

Les pontes de la Tortue luth *Dermochelys coriacea* en Guyane française

Jacques Fretey

Résumé

Les pontes de 26 *Dermochelys coriacea* ont été étudiées en Guyane française. Le nombre total d'œufs par nid est de $114,52 \pm 21,47$. Le pourcentage d'œufs infertiles est généralement très important et peut atteindre 45,5 %. Les œufs fertiles ont un diamètre de 44,5 à 64,7 mm. Leur poids est de $87,88 \pm 8,19$ g.

Abstract

Twenty six clutches of *Dermochelys coriacea* have been studied in French Guyana. The total number of eggs in a nest is 114.52 ± 21.47 . The percentage of yolkless eggs is generally large and can reach 45.5 %. The diameter of the yolked eggs ranges from 44.5 to 64.7 mm ; their average weight is 87.88 ± 8.19 g.

Citer ce document / Cite this document :

Fretey Jacques. Les pontes de la Tortue luth *Dermochelys coriacea* en Guyane française. In: Revue d'Écologie (La Terre et La Vie), tome 34, n°4, 1980. pp. 649-654;

doi : <https://doi.org/10.3406/revec.1980.4075>

https://www.persee.fr/doc/revec_0249-7395_1980_num_34_4_4075

Fichier pdf généré le 24/11/2022

LES PONTES DE LA TORTUE LUTH *DERMOCHELYS* *CORIACEA* EN GUYANE FRANÇAISE

par Jacques FRETEY *

La saison de nidification de la Tortue luth, *Dermochelys coriacea*, sur les côtes de Guyane française dure de février à août. Beaucoup de nids sont menacés par l'érosion des plages aux fortes marées et par les eaux de ruissellement des marécages. Lors de la transplantation de ces pontes vouées au pourrissement dans des enclos grillagés ou dans des boîtes d'incubation, les œufs ont été dénombrés, mesurés et pesés. Ce travail permet d'intéressantes comparaisons avec ce qui a été découvert dans d'autres localités de ponte de l'espèce (Malaisie et Afrique du Sud notamment).

Chaque femelle pond plusieurs fois dans la même saison. Le nombre total d'œufs déposés lors d'une seule venue à terre est très variable. En Guyane, pour 26 pontes étudiées, il est de 50 à 148 œufs. Contrairement aux pontes des autres tortues marines, celles de *D. coriacea* comportent une quantité importante d'œufs dépourvus de vitellus (« yolkless eggs »). La fréquence de ces œufs anormaux est de 0 à 45,5 % dans les pontes guyanaises (tableau I).

Le peu de données récoltées concernant la corrélation possible entre la taille des femelles et le nombre de leurs œufs (Tabl. II) nous amène à quelques réflexions préliminaires sur ce sujet. Nous ignorons quelle est la variabilité du nombre d'œufs d'une ponte à l'autre chez une même femelle. Apparemment, plus la femelle est grande (et théoriquement plus vieille), plus le nombre d'œufs diminue. Le coefficient de corrélation ($r = -0,72$) étant négatif corrobore ce fait, avec une estimation de la part du hasard de 4 %. Dénombrer tous les œufs pondus par des femelles marquées n'est pas irréalisable, mais rendu difficile en Guyane par le manque de fidélité de ces tortues pour une plage en particulier.

La dissection d'une femelle morte accidentellement dans des souches lors de son atterrissage a mis à jour 534 œufs (100 nor-

(*) Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Amphibiens) du Muséum National d'Histoire Naturelle, 25, rue Cuvier, 75005 Paris.

TABLEAU I

Comparaison du nombre d'œufs féconds et anormaux pondus par les Luths des populations d'Afrique du Sud (Hughes et al., 1967) et de Guyane française.

LOCALITE	ŒUFS FECONDS	ŒUFS ANORMAUX
TONGALAND (AFR. SUD)	106 ± 22	30 ± 27
MANA (GUY. FR.)	84 ± 15	30 ± 15

maux prêts à être évacués, 34 infertiles et 400 « en formation » fixés en grappes). L'examen d'une femelle massacrée à Ceylan immédiatement après la ponte a permis de découvrir 850 œufs immatures de 26 à 39 mm (Deraniyagala, 1930 et 1939).

