., Canestrelli, D. & Martínez-Solano, I. (2013b) How complex is the *Bufo bufo* species group? *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **69**: 1203–1208.

Blanchard, R. (1905) *Règles internationales de la nomenclature zoologique adoptées par les Congrès internationaux de zoologie*. *International Rules of zoological nomenclature*. *Internationale Regeln der zoologischen*

Nomenklatur. Paris (F. R. de Rudeval): 1–63.

Bonnaterre, [P. J.] (1789) *Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature*. *Erpétologie*. Paris (Panckoucke): i–xxviii + 1–71, pl. 1–7 + 1–6 + 1–6, 6(2), 7–13 + 1–35.

Bonnaterre, [P. J.] (1790) *Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature*. *Ophiologie*. Paris (Panckoucke): i–xliv + 1–76, pl. A + 1–42.

Canard, A., Le Garff, B. & Bernard, D. (2022) *Un trésor naturaliste. La collection de zoologie de la faculté des sciences de Rennes*. Chantepie (Rennes en Sciences): 1–431.

Cheke, A. & Hume, J. (2008) *Lost Land of Dodo. An ecological history of Mauritius, Réunion & Rodrigues*. London (T. & A.D. Poyser): 1–464, 16 pl.

Devaux, B. (1988) La tortue sauvage. Paris (Éditions Sang de la terre): 1–148.

Devaux, B. (2004) Retrouver les RACINES. *La Tortue*, **65**: 70–73.

Devaux, B. (2005) Ifaty. Inauguration du Village des Tortues. *La Tortue*, **69–70**: 10–27.

Devaux, B. (2014) Disparition d'un des « piliers » de la SOPTOM, notre grand ami Alain Dupré. *La Tortue*, **95**: 12–13.

Dubois, A., Ohler, A. & Pyron, R. A. (2021) New concepts and methods for phylogenetic taxonomy and nomenclature in zoology, exemplified by a new ranked cladonomy of recent amphibiens (Lissamphibia). *Megataxa*, **5** (1): 1–738.

Duméril, A. M. C. & Bibron, G. (1834) *Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 1. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): 1–447.

Duméril, A. M. C. & Bibron, G. (1835) *Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 2. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–ii + 3–680.

Duméril, A.-M.-C. & Bibron, G. (1836) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 3. Paris (Roret): i–iv + 1–517 + [i].

Duméril, A. M. C. & Bibron, G. (1837) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 4. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–ii + 1–571.

Duméril, A. M. C. & Bibron, G. (1839) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 5. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–viii + 1–854 + [1].

Duméril, A.-M.-C. & Bibron, G. (1844) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 6. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–xii + 1–609 + [1].

Duméril, A.-M.-C., Bibron, G. & Duméril, A. H. A. (1854a) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des*

¹⁴ Les articles rédigés, en tant qu'auteur ou co-auteur, par Thierry Frétey et auxquels nous faisons référence dans le texte ne figurent pas dans cette bibliographie mais dans l'Annexe située ici en fin d'article.

- Reptiles*. Tome 7, partie 1. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–vii + [i–iv] i–xvi + 1–780.
- Duméril, A.-M.-C., Bibron, G. & Duméril, A. H. A. (1854b) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 7, partie 2. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–xii + 781–1536.
- Duméril, A.-M.-C. & Bibron, G. (1841) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 8. Paris (Roret): [i–iii] + i–ii + 1–792.
- Duméril, A.-M.-C., Bibron, G. & Duméril, A. H. A. (1854c) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Tome 9. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): i–xx + 1–440.
- Duméril, A.-M.-C., Bibron, G. & Duméril, A. H. A. (1854d) *Erpétologie générale ou Histoire naturelle complète des Reptiles*. Atlas. Paris (Librairie Encyclopédique de Roret): 1–24, 121 pl.
- Fouquet, A., Courtois, E. A., & Dewynter, M. (2024) *Atlas des Amphibiens de Guyane*. Mèze & Paris (Biotopie & Muséum national d'Histoire naturelle): 1–480.
- Fretey, J. (1975) *Guide des reptiles et batraciens de France*. Paris (Hatier): 1–238.
- Fretey, J. (1981) *Tortues marines de Guyane*. Paris (Léopard d'Or): 1–136.
- Fretey, J. (1986) *Les reptiles de France métropolitaines et des îles satellites : tortues et lézards*. Paris (Hatier): 1–128.
- Fretey, J. (1987a) *Les reptiles de France métropolitaines et des îles satellites : tortues et lézards*. Serpents. Fonction venimeuse. Paris (Hatier): 1–255.
- Fretey, J. (1987b) *Les tortues de Guyane française*. Cayenne (Nature guyanaise): 1–142.
- Fretey, J. (1988) *Les tortues marines*. Cayenne (Saga): 1–32.
- Fretey, J. (2005) *Les tortues marines de Guyane*. Cayenne (Plume verte): 1–192.
- Fretey, J. (2020) Le Pape des Tortues est mort. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 176: 1–38.
- Hemming, F. (ed.) (1953) *Copenhagen decisions on zoological nomenclature. Additions to, and modifications of, the Règles internationales de la nomenclature zoologique; approved and adopted by the Fourteenth International Congress of Zoology, Copenhagen, August, 1953*. London (International Trust for Zoological Nomenclature): i–xxx + 1–135.
- Ineich, I. (2019) Charles Blanc et ses contributions herpétologiques : hommage d'un élève. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 171: 57–96.
- Ineich, I. (2025a) Roger Bour (1947–2020), Le « chéloniologiste » du Muséum de Paris. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, 186: 1–32.
- Ineich, I. (2025b) Roger Bour (1947–2020): The « Cheloniologist » of the Paris Natural History Museum. *Herpetological Review*, 56 (1): 119–122.
- La Cépède, [B.-G.-É. de la Ville], de (1788) *Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents. [In-quarto]*. Tome 1. Paris (Hôtel de Thou): [i–v].+ 6–17 + 1–651, pl. 1–41, 2 tab.
- La Cépède, [B.-G.-É. de la Ville], de (1789) *Histoire naturelle des serpents. [In-quarto]*. Tome 2. Paris (Hôtel de Thou): [i] + 1–8 + 1–19 + [i] + 1–144 + 1–527, pl. 1–22.
- Lartiges, A., Payendee, R. & Vernangeal, M. (2003) *Le statut de conservation des tortues marines de l'île Rodrigues*. Port Mathurin (Rodrigues Underwater Group): 1–27.
- Le Garff, B. (1980) *Les reptiles et les batraciens*. Rennes (Ouest France): 1–32.
- Le Garff, B. (1991) *Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu*. Paris (Bordas): 1–249.
- Le Garff, B. (1998) *Dictionnaire étymologique de zoologie*. Lausanne (Delachaux et Niestlé): 1–205.
- Le Garff, B. (2004) *MalTraité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie. Perles*. Rennes (Université de Rennes I): 1–57.
- Le Garff, B. (2018) *Lorient de 1900 à nos jours*. Île de Groix (Groix Éditions): 1–239.
- Le Garff, B. (2023) *Le pays de Lorient de 1900 à nos jours*. Île de Groix (Groix Éditions): 1–203.
- Lescure, J. & Le Garff, B. (2006) *L'étymologie des noms d'amphibiens et de reptiles*. Paris (Belin): 1–207.
- Maran, J. & Frétey, T. (2023) Les tortues terrestres et d'eau douce, autochtones et introduites, de France métropolitaine : état des connaissances et clé de détermination illustrée. *Herp me!*, 5: 1–172.
- Passmore, N. I. & Carruthers, V. C. (1995) *South African frogs. A complete Guide. Revised edition*. Halfway House & Johannesburg (Southern Book Publishers & Witwatersand University Press): i–xiii + 1–322.
- Pritchard, P. C. H. (1979) *Encyclopedia of Turtles*. Neptune (T.F.H.): 1–895.
- Raffaëlli, J. (2007) *Les Urodèles du Monde*. Plumelec (Penclen édition): 1–377.
- Raffaëlli, J. (2013) *Les Urodèles du Monde*. 2e édition. Plumelec (Penclen édition): 1–472.
- Raffaëlli, J. & Hernandez, A. (2019) *La passion des Salamandres. Le tour du monde des Urodèles en 80 histoires*. Plumelec (Penclen édition): 1–176.
- Raffaëlli, J. (2022) *Salamanders & Newts of the world*. Plumelec (Penclen édition): 1–1095.
- Recuero, E., Canestrelli, D., Vörös, J., Szabó, K., Poyarkov, N. A., Arntzen, J. W., Crnobrnja-Isailovic, J., Kidov, A. A., Cogălniceanu, D., Caputo, F. P., Nascetti, G. &

