

1925
vol - 6

ment nouveau et une orientation spéciale de ce sens en rapport avec les aptitudes intellectuelles de l'Éléphant, pour lesquelles son cerveau semble, d'autre part, très bien organisé.

(A suivre).

LES CROCODILES MALGACHES

LEURS MOEURS, LEUR CHASSE ET LEUR UTILISATION

par G. PETIT

Le Crocodile est certainement l'animal de la faune malgache qui laisse, dans le souvenir des voyageurs, la plus vive impression.

Tout le monde connaît les Lémuriens, pour en avoir vu quelques espèces, toujours les mêmes, offertes aux passagers, aux escales des paquebots, ou gardées en captivité. Mais pour assister à leurs splendides ébats dans les arbres, il faut avoir stationné en silence dans les forêts, campé près des fleuves, des ruisseaux, où leurs bandes criardes viennent se rafraîchir. Il faut être un habitué de la brousse pour surprendre les rapt nocturnes des Fosa (*Cryptoprocta ferox* L.), ou pour avoir, en saison chaude, vu courir, au crépuscule, les curieux Tenrecs (*Centetes*).

Mais les Crocodiles s'exhibent partout. Il n'est guère de fleuves, de rivières, de petits lacs — à la condition qu'ils ne se situent pas très au-dessus de 1.000 mètres d'altitude et que leur profondeur dépasse un mètre — qui n'en possèdent. Ils peuplent, en particulier, les grands lacs du Centre de l'île et abondent dans les fleuves de l'Ouest, tels que la Betsiboka, la Tsiribihina, l'Onilahy.

Par dizaines, en saison sèche, on voit les Crocodiles étendus sur les bancs de sable, entre les quels setraignent les caux limoneuses du fleuve, immobiles et ternes comme des troncs d'arbres morts, la gueule parfois largement ouverte, l'œil clos ou mi-ouvert. Le Crocodile paraît être un élément essentiel du facies tropical, un peu mélancolique, des rives des lacs et des fleuves malgaches. Quand on ne le voit pas, on le cherche, car on pense à lui, et c'est parce qu'on sait qu'il existe, que toute étendue d'eau semble dissimuler une menace mystérieuse. Ainsi, le Crocodile, qui est une des caractéristiques des paysages de la Grande île,

joue, de même, un rôle de premier plan dans la vie du Malgache.

∴

C'est bien à un Crocodile vrai que nous avons à faire à Madagascar. Si nous le précisons ici, c'est que beaucoup d'Européens fixés dans la Grande Ile, le nomment Caïman et le considèrent comme tel. Il n'est pas toujours facile de les en dissuader. Les caractères différentiels des deux genres (Crocodile et Caïman [Jacateringa]), se trouvent dans le nombre des dents et dans le crâne. Nous nous contenterons ici d'indiquer le caractère le plus facile à saisir. C'est le fait que la quatrième dent mandibulaire s'encastre, la bouche étant fermée, dans une encoche, une gouttière de la mâchoire supérieure, chez le Crocodile, tandis que chez le Caïman, elle s'enfonce dans une fossette. En outre, ce dernier genre est caractérisé par la présence d'une armure ventrale de scutelles osseuses, articulées et imbriquées, chaque scutelle étant elle-même formée de deux parties distinctes, unies par une suture. Ajoutons que les Caïmans sont des Crocodilidés habitant exclusivement l'Amérique du Sud.

Le Crocodile de Madagascar a reçu, en 1872, de A. Grandidier, le nom de *Crocodilus madagascariensis* Grandid. et Vaill. Mais G.-A. Boulenger, dans son catalogue des Chéloniens et des Crocodiles du British Muséum (1889), considère cette espèce comme synonyme du *Crocodilus niloticus* Laur., espèce africaine. Telle est l'opinion à laquelle se rangent la plupart des naturalistes, par exemple, récemment Th. Barbour, et plus récemment encore Mook (1) (1921). D'autre part, dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences (1872) A. Grandidier et L. Vaillant ont décrit sous le nom de *Crocodilus robustus* Grandid. et Vaill., un Crocodile subfossile, découvert par A. Grandidier dans le gisement d'Ambolisatra (S.-W. de Madagascar). Ces deux auteurs concluent que cette espèce n'avait plus de représentants actuellement vivants dans la Grande Ile. Cependant L. Vaillant a été amené à modifier cette manière de voir, après examen des dépouilles d'un Crocodile rapporté par Humblot, de Madagascar (2). Cet auteur considère, d'après ces nouveaux documents, que le *Crocodilus robustus*, considéré antérieurement comme exclusivement

(1) Voir Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. New-York, 44, 1921.