Lors de leur dépôt dans le sable les œufs normaux sont sub-sphériques et de couleur blanc cassé. La membrane est souple, lisse, humide et glissante ; elle est parfois recouverte en partie d'un mucus verdâtre. Après quelque temps d'incubation les œufs s'allongent et acquièrent une membrane sèche et rêche. Les œufs infertiles sont de forme sphérique, ellipsoïdale ou piriforme. Parfois un court cordonnet torsadé relie deux œufs entre eux, don-

TABLEAU II

Relation entre les mensurations des Luths femelles et leur ponte en Guyane.

LONG. DOSSIERE (m)	LARG. DOSSIERE (m)	Ø MOY. ŒUFS NORMAUX (mm)	NBRE TOTAL D'ŒUFS	NBRE D'ŒUFS ANORMAUX
1,55	0,76	54,4	133	55
1,56	0,86	54,1	111	34
1,58	0,90	?	125	38
1,61	0,91	50,5	118	27
1,62	0,97	50,8	110	27
1,70	0,89	56,6	125	21
1,71	1,00	53,2	79	17
1,74	0,81	46,3	80	14

nant à l'ensemble l'aspect d'un haltère (voir fig. 29 in Deraniyagala, 1939).

Le diamètre moyen des œufs normaux est de 50,2 mm avec une déviation standard de 5,7 mm. Des œufs d'un diamètre exceptionnel (63,7 mm ; 64,7 mm) ont été découverts dans deux pontes transplantées. Ils ne sont pas inclus dans les moyennes citées ci-dessus. Les œufs infertiles ont un diamètre moyen de $33,4 \pm 22,2$ mm, quelques-uns étant donc plus grands que certains œufs normaux.

Le poids total d'une ponte est de $8\,067,37 \pm 1\,770,44$ g ; un œuf normal pèse $87,88 \pm 8,19$ g (voir Tabl. III). Deraniyagala (1939)

TABLEAU III

Mesures des œufs collectés lors de l'étude des pontes de D. coriacea en Guyane.

mesures ologiques collectées	$\bar{x} \pm \sigma$ N = 27	valeurs extrêmes mesurées
nombre total d'œufs par ponte	$114,52 \pm 21,47$	50 - 148
nombre d'œufs fertiles par ponte	$84,30 \pm 15,62$	50 - 111
nombre d'œufs anormaux par ponte	$30,22 \pm 15,14$	0 - 61
% d'œufs fertiles par ponte	$74,66 \pm 11,10$	54,5 - 100
% d'œufs anormaux par ponte	$25,34 \pm 11,10$	0 - 45,5
diamètre des œufs fertiles (en mm)	$50,38 \pm 4,45$	45,5 - 56,0
diamètre des œufs anormaux (en mm)	$27,46 \pm 9,65$	11,2 - 55,6
poids total d'une ponte (en g)	$8\,067,37 \pm 1\,770,44$	3830 - 11600
poids d'un œuf fertile (en g)	$87,88 \pm 8,19$	58,5 - 104,8

$\bar{x} \pm \sigma$: valeur moyenne calculée accompagnée de l'écart-type.

donne comme poids : 70 à 80 g. Le poids moyen d'un œuf infertile est de 23,20 g.

Les œufs infertiles sont pour la plupart pondus en dernier. Quelques-uns tombent parfois encore lorsque la femelle rebouche le nid ou repart à la mer. Il n'est pas rare de voir un groupe d'œufs anormaux sur l'aire de ponte, déposés lors de la phase de « brouillage » et accompagnés de taches de mucus verdâtre.

DISCUSSION

Le nombre total d'œufs pondus lors d'un atterrissage varie selon les auteurs et les lieux de ponte : 33 à 161 (Hendrickson, 1962), 85 à 90 (Balasingam, 1967), 50 à 150 (Zappalorti, 1976), 50 à 170 (Ernst & Barbour, 1972), 90 à 130 (Deraniyagala, 1939), 90 à 150 (Deraniyagala, 1930 ; Loveridge, 1946 ; Frommhold, 1959 ; Hellmich, 1962 ; Underwood, 1972), 100 à 120 (Fitter, 1961). Frair (1970) indique une moyenne de 100 œufs par ponte, Hughes (1971) une moyenne de 102. Pritchard (1969) a relevé au Surinam un minimum de 71 œufs et un maximum de 166.