Martínez-Solano, I. (2012) Molecular Phylogenetics and Evolution. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **62**: 71–86.

Rhodin, A. G. J., Iverson, J. B., Fritz, U., Galego-García, N., Georges, A., Shaffer, H. B. & Van Dijk, P. P. (2025) Turtles of the world: annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. 10th edition. *Chelonian Research Monographs*, **10**: i–xvi + 1–575.

Strickland, H. E., Henslow, J. S., Phillips, J., Shuckard, W. E., Richardson, J., Waterhouse, G. R., Owen, R., Yarrell, W., Jenyns, L., Darwin, C., Broderip, W. J. & Westwood, J. O. (1843) *Report of a committee appointed "to consider of the rules by which the Nomenclature of Zoology may be established on a uniform and permanent basis" Report of the twelfth meeting of the British Association for the Advancement of Science (Manchester 1842)*: 105–121.

Thorn, R. & Raffaëlli, J. (2001) *Les Salamandres de l'Ancien Monde*. Paris (Boubée): 1–449.

ANNEXE

I. Liste chronologique des publications scientifiques et des travaux de recherche de Thierry Frétey parus entre les années 1990 et 2025.

Frétey, T. (1990) *Démographie du Crapaud commun (Bufo bufo) en forêt de Rennes : apports du marquage, de la biométrie et de la squelettochronologie*. D.E.A. de Biologie des Populations et Eco-Ethologie, Rennes (Université de Rennes I): 1–34.

Frétey, T. & Le Garff, B. (1992) Apports de la squelettochronologie dans la démographie du Crapaud commun, *Bufo bufo* (L.) (Anura, Bufonidae) dans l'Ouest de la France. In: Baglinière J.-L., Castanet J., Conand F., Meunier F. J. (ed.) *Tissus durs et âge individuel des vertébrés*. Colloque national, 4–6 mars 1991, Bondy (Colloques et Séminaires ORSTOM-INRA): 409–419.

Frétey, T. (1995) *Biologie d'une population reproductrice de Crapaud commun, Bufo bufo* (Linné, 1758) en forêt de Rennes (Ille et Vilaine, France). Rennes (Thèse de l'Université de Rennes I): 1–215.

Frétey, T. & Le Garff, B. (1996) Étude squelettochronologique chez *Bufo bufo* en Bretagne. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, **319**: 295–299.

Frétey, T. (1996) La Grenouille. *Le Règne Animal* (ALP/Marshall Cavendish), **75**: 1777–1800.

Frétey, T. & Le Garff, B. (1997) Les Amphibiens et les Reptiles de la Baie du Mont Saint-Michel. *Penn ar Bed*, **164**: 43–49.

Frétey, T. (1998) Résumé de thèse. *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, **84**: 47.

Le Garff, B. & Frétey, T. (1998) Study of a reproductive population of Common toad (*Bufo bufo*) in Brittany (France). Poster présenté au Congrès de la Société Européenne d'Herpétologie, Le Bourget du Lac (France).

Frétey, T. & Dewynter, M. (1998) Amphibiens Anoures de la Forêt des Abeilles (Gabon). *African Journal of Zoology*, **112** (3): 171–184.