(2) L. VAILLANT. Remarques sur le *Crocodilus robustus* Vaill. et Grand., de Madagascar, Cptes. Rend. Acad. Sc. 1883, T. 97.

subfossile, est encore vivant à Madagascar et que son habitat diffère de l'habitat de l'espèce *C. Madagascariensis* Grand. et Vaill., le premier se trouvant localisé dans les grands lacs du Centre, tandis que le second fréquente les lagunes et les fleuves vers leur embouchure.

Cette conclusion fut reprise plus tard par L. Vaillant et G. Grandidier. Dans leur travail sur l'Histoire Naturelle des Reptiles (Crocodiles et Tortues de Madagascar) (1), ces deux auteurs s'étendent sur les caractères distinctifs de l'espèce *madagascariensis* et de l'espèce *robustus*. Ils reconnaissent, cependant, qu'un certain doute subsiste et qu'aucune des différences signalées par eux « n'entraîne la conviction absolue que morphologiquement on puisse affirmer qu'ils sont réellement distincts ».

Si G.-A. Boulenger (*loc. cit.*) a maintenu l'espèce *robustus*, le doute pressenti par G. Grandidier et Vaillant est partagé par des naturalistes qui ont parcouru la Grande Ile ou qui y ont séjourné. Perrier de la Bathie (2), par exemple, est tenté de croire à l'unité spécifique du Crocodile malgache. C'est également l'impression qui se dégage de nos observations personnelles. La plupart des indigènes sont absolument affirmatifs et considèrent les *Crocodilus robustus* comme des représentants, très âgés, du *Conitolicus*.

D'autre part, le nom de *Mamba*, surtout employé dans le Centre pour désigner le Crocodile et qui, par conséquent, s'appliquerait au *C. robustus* — alors que celui de *Voay* est employé par les indigènes des côtes — ne s'applique pas exclusivement aux Crocodiles de l'intérieur de l'Ile. Les habitants de certaines régions, par exemple, j'ai pu m'en convaincre dans le N. W. et dans l'E. de l'Ile, désignent par *Mamba* les Crocodiles âgés et par *Voay* les Crocodiles jeunes.

Par contre, il y a lieu de considérer comme une espèce valable, mais seulement comme une espèce subfossile, le *Crocodilus robustus*. Les mandibules et les fragments de crâne de Crocodiles que nous avons recueillis, mélangés à d'abondants ossements d'Hippopotames, au cours des fouilles effectuées dans la région de Tsivono (N. de Tuléar), ne paraissent laisser aucun doute à ce sujet. C'est du reste l'opinion à laquelle s'est rangé Th. Barbour,

(1) Voir Vol. XVII, de l'Histoire Physique, Naturelle et Politique de Madagascar, publiée par A. et G. GRANDIDIER, 1910.

(2) PERRIER DE LA BATHIE. Les Crocodiles malgaches. *Bull. Acad. Malgache*. N. S. T. I. 1914.

après l'étude des matériaux rapportés de la même région par le voyageur naturaliste Wulsin, en 1915.

Quoi qu'il en soit, il y a là un point intéressant qui retiendra notre attention au cours de notre prochaine mission.

Les travaux concernant la biologie des Crocodiles malgaches sont peu nombreux. Cependant L. Vaillant et G. Grandidier (*loc. cit.*) ont fait suivre leur étude sur la systématique de ces Reptiles. d'observations zoologiques et ethnographiques très documentées.

D'autre part, Perrier de la Bâthie (*loc. cit.*) a consacré un article très intéressant aux Crocodiles de Madagascar, écrit dans un style pittoresque qui laisse bien l'impression que tous les faits relatés ont été pris sur le vif (1).

Les observations qui suivent, si elles ne sont pas toutes inédites. ont du moins le mérite d'avoir été recueillies sur place. Ce sont les notes, éparses dans notre carnet de route, que nous reproduisons ici.

Les Crocodiles pondent tout au début de la saison chaude, en octobre et même, souvent, fin septembre. La femelle choisit un endroit sec et dépose ses œufs (dont le nombre, variable, peut aller de dix à trente et quelquefois plus), dans un trou profond de 75 c/m. à 1 mètre, qu'elle creuse elle-même. Ces œufs mesurent, en moyenne, 6 cm. de long et 4 cm. de large. Après avoir pondu, l'animal comble le trou, aplanit la surface du sol avec sa queue, de telle sorte que rien ne révèle le nid extérieurement.

D'après certains Malgaches, le mâle connaît le lieu de ponte : il reste dans le voisinage et, de temps à autre, vient surveiller la couvée.

Il m'a été raconté que les enfants malgaches s'amusaient à mettre les œufs à nu et à les recouvrir des fruits d'un arbre qu'ils nomment *longoza* et qui sont d'une belle couleur rouge. Il paraît que le lendemain, les œufs et le nid sont imbibés d'eau. C'est que le mâle, prenant les fruits pour des tisons ardents.

