

Note sur l'estivation en captivité de *Pelomedusa subrufa* (Lacépède, 1788) en Guyane Française

GEORGES LE GRATIET ET JÉRÔME MARAN

Résumé

Cette note rapporte les observations concernant l'estivation de plusieurs *Pelomedusa subrufa* maintenues en captivité dans le centre d'élevage Matamata situé en Guyane française.

Mots-clés : Pelomedusidae, *Pelomedusa subrufa*, estivation, Guyane française.

1. Introduction

Espèce ubiquiste par excellence, la Péloméduse roussâtre se rencontre dans presque tous les pays de l'Afrique subsaharienne mais également en Arabie saoudite, au Yémen et à Madagascar (Fritz & Haväs, 2007 ; Iverson, 1992). Elle occupe les milieux de type savane où elle vit dans les petites collections d'eau temporaires ou pérennes (ruisseaux, mares, lacs et étangs). Elle est absente du milieu forestier strict. Trois sous-espèces sont habituellement distinguées par les systématiciens (David, 1994 ; Fritz & Haväs, 2007) : *Pelomedusa subrufa subrufa* (Lacépède, 1788) présente depuis l'est du Ghana jusqu'à la Somalie, l'Afrique du Sud et l'ouest de Madagascar ; *P. s. nigra* Gray, 1863 circoscrite au sud-est de l'Afrique du Sud et enfin *P. s. olivacea* (Schweigger, 1812) dont l'aire de répartition couvre l'Afrique centrale, le Sénégal, l'Éthiopie, le Yémen et le sud-ouest de l'Arabie saoudite. La taxinomie de cette tortue dulçaquicole constitue un problème en ce qui concerne l'interprétation de sa variabilité intraspécifique. Certains auteurs considèrent le genre *Pelomedusa* Wagler, 1830 comme monotypique (Fritz & Haväs, 2007). De nouvelles recherches sont nécessaires pour définir plus clairement son statut taxinomique et établir ainsi l'existence ou pas de sous-espèces. Aucune étude n'a été réalisée sur l'écologie de cette espèce en milieu naturel. Sa vie et ses mœurs demeurent peu connues bien qu'elle soit populaire auprès des

terrariophiles de part sa commercialisation courante dans les animaleries spécialisées. Sa présence dans les milieux de type savane l'a obligée à s'adapter aux contraintes physiques et climatiques de son environnement soumis à l'alternance des saisons sèches et pluvieuses. Elle est capable de s'enfouir dans le sol et d'estiver de longs mois dans l'attente des pluies qui lui permettront d'investir à nouveau tous les milieux aquatiques temporaires. En captivité, la Péloméduse roussâtre ne perd pas cette habitude qui consiste à estiver malgré la présence permanente d'un point d'eau. Cette note fait part de nos observations concernant l'estivation d'un groupe de *Pelomedusa subrufa* détenu en captivité dans le centre Matamata situé en Guyane française.

1. Méthode

-1.1 Spécimens étudiés

En 1997, un groupe de cinq tortues a été ramené de la région de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso. Ces animaux vivaient dans une mare d'une superficie maximale de 100 m², établie dans une plaque de roche. La densité des tortues était exceptionnelle et comptait plusieurs dizaines d'individus. Quelques herbes plus ou moins opportunistes envers le milieu aquatique poussent dans l'eau sur presque tout le pourtour de la mare, ancrées dans des fissures en profitant des éléments détritiques. La mare sert de lieu d'aisance aux habitants du village situé en amont. Au moment de leur capture, les animaux présentaient une taille réduite (si on les compare à d'autres populations locales), vraisemblablement due à l'exiguïté de leur habitat et aux faibles ressources alimentaires disponibles sur le site.

-1.2 Conditions d'élevage

1.2.1- Situation géographique : L'élevage est situé à Mana, dans le nord-ouest de la Guyane. Le climat



Bassin d'élevage de *Pelomedusa subrufa* situé en Guyane Française. La surface est entièrement recouverte de jacinthes d'eau.