Frétey, T. & Blanc, C. P. (2000) Liste des Amphibiens d'Afrique centrale : Cameroun, Congo, Gabon, Guinée-Equatoriale, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, São Tomé et Príncipe. *Les dossiers de l'ADIE*, (Biodiversité), **2**: 1–39.

Blanc, C. P. & Frétey, T. (2000) Biogéographie des Amphibiens d'Afrique Centrale et d'Angola. *Biogeographica*, **76** (3): 107–118.

Blanc, C. P. & Frétey, T. (2001) Les Reptiles de la Réserve de Faune de la Lopé et de la Forêt des Abeilles (Gabon). *Bulletin de la Société zoologique de France*, '2000', **125** (4): 281–292.

Frétey, T. (2001) Compte-rendu du congrès international sur le genre *Testudo* Hyères, 7–10 mars 2001. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **98**: 63.

Frétey, T. & Blanc, C. P. (2002) Inventaire systématique des Amphibiens Anoures du Centre du Gabon. *Bulletin de la Société zoologique de France*, '2001', **126** (4): 375–390.

Blanc, C. P. & Frétey, T. (2002) Analyse zoogéographique du peuplement reptilien de l'Afrique centrale et de l'Angola. *Biogeographica*, **78** (2): 49–75.

Blanc, C. P. & Frétey, T. (2004) Répartition écologique des Amphibiens de la Réserve de Faune de la Lopé et la Station Biologique de la Makandé (Gabon). *Bulletin de la Société zoologique de France*, **129** (3): 297–315.

Frétey, T., Cam, E., Le Garff, B. & Monnat, J.-Y., (2004) Adult survival and temporary emigration in the common toad. *Canadian Journal of Zoology*, **82**: 859–872.

Barrière, P., Ineich, I. & Frétey, T. (2005) Un cas de morsure par *Atractaspis irregularis* (Serpentes : Atractaspididae) en République centrafricaine. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **116**: 51–56.

Frétey, T. & Blanc, C. P. (2005) Liste des Reptiles d'Afrique centrale : Cameroun, Congo, Gabon, Guinée-Equatoriale, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, São Tomé et Príncipe. *Les dossiers de l'ADIE*, (Biodiversité), **2** [sic pour 3] : 1–73.

Frétey, T., Barrière, P. & Ohler, A. (2006) *Bufo camerunensis*. *Herpetological Review*, **37** (3): 357.

Frétey, T., Barrière, P. & Ohler, A. (2006) *Leptopelis calcaratus*. *Herpetological Review*, **37** (3): 358.

Pascal, M., Barré, N., Garine-Wichatitsky, M. de, Lorvelec, O., Frétey, T., Brescia, F. & Jourdan, H. (2006) Les peuplements néo-calédoniens de vertébrés : invasions, disparitions. In: Beauvais, M. L., Coléno, A. & Jourdan, A. (ed.) *Les espèces envahissantes dans l'archipel néo-calédonien. Un risque environnemental et économique majeur*. Paris (IRD Éditions), cédérom: 111–162.

Ineich, I., Frétey, T., Colyn, M. & Barrière, P. (2007) *Gonionotophis brussaui* (Mocquard's lesser Filesnake). Central African Republic. *Herpetological Review*, **38** (1): 104.

Frétey, T. (2007) Provenance de trois espèces de *Phrynobatrachus* d'Afrique centrale décrite par Ahl en 1925 (Anura, Ranidae). *Alytes*, **25** (1–2): 83–85.

Frétey, T. (2008) Revue des genres africains *Arthroleptis* Smith, 1849 et *Phrynobatrachus* Günther, 1862 (Amphibia, Anura). *Alytes*, **25** (3–4): 99–172.

Ohler, A. & Frétey, T. (2008) Statut du nom *Arthroleptis milleti*horsini Angel, 1922 (Amphibia, Anura). *Alytes*, **25** (3–4): 173–175.

Dupré, A. & Frétey, T. (2009) Une visite à l'île de Rodrigues. *La Tortue*, **84**: 72–77.

Dupré, A., Dupré, J. & Frétey, T. (2011) Enquête dans l'Océan Indien. Ile Rodrigues (Maurice). Pourquoi les tortues marines ne viennent plus pondre sur ses plages ? *La Tortue*, **90**: 76–79.

Frétey, T., Dewynter, M. & Blanc, C. P. (2011) *Amphibiens d'Afrique centrale et d'Angola. Clé de détermination illustrée des amphibiens du Gabon et du Mbini. Illustrated identification key of the amphibians from Gabon and Mbini*. Mèze & Paris (Éditions Biotope & Publications scientifiques du Muséum), Collection Parthénope: 1–232.

Frétey, T. (2012) Amphibians of Malawi. An analysis of their richness and community diversity in a changing landscape, par Vincenzo Mercurio. 2011. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **142–143**: 159–162.

Frétey, J., Frétey, T., Dupré, A., Dupré, J., André, A. A. & Meunier, A. (2013) Is the Hawksbill Turtle, *Eretmochelys imbricata*, a regular nester on Rodrigues Island (Indian Ocean)? *Marine Turtle Newsletter*, **138**: 22–24.

Dubois, A., Crochet, P.-A., Dickinson, E. C., Nemésio, A., Aesch, E., Bauer, A.M., Blagoderov, V., Bour, R., Carvalho, M. R. de, Desutter-Grandcolas, L., Frétey, T., Jäger, P., Koyamba, V., Lavilla, E. O., Löbl, I., Louchart, A., Malécot, V., Schatz, H. & Ohler, A. (2013) Nomenclatural and taxonomic problems related to the electronic publication of new nomina and nomenclatural acts in zoology, with brief comments on optical discs and on the situation in botany. *Zootaxa*, **3735** (1): 1–94.

Frétey, T., Dubois, A. & Ohler, A. (2014) The status of the

nomen *Hyperolius guttatus* Peters, 1875 (Amphibia: Anura) and allied nomina. *Alytes*, **30**: 11–26.