(1) Il faut se garder d'oublier de mentionner les importants travaux de A. VOELTZOW sur l'œuf, l'embryologie du *Crocodilus madagascariensis* Grand. (Voir : Zool. Anzeiger, 1890 : Sitzungsberichte Kön. Preuss. Akad. der Wissenschaft. Berlin, 1893 ; Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellsch. Bd. 26, 1899). L'une de ces publications (1899) est suivie d'une bibliographie systématique de tous les travaux parus sur les Crocodyllidés. Il y a là, évidemment, une base très sérieuse qui pourrait servir de point de départ à une monographie complète du genre *Crocodilus*.

apporte de l'eau, dans sa bouche, pour les éteindre. De nombreuses traces, dans le sable, attestent les allées et venues de l'animal. Mais la couvée est irrémédiablement perdue.

L'incubation dure de 20 à 25 jours. A l'éclosion, les petits Crocodiles mesurent de 12 à 15 cm. de long. On est assez peu fixé sur la vie qu'ils mènent alors. Ce doit être une vie errante et prudente, dominée par la nécessité de se soustraire à la voracité de leurs aînés.

La vie du Crocodile présente deux périodes bien nettes, correspondant aux deux grandes phases du climat de la Grande Ile : période de flânerie et de somnolence pendant la saison sèche ; période d'activité de chasse et de rapt, pendant la saison chaude. Nous avons représenté, tout à l'heure, les Crocodiles alourdis sur les bancs de sable. Nous devons compléter ce tableau exotique en signalant autour d'eux des bandes d'Oiseaux aquatiques, dont certains se perchent souvent sur leur crâne ou sur leur dos rugueux. Parfois un monstre secoue sa torpeur et se laisse couler dans le fleuve, où il s'enfonce progressivement, une ondulation calme ridant seulement la surface de l'eau ; il nage sans bruit, son dos alleurant quelques secondes ; puis c'est l'extrémité du museau et le bombement du frontal qui restent un moment, seuls, visibles, avant la disparition totale.

Mais si un coup de feu retentit, c'est, en même temps que l'envol criard des Oiseaux, le réveil en sursaut des Crocodiles qui se dressent hideusement sur leurs pattes, battent l'air de leur queue et plongent avec fracas.

Les indigènes redoutent beaucoup moins les Crocodiles en saison sèche qu'en saison chaude. Nous signalons ici, à ce propos, un fait curieux dont nous avons été témoin. Lorsque nous remontions, en pirogue, ma femme et moi, le cours de l'Onilahy, il nous est arrivé de ne pouvoir atteindre le village prévu pour l'étape et d'être obligés de camper à la belle étoile, sur un banc de sable, au ras du fleuve. Un matin, au réveil, nous avons constaté que des Crocodiles s'étaient approchés à quelques centimètres de nos lits de campement, attirés peut-être par les Makes (Lémuriens) que nous avions attachés à nos cantines. Comme j'interrogeais mes Malgaches, qui avaient dormi, roulés dans leur lamba, à même le sol, sur les promenades nocturnes des « voays », mon « commandeur » me fit observer le sable qui portait encore l'empreinte de son corps et, tout autour, les traces d'un Crocodile, qui devait mesurer deux mètres de long. L'ani-

mal était vraisemblablement venu flairer le dormeur. C'est avec calme que mon homme m'explique qu'il ne craignait rien du Crocodile en saison sèche !

Mais en saison humide, dès les premières chaleurs, dès les premières pluies abondantes qui grossissent les fleuves, devenus plus rapides, alors, l'activité redoutable des Crocodiles est déclanchée.

Ils s'attaquent aux Bœufs qui viennent s'abreuver sur les rives basses et qu'ils saisissent, au moment le plus propice, après les avoir guettés, par le museau ou par une patte. Des indigènes ont attiré mon attention sur le fait que les Taureaux résistaient à l'emprise des redoutables mâchoires du Saurien et l'emportaient dans la lutte, tandis que les Veaux ou les Génisses succombaient toujours. Les victimes humaines — que Perrier de la Bathie évalue à une centaine par an — sont des enfants, et surtout des femmes, attaquées le plus souvent lorsqu'elles vont puiser de l'eau ou lorsque, près du bord, elles pêchent au moyen de nasses de jonc qu'elles traînent ou poussent devant elles, sur le fond, acculant les poissons et les crevettes vers la rive. Nous avons traversé, un jour, un village, voisin de la Betsiboka, dont une femme, en train de pêcher, avait été renversée par un Crocodile, saisie par la tête et emportée sous les yeux de son mari. Lorsqu'un tel drame s'est produit, le devin « mpsikidy » est appelé en toute hâte. Il révèle aussitôt la conduite à tenir. Il peut se faire que le Crocodile coupable soit un mauvais ancêtre ou la réincarnation d'un redoutable « mpamosavy ». Alors le foie, le cœur, la rate, d'un Bœuf aussitôt abattu, placés près de la rive, sur des piquets, servent à attirer le Crocodile dans un piège. Le devin décide alors si le captif doit être tué, purement et simplement, d'un coup de sagaie, ou doit être supplicié. Dans ce cas, sur la côte Est notamment, il est le plus souvent brûlé vif, au fond d'un trou où l'on a entassé du bois sec. Mais il peut se faire aussi que le ravisseur soit un ancêtre, dont l'acte n'est point répréhensible, en ce sens que l'animal a manifesté son désir de vivre avec un de ses descendants. Alors les mêmes organes prélevés sur le Bœuf abattu, sont placés sur des récipients soigneusement nettoyés et laissés sur le rivage comme offrande au Reptile.