De haut en bas :

- Vue générale du biotope de *Pelomedusa subrufa* au Burkina Faso.
- Détail de la mare qui abrite une population de *Pelomedusa subrufa* dans la région de Bobo Dioulasso au Burkina Faso.



Pelomedusa subrufa, femelle adulte, vue latérale.



Pelomedusa subrufa, femelle adulte, vue ventrale.

est tropical avec deux saisons très marquées : de janvier à juillet une saison des pluies avec de fortes précipitations journalières et une hygrométrie maximale, et d'août à décembre une saison sèche très marquée avec de rares et brèves averses en novembre. Quelle que soit la saison, l'hygrométrie est toujours très élevée, les vents nuls à très faibles. Il est rare d'avoir une journée sans soleil. Les observations ont été faites en Octobre qui est normalement le mois le plus sec, le plus chaud, et le plus ensoleillé de l'année, avec éventuellement, certains jours, quelques passages nuageux. Pendant cette période, les températures évoluaient de 21 à 22°C la nuit et de 32 à 34°C la journée. Le bassin qui abrite cette espèce est situé en plein soleil sans aucune protection.

1.2.2- Maintenance : Une fois en captivité, ces adultes de petite taille se sont mis à grandir suite à une nourriture plus abondante et un espace plus grand (densité des tortues moins élevée). Elles se sont reproduites naturellement dans leur enclos sans aucune intervention humaine. Les jeunes, devenus adultes, sont rapidement plus grands et de forme plus harmonieuse que leurs parents. En revanche, ils ont conservé les mêmes caractéristiques chromatiques (dossière grise et plastron blanc). Compte tenu des conditions climatiques privilégiées de la Guyane française, les tortues sont maintenues toute l'année dans un bassin extérieur dont les dimensions sont reportées dans le tableau 1. Le bassin présente des coins arrondis et des bords en légère pente pour faciliter les va et vient entre le milieu aquatique et terrestre. Le bassin et la clôture sont en ciment. La clôture est surmontée tout autour d'un grillage rigide à mailles carrées fixé horizontalement pour empêcher les évasions. En saison des pluies, l'alimentation en eau du bassin se fait en quantité bien plus que suffisante grâce aux violents orages qui inondent la région. En saison sèche, l'absence de pluies et une très forte évaporation due à l'air plus chaud, plus sec, et plus venteux, ajoutées à l'absorption des plantes aquatiques, obligent à garder artificiellement un niveau d'eau minimum grâce à l'alimentation par puits afin de maintenir la végétation aquatique en vie. Mais il est très clair que la population de tortues ne souffrirait pas de l'absence de ce faible apport d'eau puisqu'elle ne le recherche pas. Le bassin est recouvert aux ¾ de jacinthes d'eau. L'espèce ne se nourrit pas de végétaux, les surplus de plantes qui prolifèrent sont distribués régulièrement à des espèces végétariennes. Des *Salvinia* locales occupent faiblement à l'état sauvage la partie libre sans jamais proliférer. La partie terrestre est recouverte de pelouse tondu régulièrement.

frirait pas de l'absence de ce faible apport d'eau puisqu'elle ne le recherche pas. Le bassin est recouvert aux ¾ de jacinthes d'eau. L'espèce ne se nourrit pas de végétaux, les surplus de plantes qui prolifèrent sont distribués régulièrement à des espèces végétariennes. Des *Salvinia* locales occupent faiblement à l'état sauvage la partie libre sans jamais proliférer. La partie terrestre est recouverte de pelouse tondu régulièrement.