Bour, R., Frétey, T. & Cheke, A. S. (2014) Philibert Marragon (1749–1826) and the *Mémoire sur l'Isle de Rodrigue* (1795). *Bibliotheca herpetologica*, **10** (2): 5–32.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2014) Menaces sur les Amphibiens et les Reptiles. In: Le Garff, B. Atlas des Amphibiens et des Reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. *Penn ar Bed*, **216/217/218**: 117–125.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2014) Quelques exemples d'aménagements réalisés en faveur des Amphibiens en Bretagne. In: Le Garff, B. Atlas des Amphibiens et des Reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. *Penn ar Bed*, **216/217/218**: 142–152.

Frétey, T. & Paysant, F. (2014) Statut de protection. In: Le Garff, B. Atlas des Amphibiens et des Reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. *Penn ar Bed*, **216/217/218**: 170–171.

Ohler, A., Amarasinghe, A.A.T., Andreone, F., Bauer, A., Borkin, L., Channing, A., Chuaynkern, Y., Das, I., Deuti, K., Frétey, T., Matsui, M., Nguyen, T., Pyron, R.A., Rödel, M.O., Segniagbeto, G.H., Vasudevan, K. & Dubois, A. (2014) Case 3666. Dicroglossidae Dubois, 1987 (Amphibia, Anura): proposed conservation. *Bulletin of zoological Nomenclature*, **71** (4): 244–249.

Ohler, A., Frétey, T. & Dubois, A. (2015) The authorships and dates of the specific nomina *Megophrys shuichengensis* and *Pseudohynobius shuichengensis* (Amphibia). *Zootaxa*, **3963** (4): 595–597.

Ohler, A. & Frétey, T. (2015) Going back to Rovuma: the frog fauna of a coastal dry forest, and a checklist of the Amphibians of Mozambique. *Journal of East African natural History*, **103** (2): 73–124.

Dubois, A. & Frétey, T. (2016) *Dumerilia*: a new start. *Dumerilia*, **6**: 1–4.

Dubois, A. & Frétey, T. (2016) A new nomen for a subfamily of frogs (Amphibia, Anura). *Dumerilia*, **6**: 17–23.

Frétey, T. & Dewynter, M. (2016) Les Reptiles de Rodrigues: clé d'identification illustrée. *Les Cahiers de la Fondation Biotope*, **5**: 1–23.

Dubois, A., Frétey, T. & Ohler, A. (2016) The nomenclatural status of the amphibian nomina published by Luuc Bauer from 1985 to 1994, with comments on the Rules of the Code concerning the techniques of printing. *Bionomina*, **10**: 22–54.

Dewynter, M., Chirio, L., Melki, F., Cordier, J. & Frétey, T. (2017) Premières données herpétologiques (Amphibiens et Reptiles) sur le mont Koumouna-Bouali (Gabon). *Les Cahiers de la Fondation Biotope*, **11**: 1–42.

Dewynter, M., Frétey, T., Jongsma, G. F. M., Bamba-Kaya, A. &

Pauwels, O. S. G. (2018) L'herpétofaune du site Ramsar des Monts Birougou (Gabon) : catalogue illustré des espèces. *Les Cahiers de la Fondation Biotope*, **18**: 1–50.

Frétey, T. & Dewynter, M. (2018) Onymotope: "Gabon", une localité type plus restreinte qu'il n'y paraît. *Alytes*, **36** (1–4): 200–211.

Dubois, A., Frétey, T. & Ohler, A. (2018) The *Relictus* case: it is high time that taxonomists follow the Code's requirements for nomenclatural availability and validity of new zoological nomina. *Bionomina*, **13**: 51–64.

Dewynter, M., Le Pape, T., Remérand, E. & Frétey, T. (2019) L'identification des tortues terrestres, dulçaquicoles et marines de Guyane. *Les Cahiers de la Fondation Biotope*, **26**: 1–33.

Dewynter, M. & Frétey, T. (2019) Liste taxonomique commentée et catalogue illustré des Amphibiens du Gabon. *Les Cahiers de la Fondation Biotope*, **27**: 2–84.

Dubois, A. & Frétey, T. (2019) The status of the generic nomina *Hedronchus* Cope, 1877, *Hemitrypus* Cope, 1877 and *Scapherpeton* Cope, 1877 and of the related specific nomina (Amphibia, Urodela). *Alytes*, **37** (1–2): 67–72.

Frétey, T. & Dubois, A. (2019) The authorship and date of five generic nomina of Squamata and Amphibia published by Cuvier (1816, 1829), with recourse to and comments on twenty Articles of the Code. *Bionomina*, **15**: 1–36.

Frétey, T. (2019) Capitalised epithets in the works of Linnaeus (1758–1767): findings and consequences in herpetology. *Bionomina*, **16**: 22–45.

Dubois, A., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M. P., Dusoulier, F., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Ohler, A., Stopiglia, R. & Aesch, E. (2019) The Linz Zoocode project: a set of new proposals regarding the terminology, the Principles and Rules of zoological nomenclature. First report of activities (2014–2019). *Bionomina*, **17**: 1–111.

Massary, J. C. de, Bour, R., Dewynter, M., Frétey, T., Glaw, F., Hawlitschek, O., Ineich, I., Ohler, A., Vidal, N. & Lescure, J. (2020) Liste taxinomique de l'herpétofaune dans l'outre-mer français : IV. Département de Mayotte. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **173**: 9–26.

Dubois, A. & Frétey, T. (2020) Herpetological higher taxa nomina 1. Introduction and methodology. *Bionomina*, **19**: 1–56.

Frétey, T. (2020) Patronymic particle and bibliographic citation. *Bionomina*, **19**: 57–63.

Dubois, A. & Frétey, T. (2020) Herpetological higher taxa nomina 2. Anura Duméril, 1805. *Bionomina*, **20**: 1–16.