C'est aussi le voyageur isolé, obligé de traverser à gué une rivière, qui peut craindre l'attaque des Crocodiles. Aussi, pour passer l'eau, les indigènes se réunissent le plus souvent en

groupes. frappent l'eau de leurs bâtons, et crient pour effrayer les « voays » d'un naturel assez peureux. Cependant, Perrier de la Bâthie remarque, avec raison, que le bruit ne fait pas toujours fuir le Crocodile, que l'aboïement des Chiens, nous le verrons tout à l'heure, les pleurs d'un enfant, attirent même cet animal. J'ai assisté, en tous cas, à plusieurs reprises, peu après mon coup de fusil, au rapt des Sarcelles, que j'avais blessées, par un Crocodile audacieux qui avait dû pressentir ma maladresse et s'était embusqué, à quelques mètres de mon embarcation, prêt à profiter de toute aubaine.

L'exemple suivant vient encore à l'appui de la remarque du naturaliste de la Grande Ile. Lorsque nous remontions la Betsiboka, dans une pétrolette, dont la marche était très ralentie par les bancs de sable, un de nos compagnons de route, qui somnolait, au crépuscule, à l'avant de l'embarcation, les pieds pendant à quelques centimètres au-dessus de la surface de l'eau, se réveilla juste à temps pour voir un Crocodile de trois à quatre mètres de long, sur le point de le happer, malgré le mouvement de la barque et le bruit du moteur.

Je ne sais jusqu'à quel point il faut considérer comme exacts les récits rapportant le cas de pirogues renversées par des Crocodiles. Mais l'anecdote citée ci-dessus prouve qu'il serait dangereux, lorsqu'on navigue sur les fleuves ou les lacs, de se laisser aller au plaisir de baigner ses mains ou ses bras dans l'eau.

Le Crocodile s'attaque rarement aux Sangliers et s'il s'attaque à ces animaux, c'est, le plus souvent, sans succès. Il est très friand de poulets, d'oies, et rôde souvent, la nuit, dans les villages riverains à la recherche de ces volatiles.

Mais une de ses proies préférée paraît être le Chien. Le Chien et le Crocodile rivalisent, du reste, de ruse, le premier pour échapper au second, le second pour s'emparer du premier. Il m'a été raconté souvent, à Madagascar, que les chiens du pays, voulant traverser une rivière infestée de Crocodiles, les attirent, par des aboiements répétés, en amont du point qu'ils ont choisi pour passer, puis courent en aval, se jettent à l'eau et nagent rapidement vers la rive opposée. Je n'ai pas eu l'occasion d'assister à cette scène curieuse. Mais Perrier de la Bâthie, dans son intéressant travail plusieurs fois cité, confirme la chose, en y ajoutant d'autres faits qui indiquent que cette curieuse feinte protectrice du Chien vis-à-vis du Crocodile, n'est réalisée dans toute sa netteté qu'après des essais et de nombreux accidents qui cou-

tent souvent la vie aux maladroits. L'acte du Chien serait peut-être moins atavique et transmis par la sélection naturelle, que le résultat d'un véritable apprentissage qui s'accomplirait à chaque génération. Ainsi, Perrier de la Bathie a vu de jeunes Chiens malgaches traverser au hasard un fleuve et se laisser happer, tandis que d'autres aboyaient au point même d'où ils allaient s'élancer à l'eau, ayant ainsi attiré à eux les Crocodiles. Il est très intéressant de noter qu'un Chien importé d'Europe ait pu peu à peu apprendre, les usages de ses congénères indigènes, pour le passage d'une rivière. Mais un autre fait très remarquable rapporté par Perrier de la Bathie, c'est la réaction du Crocodile vis-à-vis des méthodes victorieuses du Chien. Ce naturaliste n'a-t-il pas observé, en effet, qu'un « voay », entendant aboyer en amont, allait se poster en aval. « à l'endroit précis où il prévoyait qu'alika (1) devait passer après sa feinte » ?