	Enclos	Bassin
Longueur	3,50 m	2,20 m
Largeur	2,50 m	2 m
Hauteur	0,40 m	
Profondeur		0,30 m

Tableau 1 : Dimensions du bassin

-1.3 Alimentation

Ce sont des animaux exclusivement carnivores. Ils sont habituellement nourris deux fois par semaine, pour des raisons pratiques et parce que cette nourriture leur convient très bien, avec des croquettes pour chats qu'ils viennent chercher immédiatement à la vue du sac. Ils se nourrissent aussi sans pitié de tout animal qui, mort ou vif, atterrit dans leur enclos. Une femelle *Kinosternon leucostomum* adulte qui passait par là par accident en a fait la triste expérience et a été retrouvée complètement dépecée. Il est d'ailleurs surprenant que des bébés nés sans contrôle dans l'enclos soient parvenus à l'âge adulte.

1.4 Comportement

Les tortues sont actives la grande majorité de l'année. Ce n'est qu'à partir du mois de septembre que leur activité ralentit. Elles ne s'alimentent presque plus. L'air est sec et chaud mais le bassin contient encore le quart de son eau. En Octobre, toute la nourriture distribuée reste en surface et se désagrège. Les distributions devenues inutiles sont alors stoppées. Si elles en ont la possibilité, les tortues s'enterrent sous un tas de débris végétaux. Si cela n'est pas possible, les animaux cherchent un site approprié et s'enterrent un peu partout dans la partie terrestre de leur enclos.