Dubois, A. & Frétey, T. (2020) Herpetological higher taxa nomina 3. Urodela Duméril, 1805.. *Bionomina*, **20**: 17–35.

Dubois, A. & Frétey, T. (2020) Herpetological higher taxa gical

higher taxa nomina 3. Urodela Duméril, 1805.. *Bionomina*, **20**: 17–35.

Dubois, A. & Frétey, T. (2020) Herpetological higher taxa nomina 4. Batrachia Brongniart, 1800. *Bionomina*, **20**: 36–46.

Dubois, A. & Frétey, T. (2021) Herpetological higher taxa nomina. 5. Anura, Urodela, Batrachia: addenda and corrigenda. *Bionomina*, **21**: 22–38.

Dubois, A. & Frétey, T. (2021) Herpetological higher taxa nomina. 6. Gymnophiona Rafinesque, 1814. *Bionomina*, **21**: 39–72.

Dubois, A. & Frétey, T. (2021) Herpetological higher taxa nomina. 7. Lissamphibia Gadow, 1898. *Bionomina*, **21**: 73–83.

Dubois, A. & Frétey, T. (2021) Herpetological higher taxa nomina. 8. Amphibia Blainville, 1816. *Bionomina*, **21**: 84–110.

Frétey, T. & Dubois, A. (2021) The authorship and date of the generic nomen *Typhlops* and of the familial nomen Typhlopidae (Serpentes). *Bionomina*, **21**: 111–116.

Frétey, T. & Dubois, A. (2021) It is high time that taxonomists follow the Code. 2. The *Virgotyphlops* case (Serpentes, Typhlopidae). *Bionomina*, **21**: 117–119.

Dubois, A., Frétey, T. & Ineich, I. (2021) It is high time that taxonomists follow the Code. 3. The *Bungarus romulusi* case (Serpentes, Elapidae). *Bionomina*, **21**: 120–122.

Ohler, A., Lescure, J., Massary, J.-C. de & Frétey, T. (2021) The publication date, onomatophore and onymotope of *Emoia cyanura* (Squamata: Scincidae). *Zoosystema*, **43** (25): 619–625.

Massary, J.-C. de, Bochaton, C., Dewynter, M., Frétey, T., Ineich, I., Lorvelec, O., Vidal, N. & Lescure, J. (2021) Liste taxinomique de l'herpétofaune dans l'outre-mer français : V. Département de la Guadeloupe. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **178**: 6–23.

Dubois, A., Frétey, T., Lorvelec, O. & Ohler, A. (2021) The nomenclatural status of the amphibian and reptile nomina introduced by La Cépède in his *Histoire Naturelle des Quadrupèdes Ovipares et des Serpens*, with comments on various questions of zoological nomenclature. *Bionomina*, **23**: 1–180.

Dubois, A., Aneesh, P. T., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M. P., Daniel, G. M., Dellapé, P., Engel, M. S., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A., Young, M. & Aesch, E. (2021) Optical discs in zoological nomenclature: problems and proposed solution. *Bionomina*, **24**: 1–8.

Cayuela, H., Lemaître, J.-F., Muths, E., McCaffery, R. M., Frétey, T., Le Garff, B., Schmidt, B. R., Grossenbacher, K., Lenzi,

O., Blake R., Hossack, B.R., Eby, L.A., Lambert, B. A., Elmerg, J., Merilä, J., Gippet, J.M.W., Gaillard, J.-M. & Pilliod, D.S. (2021) Thermal conditions predict intraspecific variation in senescence rate in frogs and toads. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **118** (49) [e2112235118]: 1–8.

Frétey, T. & Raffaëlli, J. (2021) Barton and the forgotten description of *Salamandra horrida* (Amphibia, Urodela): story of a rediscovery. *Bionomina*, **25**: 35–51.

Frétey, T. & Pottier, G. (2022) Validation du nomen *Hemitriton asper* Dugès, 1852 (Amphibia, Urodela, Salamandridae). *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **179**: 43–46.

Reinke, B.A. et al. [114 auteurs] (2022) Diverse aging rates in ectothermic tetrapods provide insights for the evolution of aging and longevity. *Science*, **376**: 1459–1466.

Probst, J.-M., Bochaton, C., Ciccione, S., Deso, G., Dewynter, M., Dubois, A., Frétey, T., Ineich, I., Massary, J.-C. de, Miralles, A., Ohler, A., Vidal, N. & Lescure, J. (2022) Liste taxinomique de l'herpétofaune dans l'outre-mer français : VI. Département de La Réunion. *Bulletin Phaethon*, **56**: 57–87.

Dubois, A., Aneesh, P. T., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M., Daniel, G. M., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A. & Aesch, E. (2022) The Linz *Zoocode* project. Second report of activities (2020). Nomenclatural availability. 1. What is nomenclatural availability? *Bionomina*, **28**: 1–17.

Dubois, A., Aneesh, P. T., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M., Daniel, G. M., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A. & Aesch, E. (2022) The Linz *Zoocode* project. Third report of activities (2020). Nomenclatural availability. 2. Work availability. *Bionomina*, **28**: 18–49.

Dubois, A., Aneesh, P. T., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M., Daniel, G. M., Prins, J. de, Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A. & Aesch, E. (2022) The Linz *Zoocode* project. Fourth report of activities (2021). Nomenclatural availability. 3. Paper publication. *Bionomina*, **28**: 50–70.

Dubois, A., Aneesh, P. T., Bauer, A. M., Ceriaco, L. M., Daniel, G. M., Prins, J. de, Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A., Young, M. T. & Aesch, E. (2022) The Linz *Zoocode* project. Fifth report of activities (2022). Nomenclatural availability. 4. Electronic publication. *Bionomina*, **28**: 71–119.

Nouira, S., Blanc, C. P., Crochet, P.-A., Frétey, T., Geniez, P., Ineich, I., Massary, J.-C. de, Ohler, A., Tlili, W. & Lescure, J. (2022) Nouvelle liste taxinomique de l'herpétofaune de Tunisie. *Bulletin de la Société herpétologique de France*,

180: 5–26.