Jusqu'ici, nous avons vu le Crocodile en lutte pour se procurer sa nourriture, lutte dans laquelle il déploie surtout sa force, mais qui nous révèle aussi, de sa part, un certain flair. Il a, du reste, des moyens moins brutaux. Ne lui suffit-il pas de rester immobile, d'ouvrir largement sa gueule, pour que des Poissons et les jeunes Tortues, à carapace encore molle, viennent s'engouffrer dans ce piège odorant ? Et qui n'a été impressionné par le bruit sec de ces mâchoires qui se referment, semblable au bruit d'un couvercle de malle, brusquement rabattu ?

Les Crocodiles sont très voraces. Il est sûr qu'ils se dévorent et se mutilent les uns les autres et qu'ils se livrent des combats autour d'une pièce volumineuse. On a voulu voir dans le fait que leurs estomacs renferment des cailloux, une preuve frappante de cette voracité. Mais j'ai constaté que ces cailloux étaient usés et je pense qu'il faut leur attribuer un rôle dans la physiologie de la digestion. Nous reviendrons sur ce point. Il convient de rappeler, pour le moment, que les Crocodiles ne mangent pas de la chair fraîche, mais qu'ils entraînent leurs proies dans des endroits sûrs et qu'ils attendent, en faisant bonne garde, tout autour, et même, paraît-il, en y restant couchés dessus, leur putréfaction. D'autre part, les Crocodiles avalent des portions volumineuses ; leurs dents paraissent plutôt faites pour saisir ou dilacérer que pour mastiquer. Il est donc très probable que la présence de ces cailloux dans l'estomac des Crocodiles aide à

(1) « Alika », Chien, en malgache.

l'action des sucs digestifs. On sait que l'estomac des Cétacés à denture regressée contient des silex et fonctionne jusqu'à un certain point, comme un estomac broyeur (1).

Quant aux Malgaches, — les Antaisakas, notamment — ils prétendent que les Crocodiles avalent un caillou par an, et que, par conséquent, pour connaître l'âge d'un animal, il suffit de dénombrer les cailloux contenus dans son estomac.

Les Crocodiles — le fait est peu connu — ont un repaire, qu'ils creusent eux-mêmes. Son entrée s'ouvre au fond de l'eau, dissimulée par une souche ou sous l'aplomb de la berge. Un couloir, long de 5 à 6 mètres, mais pouvant atteindre jusqu'à 10 mètres, lui fait suite, et se termine par une chambre arrondie. Elle permet à l'animal, qui s'est engagé dans le boyau, de se retourner pour revenir dans le lit du fleuve. Car ce boyau s'élève en pente douce vers l'intérieur des terres, de telle sorte que la chambre, si elle est humide, n'est pas sans air et que son propriétaire peut y séjourner un certain temps. Il paraît même, mais je n'ai pas vérifié le fait que rapporte, du reste, Vœltzkow, que le plafond de la chambre, en général assez peu épais, est percé de trous d'aération.

C'est là que le Crocodile met en réserve et laisse faisander ses proies. Le repaire peut contenir les ossements des victimes, mais, comme l'a confirmé Perrier de la Bathie, les voays y tolèrent la présence des Tortues d'eau douce, bien vivantes, qui grouillent autour du maître de céans.

Il est très rare, mais il n'est pas impossible, de rencontrer, et cela dans toutes les régions de l'île, des Malgaches qui connaissent la caverne souterraine du Crocodile, pour y avoir été entraînés par l'animal lui-même. Nous avons recueilli, à ce sujet, divers récits. Je résumerai ici celui que me fit récemment le jeune Randriamiarison, qui fait actuellement un stage au laboratoire de M. le professeur Gruvel, au Muséum. Son grand-père, Rainimihaboka, fut un jour, en pêchant dans la rivière Mananara, saisi par un Crocodile de grande taille et entraîné par lui. Il lutta vainement pour échapper à l'emprise de l'animal, puis, conservant son sang-froid, se laissa transporter inerte dans la caverne du monstre. Il faut vous dire que Rainimihaboka était réputé dans toute la région, comme un plongeur émérite et

(1) Voir : R. ASTOXY et F. COURIX, sur la présence de silex dans l'estomac des Mammifères à dentition regressée. *Bull. Muséum*, 1924, N° 4.