Deraniyagala (1944) rapporte que dans une ponte de 125 œufs découverte à Kosgoda (Ceylan), 25 n'avaient pas une taille et une forme normales. Carr & Ogren (1959) notent, pour quatre nids, les rapports œufs normaux/œufs anormaux suivants : 73/34, 80/41, 66/38, 45/7. Pritchard (1969) signale pour les Tortues luths du Surinam un nombre d'œufs fertiles (« yolked eggs ») de 58 à 126 et un nombre d'anormaux compris entre 1 et 40. Schulz (1975) donne une moyenne de 85 œufs normaux par nid (min. : 2 ; max. : 128) et une fréquence variable d'infertiles.

Un nombre subégal de pontes ont été étudiées en Afrique du Sud par Hughes *et al.*, et par moi-même en Guyane. Il est à noter un résultat identique en ce qui concerne les œufs infertiles (Tabl. I). Pour les œufs féconds, une si grande différence ne peut s'expliquer que par l'absence de très grosses pontes parmi celles que j'ai vues, puisque Pritchard (1969) donne un maximum de 126 (chiffre voisin du maximum noté au Tongaland).

Hughes *et al.* (1967) ont recherché en vain un rapport entre le nombre d'œufs pondus et les longueurs des femelles.

Deraniyagala (1930) estime que le temps d'incubation est de 65 à 70 jours ; quelques années plus tard (1939), cet auteur affine cette durée à 58-65 jours. McAllister *et al.* (1965) situent l'éclosion 70 jours après la ponte. L'incubation des œufs placés dans des boîtes (« foam boxes ») aux Hattes (Guyane française) s'est révélée être de 73 à 84 jours. Les études surinamiennes ont montré récemment (Schulz, 1975) qu'elle est de 60 à 72 jours dans les nids naturels, de 58 à 71 jours dans les nids transplantés et en moyenne

de 73 jours dans les boîtes. Il faut préciser que les temps observés dans la nature comprennent généralement la période située entre la sortie totale de l'œuf et l'émergence hors du sable, laquelle est très mal connue.

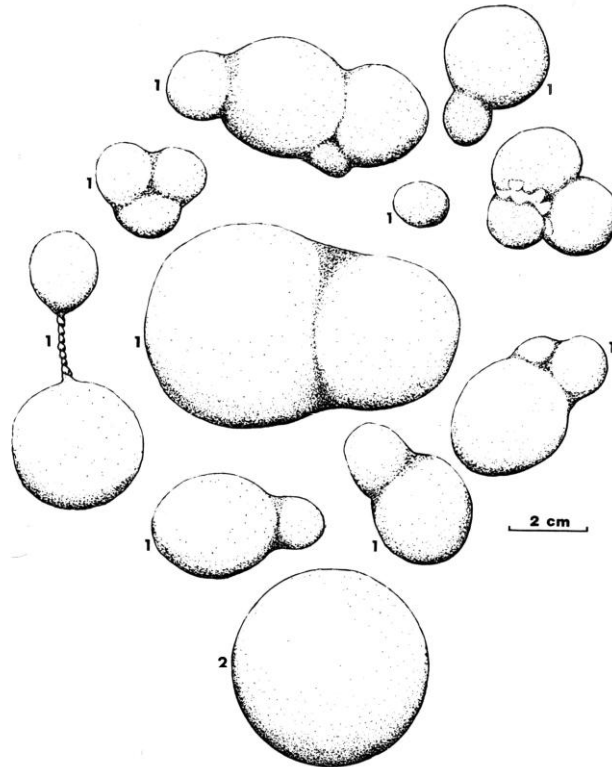


Figure 1. — Aspect des œufs de Luth.
1, quelques œufs infertiles ;
2, œuf normal de taille moyenne.