Lescure, J., Dewynter, J., Frétey, T., Ineich, I., Ohler, A. Vidal, N. & Massary, J.-C. de (2022) Liste taxinomique de l'herpétofaune dans l'outre-mer français : VII. Les Amphibiens de la Guyane française. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **181** (5): 1–17.

Dubois, A., Aesch, E., Aneesh, P. T., Ceriaco, L. M. P., Daniel, G. M., Prins, J. de, Michael S. Engel, M. S., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A., Schmitt, M., Whittington, A., Young, M. T. & Bauer, A. M. (2022) The Linz *Zoocode* project. Sixth report of activities (2022). Nomenclatural availability. 5. Optical disc publication. *Bionomina*, **31**: 24–45.

Frétey, T. (2022) The authorship and date of the familial nomen Dermochelyidae (Chelonii). *Bionomina*, **31**: 46–69.

Dubois, A., Frétey, T. & Ohler, A. (2022) The nomenclature of Eurasian giant salamanders (Amphibia, Urodela, *Andrias*). *Bionomina*, **31**: 70–87.

Maran, J. & Frétey, T. (2023) Les tortues terrestres et d'eau douce, autochtones et introduites, de France métropolitaine : état des connaissances et clé de détermination illustrée. *Herp me!*, **5**: 1–172.

Questel, K., Angin, B., Sculfort, O., Courtois, E. A., Frétey, T. & Dewynter, M. (2023) Les Amphibiens et les Reptiles de Saint-Barthélemy : identification, répartition et bibliographie. *Herp me!*, **6**: 1–65.

Dewynter, M., Angin, B., Questel, K., Sculfort, O., Courtois, E. A. & Frétey, T. (2023) Les Amphibiens et les Reptiles de la Martinique : identification, répartition et bibliographie. *Herp me!*, **7**: 1–70.

Frétey, T. (2023) The publication dates of the printed issues of the *Bulletin de la Société zoologique de France* (1816 [sic pour 1876]–2015). *Bionomina*, **33**: 1–162.

Dubois, A. & Frétey, T. (2023) Problems with the availability of zoological nomenclatural acts published online: the case of the Journal of Herpetology. *Bionomina*, **34**: 9–34.

Dewynter, M., Angin, B., Questel, K., Sculfort, O., Yokoyama, M., Courtois, E. A. & Frétey, T. (2023) Les Amphibiens et les Reptiles de Saint-Martin : identification, répartition et bibliographie. *Herp me!*, **8**: 1–65.

Frétey, T. (2023) Etymology of nomina of Amphibians and Reptiles of the French Antilles. *Bionomina*, **35**: 20–50.

Denzer, W., Dubois, A., Frétey, T. & Ohler, A. (2023) The nomenclatural status of *Agama cristata* Merrem, 1819 and *Corytophanes* Schlegel, 1826 (Squamata, Corytophanidae) and of other tropical lizard nomina, with comments on some tricky issues of zoological nomenclature. *Bionomina*, **36**: 36–63.

Dubois, A. & Frétey, T. (2023) LTH 1. *Literatura Taxonomica*

Herpetologica. 1. Presentation. *Bionomina*, **36**: 97–117.

Dubois, A. & Frétey, T. (2023) LTH 2. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 2. Glossary *Bionomina*, **36**: 118–151.

Dubois, A. & Frétey, T. (2023) LTH 3. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 3. Year 1758 *Bionomina*, **36**: 152–178.

Dubois, A. & Frétey, T. (2023) LTH 4. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 4. Year 1759. *Bionomina*, **36**: 179–185.

Frétey, T. (2024) Jean-Louis Amiet (1936–2023), un naturaliste passionné et passionnant. *Alytes*, **41** (1–4): S1–S12.

Dubois, A., Denzer, W., Entiauspe-Neto, O. M., Frétey, T., Ohler, A., Bauer, A. M. & Pyron, R. A. (2024) Nomenclatural problems raised by the recent description of a new anaconda species (Squamata, Serpentes, Boidae), with a nomenclatural review of the genus *Eunectes*. *Bionomina*, **37**: 8–58.

Angin, B., Questel, K., Sculfort, O., Courtois, E. A., Massary, J.-C. de, Frétey, T. & Dewynter, M. (2024) Les Amphibiens et les Reptiles de la Guadeloupe : identification, répartition et bibliographie. *Herp me!*, **9**: 1–82. [publié le 19 mars 2024].

Bauer, A. M., Denzer, W., Dubois, A., Entiauspe-Neto, O. M., Frétey, T., Ohler, A. & Pyron, R. A. (2024) The specimens of green anaconda, *Boa murina* Linnaeus, 1758 (Squamata, Serpentes, Boidae, *Eunectes*), from the collection of Albertus Seba, and recommendations for tracing historical specimens. *Bionomina*, **38**: 7–29.

David, P., Frétey, T. & Vogel, G. (2024) The status of the nomen "*Ovophis malhotrae*" (Squamata, Serpentes, Viperidae, Crotalinae). *Bionomina*, **38**: 55–61.

Dubois, A. & Frétey, T. (2024) LTH 5. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 5. Year 1760. *Bionomina*, **39**: 45–76.

Dubois, A. & Frétey, T. (2024) LTH 6. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 6. Year 1761. *Bionomina*, **39**: 76–81.

Dubois, A. & Frétey, T. (2024) LTH 7. *Literatura Taxonomica Herpetologica*. 7. Year 1762. *Bionomina*, **39**: 82–88.

Frétey, T. (2024) Etymology of the nomina of chelonians of the world. 1. Genus-series nomina. *Bionomina*, **40**: 1–116.

Dubois, A. & Frétey, T. (2025) Problems with the nomenclatural availability and promulgation date of zoological works, nomina and nomenclatural acts published electronically online. *Bionomina*, **42**: 10–75.