comme pouvant nager sous l'eau pendant un très long temps. Le Crocodile déposa sa proie dans la partie élargie de son refuge ce qui permit à l'homme, qui faisait le mort, de respirer un peu d'air. L'animal ne lâcha Rainimihaboka qu'à regret, il s'embusqua dans son boyau souterrain, le guettant de ses yeux jaunes. Pris de doute sur l'état de sa victime, il revenait brusquement le flairer et le tâter, de son affreux museau, sous les nisselles. Enfin, il s'éloigna peu à peu à reculons et disparut dans le lit du fleuve... Rainimahaboka entendit alors au-dessus de sa tête, le galop d'un troupeau de Bœufs qui ébranlait le plafond du gîte. Soudain, un peu de terre s'éboula et le pied d'un bœuf creva le toit de terre. D'un geste décisif, Rainimihaboka saisit le jarret du Bœuf, s'arcbouta sur ses genoux, s'aida de la tête et des épaules et, entraîné par le Bœuf affolé, émergea enfin à la lumière. Il était sauvé. Le Bœuf sauveur était, paraît-il, un Bœuf sans cornes et, désormais, les Bœufs sans cornes furent considérés comme fady (tabou) par Rainimihaboka et par ses descendants. Lorsque le vieux Malgache racontait son aventure à ses petits-enfants, il ajoutait toujours que de la berge, il avait assisté à la fureur de son ravisseur, qui s'était aperçu de sa disparition, et il affirmait que les Crocodiles qui venaient, à sa suite, rôder autour du repaire, l'attaquèrent, et puis le dévorèrent, comme pour le punir d'avoir laissé fuir sa proie.

Toutes les histoires de ce genre se ressemblent. La nôtre, s'accorde en grande partie avec celle que rapporte Perrier de la Bathie et qui concerne un roi Sakalave, qui eut d'autant moins de mérite à se laisser entraîner sans résistance par le voay, qu'il était ivre-mort. C'est le chant du toloho, le Coucou malgache, qui lui permit de recouvrer ses sens et lui rappela qu'au-dessus de la caverne où il se trouvait, il y avait le soleil et la vie.

Beaucoup plus nombreux sont les indigènes qui, saisis par un Crocodile, ont évité le tragique voyage, en se dégageant de l'étreinte par leur vigueur et leur sang-froid. Les indigènes nous ont appris d'ailleurs que l'affreux animal qui nous occupe est très chatouilleux et qu'il suffit de lui caresser la face interne des membres postérieurs pour lui faire lâcher prise.

Nous avons dit que le Crocodile jouait un grand rôle dans la vie du Malgache. Tout ce qui précède le justifie. Mais nous n'avons pu donner qu'un faible aperçu de la place que tient l'animal dans la vie psychique des peuples de la Grande Ile.

Nous ne pouvons songer à entrer ici dans les détails nombreux et complexes de l'histoire du Crocodile malgache, vue de ce jour (1).

Notons toutefois que l'ordalie, par le Crocodile, est encore très répandue à Madagascar. Lorsqu'un homme ou une femme est accusé de quelques méfaits, le « ombiasy » l'amène sur la rive d'un fleuve infecté de Crocodiles et après de nombreuses invocations, l'oblige à traverser le fleuve à la nage et à retourner sur la rive dont il est parti. S'il est innocent, il accomplira ce voyage sans être happé par les Reptiles ; s'il périt, au contraire, ou s'il est mutilé, c'est qu'il est coupable. Du reste, l'individu soumis à l'ordalie a soin de se munir d'amulettes protectrices. D'autre part, les malgaches malins remarquent que l'épreuve a toujours lieu dans les endroits où le fleuve est profond, ce qui diminuerait le péril pour le nageur, les Crocodiles, ayant, selon eux, besoin de prendre appui sur le sol, pour attaquer les proies d'une certaine taille.

Mais il est très intéressant de remarquer que le sens qui s'attache à cette épreuve, s'est généralisé et se trouve appliqué à tous les cas de rapt par les Crocodiles. Lorsqu'on annonce que quelqu'un a été enlevé par un Crocodile, ce n'est pas l'horreur du drame qui domine, c'est plutôt le pressentiment des crimes commis par la victime.

C'est dans une dent enlevée à un Crocodile vivant, par un procédé que nous décrirons sans doute ailleurs, qu'on place, dans l'Ouest, les cheveux, les dents et les ongles des rois défunts. Enfin, on nous a souvent parlé, à demi mot, des relations spéciales qui existent entre les sorciers ou les sorcières et les Crocodiles. Il apparaît, comme possible, que certains individus aient pu acquérir le pouvoir de charmer les « mamba ». Mais il est aussi question d'unions sexuelles qui s'accompliraient la nuit, parmi les roseaux des rives, entre l'homme et le Reptile.

Les moyens de capture utilisés par les indigènes de Madagascar contre les Crocodiles sont nombreux, mais la plupart sont des variantes d'un même principe.

Un des pièges les plus employés est le suivant : on creuse près de la berge un trou, de forme conique, plus large à l'ouverture qu'au fond, profond de deux à trois mètres. Dans une des

(1) A. van Gennep, *Tabou et totemisme à Madagascar* (E. Leroux éd., Paris 1903), a heureusement réuni sur cette question, les documents fournis par J. Sibree, W. Ellis, Laguevel de Lacombe, etc.

parois du trou, on fixe une perche oblique, assez longue, à l'extrémité libre de laquelle on suspend un appât. La fosse est recouverte de branchages qui la dissimulent. L'odeur de l'appât, le plus souvent très faisandé, attire les Crocodiles qui, pour le saisir, passent sur les branches qui cèdent. L'animal, au fond du trou, est tué d'un coup de sagaie.