RESUME

Les pontes de 26 *Dermochelys coriacea* ont été étudiées en Guyane française. Le nombre total d'œufs par nid est de $114,52 \pm 21,47$. Le pourcentage d'œufs infertiles est généralement très important et peut atteindre 45,5 %. Les œufs fertiles ont un diamètre de 44,5 à 64,7 mm. Leur poids est de $87,88 \pm 8,19$ g.

ABSTRACT

Twenty six clutches of *Dermochelys coriacea* have been studied in French Guyana. The total number of eggs in a nest is

114.52 ± 21.47. The percentage of yolkless eggs is generally large and can reach 45.5 %. The diameter of the yolked eggs ranges from 44.5 to 64.7 mm ; their average weight is 87.88 ± 8.19 g.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ici H. SAINT GIRONS (Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés), M. LEMIRE (Laboratoire d'Anatomie Comparée du Muséum) et J. LESCURE (Laboratoire des Reptiles et Amphibiens du Muséum), pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

- BALASINGAM, E. (1967). — The ecology and conservation of the Leathery Turtle *Dermochelys coriacea* (Linn.) in Malaya. *Micronesica*, 3 : 37-43, figures.
- CARR, A. (1952). — *Handbook of Turtles. The Turtles of the United States, Canada, and Baja California*. Ithaca N. Y., Comstock, xv et 542 p.
- CARR, A. et OGREN, L. (1959). — The ecology and migration of sea Turtles. 3. *Dermochelys* in Costa Rica. *Am. Mus. Nov.*, 1958 : 1-29.
- DERANIYAGALA, P.E.P. (1930). — The Testudinata of Ceylon. *Ceyl. J. Sc.*, B, 16 : 43-48.
- DERANIYAGALA, P.E.P. (1939). — Tetrapod Reptiles of Ceylon. I. Testudines and Crocodylians. Colombo, xxxii et 412 p.
- DERANIYAGALA, P.E.P. (1944). — Photographs of a nesting Leathery Turtle. *Spoila Zeylanica*, 24 : 8, pl. IX.
- ERNST, C.H. et BARBOUR, R.W. (1972). — *Turtles of the United States*, Lexington.
- FITTER, R.S.R. (1961). — The Leathery Turtle or Luth. *Oryx*, 6 : 116-125.
- FRAIR, W. (1970). — The world's largest living Turtle. *Salt Wat. Aquar.*, 6 : 235-241.
- FROMMHOLD, E. (1959). — *Wir bestimmen Lurche and Kriechtiere Mitteleuropas*. Neumann Verlag, 218 p.
- HELLMICH, W. (1962). — *Reptiles and Amphibians of Europe*. Blandford Press, London, 160 p.
- HENDRICKSON, J.R. (1962). — The programme for conservation of the Giant Leathery Turtle, 1961. *Malay. Nat. J.*, 16 : 64-69.
- HUGHES, G.R. (1971). — The marine turtles of Tongaland, V. *Lammergeyer*, 13 : 7-24.
- HUGHES, G.R., A.J. BASS et M.T. MENTIS (1967). — Further studies on marine turtles in Tongaland, I. *Lammergeyer*, 7 : 5-54.
- LOVERIDGE, A. (1946). — *Reptiles of the Pacific World*. Macmillan, New York, 259 p., figures.
- MCALLISTER, H.J., BASS, A.J. et VAN SCHOOR, H.J. (1965). — The marine turtles of Tongaland, Natal. I. *Lammergeyer*, 3 : 10-40.
- PRITCHARD, P.C.H. (1969). — Sea turtles of the Guianas. *Bull. Fla. State Mus.*, 13 : 85-140.
- SCHULTZ, J.P. (1975). — Sea turtles nesting in Suriname. *Ned. Comm. Voor. Int. Natuur. Boesch. Medel.*, 23 : 1-143.
- UNDERWOOD, G. (1972). — Reptiles of the Eastern Caribbean. *Carib. Aff.*, Port-of-Spain, 1 : 42.
- ZAPPALORTI, R.I. (1976). — *The amateur zoologist's guide to turtles and crocodylians*. Stackpole Books.