Dubois, A., Erna Aescht, E., Aneesh, P. T., Dellapé, P. M., Frétey, T., Löbl, I., Lorvelec, O., Marinov, M., Ohler, A. & Aaron M. Bauer, A. M. (2025) The Linz Zoocode project. Seventh report of activities (2025). Comments on the "significant challenges" for zoological nomenclature listed by the International Commission on Zoological Nomenclature. Six Articles from Chapters 1, 2 and 4 of the Code. *Bionomina*, **43**: 14–33.

Frétey, T. (2025) Etymology of nomina and bibliography of reptiles of the Scattered Islands (Indian Ocean). *Bionomina*, **43**: 92–110.

II. RAPPORTS DE CONTRATS D'ÉTUDE

Le Garff, B. & Frétey, T. (1992) *Étude des Amphibiens dans la bande du kilomètre. Projet autoroutier Rennes-Avranches*. Nantes (C.E.T.E. de l'Ouest): 1–69.

Le Garff, B. & Frétey, T. (1994) *Étude des Amphibiens et des Reptiles de la Baie du Mont Saint-Michel*. Rennes (Rapport PIREN): 1–10, 3 figs, 1 tab.

Frétey, T. (1995) *Expertise herpétologique des sites du Mont Soupra et de la Corniche de Pail*. Département de la Mayenne. Nantes (Direction Régionale de l'Environnement): 1–20.

Frétey, T. (1996) *Mission Amphibiens et Reptiles - Station Biologique de la Makandé (Gabon) - (9 décembre 1995–6 février 1996)*. Paimpont (Laboratoire de Primatologie-Biologie évolutive, Station Biologique de Paimpont): 1–18.

Frétey, T. (1996) *Amphibiens et Reptiles du Mont Souprat et de la Corniche de Pail, département de la Mayenne* (53). Nantes (Direction Régionale de l'Environnement): 1–41.

Le Garff, B. & Frétey, T. (1996) *Étude faunistique (Amphibiens) du fuseau du kilomètre sur la R.N. 164 (Montauban de Bretagne-Châteaulin)*. Rennes (Direction régionale de l'Équipement): 1–31.

Frétey, T. (1996) *Deuxième Mission Amphibiens et Reptiles - Station Biologique de la Makandé (Gabon) - (8 juillet 1996–14 août 1996)*. Paimpont (Laboratoire de Primatologie-Biologie évolutive, Station Biologique de Paimpont, CNRS URA 373): 1–15.

Le Garff, B. & Frétey, T. (1996) *Étude des Amphibiens et des Reptiles des jachères. Rapport d'activité intermédiaire 1996*. Rennes: 1–21.

Le Garff, B., Frétey, T., Dewynter, M. et Jolin, C. (1997) *Étude des Amphibiens et des Reptiles des jachères de Candé (Maine et Loire). Rapport 1997*. Rennes: 1–27.

Le Garff, B. & Frétey, T. (1998) R.N. 164 *Déviations de Saint Caradec. Étude faunistique : Inventaire des amphibiens. Propositions d'aménagement. Rapport septembre 1998*. Rennes: 1–27.

Le Garff, B., Frétey, T., Dewynter, M. & Jolin, C. (1999) *Amphibiens et Reptiles des jachères de Candé (Maine et Loire). Rapport 1998*. Rennes: 1–60.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2001) *Étude du peuplement d'Amphibiens des mares périphériques du Marais de Brière (Site Natura 2000)*. Rennes : 1–78.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2001) *Expertise herpétologique du Site Natura 2000 de Paimpont*. Rennes: 1–51.

Blanc, M., Dewynter, M., Frétey, T. & Vacher, J.-P. (2002) *Inventaire herpétologique 19 au 30 janvier 2002 Unité de suivi n°1 DZ Aimara. Rapport de mission*. Cayenne (Réserve naturelle de la Trinité): 1–15.

Frétey, T. (2002) *Étude des populations d'Amphibiens et de Reptiles de trois sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : Étang de Châtillon (Châtillon-en-Vendelais), Marais de Gannedel (la Chapelle-de-Brain), Domaine de Careil (Iffendic)*. Rennes (Conseil Général 35): 1–42, pl. 1–8.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2002) *Étude et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) - Étang de l'Abbaye (Paimpont), Rapport de l'année 2001*. Rennes (Conseil Général 35): 1–49, pl. 1–16.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2002) *Suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Étang de l'Abbaye (Paimpont) Rapport de l'année 2002*. Rennes (Conseil Général 35): 1–44, pl. 1–14.

Lorvelec, O., Ursenbacher, S. & Frétey, T. (2003) Le Triton crêté italien : *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768). In: Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P. (ed.) *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : Invasions et extinctions*. Paris (INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable): 144–145.

Frétey, T., Lescure, J. & Lorvelec, O. (2003) Le Discoglosse peint : *Discoglossus pictus* Otth, 1837. In: Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P. (ed.) *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : Invasions et extinctions*. Paris (INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable): 145–146.

Dupré, A., Frétey, T. & Lorvelec, O. (2003) La Tortue mauresque : *Testudo graeca* Linné, 1758. In: Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P. (ed.) *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : Invasions et extinctions*. Paris (INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable): 160–162.

Lorvelec, O., Frétey, T. & Ursenbacher, S. (2003) La Couleuvre tesselée : *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768), en Suisse. In: Pascal, M., Lorvelec, O., Vigne, J.D., Keith, P. & Clergeau, P. (ed.) *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : Invasions et extinctions*. Paris (INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement

Durable): 335–336.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2003) *Étude de faisabilité d'un bassin d'activités pour kayaks. Commune d'Avranches, secteur de Parisy. Aspects biologiques. Volet Amphibiens et Reptiles*. Rennes (Institut de Transfert et d'Application des Connaissances Scientifiques en Environnement): 1–17.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2003) *Inventaire des populations d'Amphibiens et de Reptiles du site Natura 2000 : Cap d'Erquy - Cap Fréhel*. Plévenon (Syndicat des Caps): 1–48, pl. 1–5.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2003) *Étude des potentialités de présence d'Amphibiens sur la zone impactée par le projet du « Barreau de Pont-Lagot » et propositions d'aménagements*. Rennes (Direction Départementale de l'Équipement, Service des Grands Travaux): 1–20.