Ce système, qui, sur la côte Est prend le nom de faritso, est actuellement utilisé par les équipes de chasseurs de la Compagnie anonyme des Peausseries de Madagascar. D'après M. Guignabert, directeur de la Compagnie à Majunga, une équipe de quatre hommes a capturé, en dix jours, au moyen de ces fosses, sur les bords du lac Kinkony, jusqu'à soixante Crocodiles.

Il est d'autres pièges plus vastes, d'un système plus complexe. Sur les bords d'un lac, on délimite au moyen de pieux solidement plantés en terre, un enclos de vingt à trente mètres de diamètre. Du côté du lac, on ménage une porte pleine capable de basculer sur deux morceaux de bois fourchus qui en représentent les montants latéraux. A l'intérieur du parc on place un appât. Le Crocodile attiré tourne autour de l'enclos. Lorsqu'il reconnaît la mobilité de la porte, il la pousse du museau ; elle se relève et se rabat d'elle-même lorsque l'animal est entré. Comme la porte ne peut manœuvrer que dans un sens, le Crocodile est pris. Par ce moyen, il n'est pas rare que huit ou dix sujets soient capturés en une nuit. Le lendemain, on les tue d'un coup de lance ou en leur enfonçant dans l'œil une pointe d'acier de vingt centimètres, emmanchée à l'extrémité d'un bâton de deux ou trois mètres.

Nous citerons encore trois autres moyens assez curieux.

Avec une corde assez grosse, on réalise un nœud coulant. Dans la floche de ce nœud coulant qui reste largement ouvert, on attache un morceau de viande et on maintient le tout à quelques centimètres au-dessus de la surface de l'eau. L'autre extrémité de la corde est reliée sur la berge à un arbre solide. Le Crocodile saisit goulûment l'appât, en introduisant sa mâchoire supérieure dans la boucle du nœud coulant, qui se resserre à mesure que l'animal avale et progresse. Il sera bientôt pris ainsi par la mâchoire supérieure et retenu par la corde.

Un morceau de bois dur, appointé à ses deux bouts, mesurant une longueur de dix-huit à vingt centimètres, est attaché solidement à l'extrémité d'une corde, dont l'autre extrémité est fixée solidement sur la berge. Ce morceau de bois est rabattu

contre la corde, entouré d'un appât et jeté à l'eau. Le Crocodile avale l'appât, la viande digérée libère le bois pointu qui perforé les parois stomacales.

Enfin, on entortille les intestins d'un animal autour d'un faisceau de tiges d'une plante épineuse. Ce paquet est attaché à une corde munie elle-même à l'autre extrémité, d'un flotteur le plus souvent en *salafa* (1). Le Crocodile avale l'appât; les épines l'arrêtent dans sa gorge et l'animal meurt étouffé. On retrouve son cadavre grâce au flotteur qui reste à la surface de l'eau.

La question de la lutte contre les Crocodiles avait été agitée bien souvent à Madagascar. Ce ne sont évidemment pas les indigènes et leurs procédés qui peuvent contribuer à la diminution d'une espèce aussi prolifique. Ce n'est pas non plus la chasse, purement sportive, jusqu'ici, qui leur est faite à coups de fusil; d'autant que cette chasse, comme l'a remarqué très judicieusement Perrier de la Bathie, ne peut que diminuer la grosseur des Crocodiles du fleuve où ils sont tirés, et non leur nombre, qui s'accroît au contraire. C'est que, en effet, les chasseurs tirent de préférence sur les gros animaux, lesquels, nous l'avons vu, dévorent les jeunes.

On a préconisé la recherche systématique et la destruction des œufs. On a accordé des primes pour la découverte des pontes, la capture des jeunes et des adultes.

C'est ainsi, que par un arrêté du Journal Officiel de Madagascar et Dépendances (31^e Année, N^o 1529, 3 Juillet 1915), il était accordé: 0.15 par œuf de Crocodile, 0.25 pour un Crocodile de 0^m25 de long et au-dessous, 0.50 pour un animal de 1 mètre à 2 mètres, et 5 francs pour un animal de plus de 2 mètres.

Mais les chasseurs se multiplièrent à tel point qu'il fallut modifier bientôt le taux des primes allouées dont le paiement risquait de grever fortement les finances de la colonie (2) en attendant que ces arrêtés soient purement et simplement rapportés.

Il est évident, que le meilleur moyen de faire disparaître, du moins de réduire le nombre de Crocodiles de la Grande Ile, était de pouvoir utiliser industriellement ces Reptiles.

(1) On nomme *salafa* les pétioles de feuilles de Ravenales dont on construit les parois des cases.