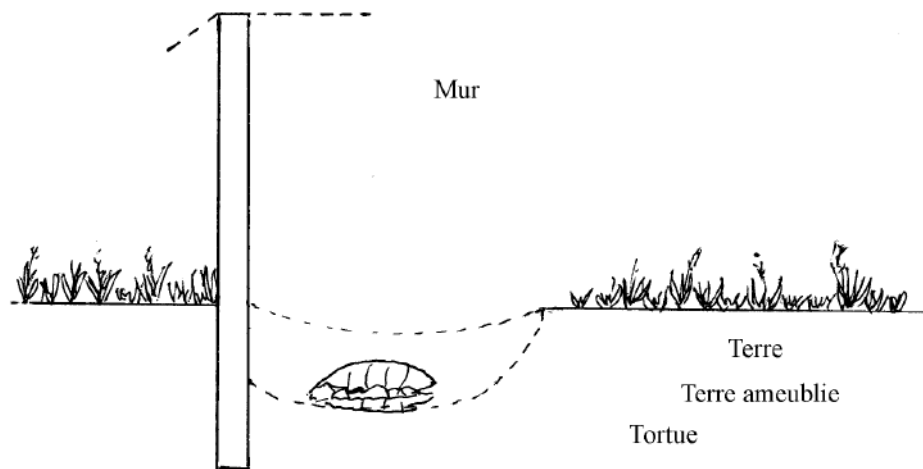


Figure 1: Site de Type I

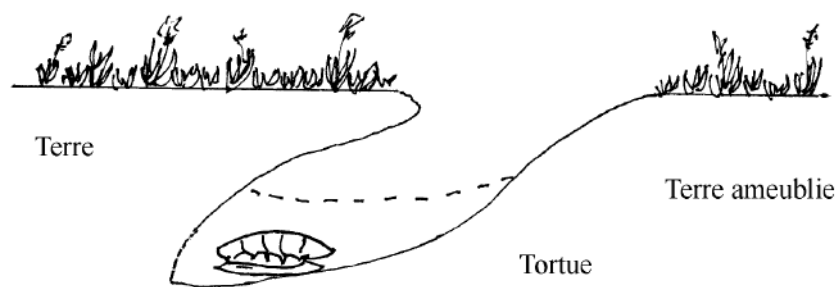


Figure 2 : Site de Type II

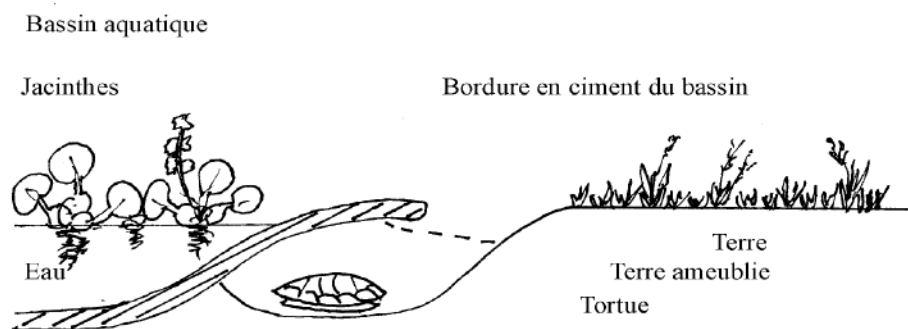


Figure 3 : Site de Type III

2. Résultats

2.1- Site de type I (voir Figure 1) : La tortue a foui dans la terre qu'elle a parfaitement ameublie, comme de la poudre. L'herbe a disparu de cette surface. Cela rappelle de la terre binée pour empêcher l'évaporation de l'eau. La tortue s'y est enlevée. Un de ces sites est au pied d'un mur de clôture orienté Nord-Sud, donc en plein soleil tout l'après-midi. En surface, il est long de 290 mm et large de 210 mm (avec les incertitudes de mesures dues à une terre remuée). Il abrite une tortue femelle d'une longueur de 160 mm et d'une largeur de 112 mm. Ses stries de croissances larges et régulières montrent qu'elle est née en captivité. Le sommet de la dossière est à une profondeur de 45 mm. Un autre site de ce type est trouvé au pied d'un mur de clôture orienté Nord-Sud, donc exposé en plein soleil toute la journée. Il est long de 240 mm et large de 210 mm. Il abrite une tortue mâle de long sur 113 mm de large. Il s'agit d'un animal d'origine sauvage. Le sommet de la dossière est à une profondeur de 22 mm, ce qui semble faible. À 14 heures, la température mesurée le 8 Octobre par grand soleil dans les deux sites est de 36°C au niveau du plastron.

2.2- Site de type II (voir Figure 2) : Trois terriers ont été creusés sans choix d'emplacement particulier dans la terre couverte de pelouse. Un terrier a été mesuré en essayant de ne pas déranger la tortue. Longueur horizontale : 145 mm ; profondeur : 135 mm. La tortue a ameubli complètement le fond du terrier et s'est enfouie dans la terre pulvérulente. Le « toit » du terrier est maintenu consolidé, quoique légèrement affaissé, par les racines des poacées. La configuration du terrier ne permet pas, sans le démolir, une bonne mesure de l'enfouissement de la tortue. Vérifiée à la main, elle semble proche de 40 mm. Ce terrier abrite une tortue femelle adulte de 156 mm de long sur 116 mm de large, née en captivité. La température à 14 h est de 36°C au niveau du plastron, comme pour les sites de types I. Les autres tortues de terriers analogues n'ont pas été dérangées.

2.3- Site de type III (voir Figure 3) : Analogue aux sites de type II, mais la tortue a creusé un terrier sous le ciment de la bordure du bassin.

2.4- Les autres tortues : Des tortues peuvent estiver dans des endroits non détectés. D'autres sont cachées au fond du résidu d'eau, dans les racines des plantes. À 14h, la température de l'eau au fond de la vase est de 33°C dans la partie libre du bassin et de 27°C dans la partie couverte de jacinthes d'eau (celle où se cachent des tortues). La surface de l'eau est maintenue artificiellement à 10 cm au-dessus du fond en béton pour préserver les plantes. Il est quasiment certain qu'en cas de sécheresse totale même prolongée toutes les tortues se protégeraient avec succès en s'enfouissant.