Frétey, T. (2004) *Étude des populations d'Amphibiens et de Reptiles de trois sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Rigole du Boulet (Feins-Dingé) ; - Landes Blanches (Lassy-Baulon) ; - Landes de Cojoux (Saint-Just). Rapport 2003*. Rennes (Conseil Général 35): 1–39, pl. 1–6.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2004) *Suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Étang de l'Abbaye (Paimpont). Rapport de l'année 2003*. Rennes (Conseil Général 35): 1–53.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2004) *Inventaire des Amphibiens de la zone impactée par le projet du « Barreau de Pont-Lagot » et propositions d'aménagements*. Rennes (Direction Départementale de l'Équipement, Service des Grands Travaux): 1–32, pl. 1–2.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2004) *Suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–40.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2004) *Suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Étang de l'Abbaye (Paimpont) Rapport de l'année 2004*. Rennes (Conseil Général 35): 1–59.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2005) *Suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–45.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2005) *Suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Vallée du Couesnon (Mézières-sur-Couesnon). Rapport de l'année 2005*. Rennes (Conseil Général 35): 1–76.

Frétey, T. (2005) *Étude d'inventaire des Amphibiens et détermination de l'intérêt patrimonial des sites des Faluns du Quiou*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–38.

Frétey, T. (2005) *Inventaire et détermination de l'intérêt patrimonial des espèces d'Amphibiens sur deux mares attenantes au Canal de Nantes à Brest - Mare de Goariva ; - Mare de Stang Dour*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–29.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2006) *Synthèse de trois années de suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–48.

Frétey, T. (2006) *Étude d'inventaire des Amphibiens et détermination de l'intérêt patrimonial du site de la Vallée du Moulin de la Mer à Matignon*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–35.

Le Garff, B. & Frétey, T. (2006) *Inventaire et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Étang de Marcillé (Marcillé-Robert)*. Rapport de l'année 2006. Rennes (Conseil Général 35): 1–89.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2007) *Inventaire et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Anse du Verger (Cancale)*. Rapport de l'année 2007. Rennes (Conseil Général 35): 1–92.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2007) *Synthèse de quatre années de suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–55.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2007) *Inventaire des Amphibiens et Reptiles du Parc Naturel Régional de Brière*. Saint-Joachim (Syndicat Mixte du Parc Régional de Brière): 1–117.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2008) *Inventaire et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Tourbière de landemaraïs (Parigné)*. Rapport de l'année 2008. Rennes (Conseil Général 35): 1–106.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2008) *Synthèse de cinq années de suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–58.

Frétey, T. (2008) *Inventaire des Amphibiens et Reptiles du site*

des Landes de Monteneuf. Monteneuf (Association Les Landes): 1–44.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2008) *Inventaire et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Tourbière de Landemaraïs (Parigné)*. Rapport de l'année 2008. Rennes (Conseil Général 35): 1–106.

Frétey, T. & Le Garff, B. (2009) *Inventaire et suivi des populations d'Amphibiens et de Reptiles de quatre sites naturels du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : - Étang du Boulet (Feins) ; - Domaine des Gaudriers (Thorigné-Fouillard) ; - Bois de Soeuvres (Vern-sur-Seiche) ; - Parc du Château des Pères (Piré-sur-Seiche)*. Rapport de l'année 2009. Rennes (Conseil Général 35): 1–108.

Frétey, T. (2009) *Synthèse de six années de suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental du Cap d'Erquy*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–60.

Frétey, T. (2009) *Inventaire des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental des dunes de Bon Abri*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–42.

Frétey, T. (2010) *Mission d'expertise du site du Cap d'Erquy pour l'inventaire des Amphibiens*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–4.

Frétey, T. (2010) *Inventaire des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental des dunes de Bon Abri*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–48.

Frétey, T. (2011) *Suivi des populations reproductrices d'Amphibiens sur le site départemental des dunes de Bon Abri 2009–2011*. Saint-Brieuc (Conseil Général 22): 1–55.

Frétey, T., Dupré, A. & Dupré, J. (2012) *Tortues marines de Rodrigues. Synthèse des connaissances et rapport de mission*. Beauregard (Association Chélonée): 1–17.

Frétey, T. (2012) *Inventaire des Amphibiens et Reptiles du Parc Naturel Régional de Brière - 2012 - partie ouest*. Saint-Joachim (Parc Régional de Brière): 1–112.



Rhinoclemmys punctularia, tête d'un adulte (Guyane française), Photo Thierry Frétey.



FFEPT

Fédération Francophone pour l'Élevage et la Protection des Tortues

La FFEPT poursuit ses actions de sensibilisation, de protection et de diffusion d'informations autour des tortues terrestres et aquatiques.



Adhésion et informations :

FFEPT



SOS Tortues Bretagne

Refuge et centre de sauvegarde pour tortues abandonnées

SOS Tortues Bretagne accueille chaque année plusieurs centaines de tortues abandonnées,

trouvées ou confiées par les autorités.

Grâce au travail des bénévoles, l'association assure :

- 🐢 l'accueil des tortues
- 🐢 la sensibilisation du public
- 🐢 l'accompagnement des particuliers
- 🐢 les adoptions responsables



Découvrir le refuge :

www.sostortuesbretagne.com



Soutenir l'association / adhérer :

Adhérer à SOS Tortues Bretagne

Et depuis ce numéro, une équipe de bénévoles du refuge SOS Tortues Bretagne assure la réalisation de cette nouvelle version numérique de *Chéloniens*.

Merci pour votre lecture et votre présence, ainsi que votre soutien
pour ce premier *Chéloniens* version numérique.

On se retrouve en **décembre 2026** pour le prochain numéro !