(2) Voir arrêté du 11 septembre 1915, J. O. Mad. et Dépend. N^o 1539. Notons que dans tous ces textes officiels, le Crocodile est appelé Caïman.

On sait que la peau des Alligators d'Amérique est employée, depuis plusieurs siècles, par les indigènes. Après des essais de tannages plus rationnels, on est arrivé, vers 1855, à utiliser industriellement le cuir de ces animaux dans la maroquinerie de luxe, et dans les trente dernières années, la peau d'Alligator eut une grande vogue. En 1904, on traitait annuellement, aux États-Unis, 280.000 peaux.

Un colon de Madagascar, M. Guignabert, eut l'idée de réaliser, avec les peaux de Crocodiles de la Grande Ile, ce que les Américains avaient réalisé avec l'Alligator. Il eut au début les plus grandes difficultés pour mettre au point l'affaire qu'il avait conçue. Il se heurta à des obstacles d'ordre technique, mais aussi d'ordre moral. Cependant, il obtint un excellent procédé de tannage et constitua une société, la « Société anonyme des Peausseries de Madagascar », dont le siège social est à Tours (1).

Le 28 août dernier, M. Guignabert m'écrivait, de Majunga, qu'il pensait livrer plus de 4.000 peaux, prêtes à être tannées, avant le 31 décembre 1925, et qu'en 1925, il espérait dépasser 10.000. Ces peaux peuvent être utilisées pour la chaussure, la reliure des livres de luxe, l'ameublement, la carrosserie automobile, les sacs, les porte-cartes, les articles de voyage : mallettes, valises, malles, pour lesquelles la peau du dos est également utilisée.

Nous tenions à signaler ici les efforts méritoires de M. Guignabert et de la Société des Peausseries de Madagascar. Il y a lieu de croire que leur industrie, bien partie, est appelée à un grand avenir.

Il est très probable que M. Guignabert ne se bornera pas, du reste, à utiliser le cuir des Crocodiles, mais utilisera, comme on le fait en Amérique pour l'Alligator, l'ivoire des dents, dont on fabrique surtout des boutons, des bouts et des manches de canne, et la graisse, dont on fait de l'huile, pouvant être employée dans l'industrie des cuirs. La graisse de l'Alligator a, du reste, des applications thérapeutiques : elle est employée dans le traitement des rhumatismes et de la scrofule.

Les chasseurs de M. Guignabert arriveront-ils à faire disparaître les Crocodiles des immenses territoires où ils opèrent ? Nous ne le pensons pas, et la Société d'Acclimatation n'aura pas.

(1) S'adresser à M. A. Sellier, à St-Avertin, près Tours (Indre-et-Loire).

de sitôt, à émettre un vœu pour la protection des Crocodiles malgaches.

Mais l'industrie de M. Guignabert déterminera, sans doute, une diminution du nombre des Crocodiles, le seul animal redoutable de la faune malgache et on ne peut que se réjouir de ce résultat (1).

Convenons toutefois que si le Crocodile disparaissait un jour de la Grande Ile, elle y perdrait, comme le dit si bien M. Perrier de la Bathie, « un des derniers cachets de son exotisme tropical ».

(Muséum ; laboratoire de M. le Professeur A. Gravel).

LA SALAMANDRE ROUGE

(*Spelerpes ruber*, Palissot de Beauvois)

PRÉSENTATION DE DEUX SPÉCIMENS VIVANTS

par M^{me} PHISALIX

Notre collègue, M. Guillou, a bien voulu me prêter, pour les présenter(2), deux spécimens d'un Batracien Urodèle, venant des Etats-Unis. Ils appartiennent à la famille des *Salamandridae* et plus spécialement à la sous-famille des *Pletholontinae*, dont les représentants sont presque tous américains.

Les spécimens qui nous occupent sont, pour la première fois, arrivés en Europe vers l'année 1800, apportés d'Amérique par Palissot de Beauvois. Ce dernier les communiqua à Latreille et à Daudin, qui en donna une brève description. L'animal fut, d'un commun accord, appelé Salamandre rouge (*Salumandra rubra*). L'accord est resté constant parmi les auteurs plus récents en ce qui concerne la couleur, mais non quant au genre: Tschudi (1838), suivi par Baird (1849), en fait un *Pseudotriton*; Duméril et Bibron (1854), un (*Bolitoglossa rubra*) pour indiquer le caractère

(1) Les Américains ont dû interdire la chasse des Caïmans sur le Bas-Mississipi, la raréfaction de ces animaux ayant amené le pullulement des Rats sur les rives du fleuve. — Voir : A. Piedallu : Dépouillage des Serpents, Lézards, Crocodiles, Requins et Cétacés, Bull. Ag. Génér. Colonies, N° 200, Oct. 1921.

(2) Conférence faite le 12 mars 1925 à la Section d'Aquariums et de Terrariums.