2.5- Cas d'interruption d'estivation

2.5.1- Pluie accidentelle : Le 11 Octobre, une pluie atypique en cette saison dans cette région de Guyane tombe abondamment en milieu d'après-midi et pendant une bonne heure, avec des périodes plus calmes et des périodes très violentes. Les tortues sont observées sortant de leur cachette (on pense sur le moment à des insectes sortant de leur chrysalide). Puis, elles rôdent dans l'enclos, y compris dans l'eau. La pluie cesse subitement. Le lendemain, elles rôdent encore. Parfois, l'une d'elles, excitée, essaie d'escalader la clôture (l'espèce est spécialiste dans cet art) et se retrouve sur le dos. La terre sèche rapidement avec la chaleur, le soleil et le vent. Le 14 Octobre au matin, contrôle : chacune a rejoint son terrier respectif.

2.5.2- Temps couvert : Le 16 Octobre, en fin de matinée, le temps se couvre. La tortue mâle du 2^{ème} site de type I est à côté de son terrier, couverte de terre. La femelle du 1^{er} site de type I est en train de soulever lentement, en se demandant peut-être ce qu'il faut faire, la terre qui la recouvre. La tortue femelle observée dans un terrier de type II est en train de se retourner dans sa terre. Toute la journée, il y aura une alternance de soleil et de passages nuageux, avec une atmosphère qu'on ressent humide. À midi, la température à l'ombre est de 31°C et de 30°C au fond des terriers. Le 22 octobre à 6h, la pluie est abondante mais brève : l'eau ne pénètre pas le sol. 7h : La tortue 1 est sortie du terrier, couverte de terre. Elle rejoint le bassin (plus que 4 cm d'eau) et s'enfuit sous les jacinthes. 9h : Vérification : la tortue a rejoint son terrier.

Les averses du début à la mi-novembre poussent les tortues à alterner entre des périodes d'activité passagère et d'enfouissement. Les pluies abondantes et régulières de la fin du mois de décembre suscitent chez les tortues une reprise d'activité normale avec une présence quotidienne dans la partie aquatique du bassin.

3. Conclusion

L'estivation chez la Péloméduse roussâtre est avant tout une réponse aux contraintes de son habitat naturel. En captivité, cette espèce conserve son instinct en cherchant systématiquement à estiver. Elle demeure ainsi enterrée plusieurs mois durant dans l'attente des pluies qui déclenchent chez elle une activité soudaine et son retour à l'eau. Maintenu en bassin extérieur ou en aquarium, *Pelomedusa subrufa* cherche à s'enterrer si elle en a la possibilité. Il convient de respecter ses exigences écologiques en lui proposant un lieu propice qui lui permette de se retirer temporairement du milieu aquatique. ►►



Pelomedusa subrufa, mâle adulte, vue latérale.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier pour leur aide précieuse les personnes suivantes (par ordre alphabétique) : Lucien Ho Ping On, Fred Lavail (Le Frêchet), Claude Nottebaert, Ghislaine Guyot Jackson (Tallahassee), François Charles (Pavant) et Jean-Jacques Delaruelle (Montvendre) pour leur travail éditorial, sans oublier Aline Turbin (Lille).

Auteurs

Georges Le Gratiet. MATAMATA, Centre d'étude des tortues tropicales - CD9/PK23
97360 Mana, Guyane Française.

Jérôme Maran. L'Association du Refuge des Tortues
Mairie de Bessières - 26, place du Souvenir
31660 Bessières.
E-mail : contact@lerefugedestortues.fr

photos fournies par les auteurs

Bibliographie

David, P. 1994. Liste bibliographique des reptiles actuels. I. Chelonii. Dumerilia, 1 : 7-127.

Fritz, U. & Havaš, P. 2007. Checklist of Chelonians of the World. Vertebrate Zoology, Museum of Zoology Dresden, 57 (2), 368 pages.

Iverson, J.B. 1992. A revised Checklist with distribution maps of the turtles of the world. Privately Printed, Richmond, Indiana, 363 pages.



Pelomedusa subrufa, jeune, vue latérale.